

**Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku**  
**Filozofski fakultet Osijek**  
**Odsjek za informacijske znanosti**

**DVOPREDMETNI DIPLOMSKI STUDIJ**  
**INFORMACIJSKE TEHNOLOGIJE**  
**ELABORAT O STUDIJSKOM PROGRAMU**

**Osijek, 2015.**

## Sadržaj

|                                                                                                                                                                                                                              |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| PREDGOVOR .....                                                                                                                                                                                                              | 5  |
| 1. UVOD .....                                                                                                                                                                                                                | 7  |
| 1.1. Podatci o visokom učilištu .....                                                                                                                                                                                        | 7  |
| 1.2. Odluka o prihvaćanju novog studijskog programa .....                                                                                                                                                                    | 7  |
| 1.3. Nastavnici koji su sudjelovali u izradi elaborata studijskog programa.....                                                                                                                                              | 7  |
| 2. INSTITUCIJSKE PRETPOSTAVKE .....                                                                                                                                                                                          | 8  |
| 2.1. Strategija razvoja visokog učilišta .....                                                                                                                                                                               | 8  |
| 2.2. Standardi i propisi za provjeru stečenih ishoda učenja .....                                                                                                                                                            | 8  |
| 2.3. Sudjelovanje studenata u procesima vezanim za osiguranje kvalitete visokog učilišta .....                                                                                                                               | 9  |
| 2.4. Sudjelovanje predstavnika tržišta rada u razvoju visokog učilišta .....                                                                                                                                                 | 10 |
| 2.5. Ustrojstvo informacijskog sustava za prikupljanje, vođenje, obradu i izvještavanje o statističkim podacima vezanim uz organizaciju i provedbu studijskih programa i onima koji su potrebni za osiguranje kvalitete..... | 11 |
| 2.6. Standardi i propisi visokog učilišta o periodičnoj reviziji studijskih programa .....                                                                                                                                   | 11 |
| 2.7. Standardi i propisi zaštite studentskih prava.....                                                                                                                                                                      | 12 |
| 2.8. Standardi i propisi trajnog usavršavanja zaposlenika visokog učilišta .....                                                                                                                                             | 13 |
| 2.9. Osiguranje kvalitete rada stručnih službi visokog učilišta.....                                                                                                                                                         | 13 |
| 3. OPĆENITO O STUDIJSKOM PROGRAMU .....                                                                                                                                                                                      | 16 |
| 3.1. Naziv studija .....                                                                                                                                                                                                     | 16 |
| 3.2. Nositelj / izvođač studija.....                                                                                                                                                                                         | 16 |
| 3.3. Tip studijskog programa .....                                                                                                                                                                                           | 16 |
| 3.4. Razina .....                                                                                                                                                                                                            | 16 |
| 3.5. Znanstveno ili umjetničko područje.....                                                                                                                                                                                 | 16 |
| 3.6. Znanstveno ili umjetničko polje.....                                                                                                                                                                                    | 16 |
| 3.7. Znanstvena ili umjetnička grana .....                                                                                                                                                                                   | 16 |
| 3.8. Uvjeti upisa na studij .....                                                                                                                                                                                            | 16 |
| 3.9. Trajanje studija.....                                                                                                                                                                                                   | 17 |
| 3.10. Ukupan broj ECTS bodova.....                                                                                                                                                                                           | 17 |
| 3.11. Akademski naziv koji se stječe završetkom studija .....                                                                                                                                                                | 17 |
| 3.12. – 3.15. Isprave o akreditiranom preddiplomskom sveučilišnom studiju .....                                                                                                                                              | 17 |
| 3.16. Analiza usklađenosti studijskog programa sa strateškim ciljevima visokog učilišta .....                                                                                                                                | 17 |
| 3.17. Kompetencije koje student stječe završetkom studija i poslovi za koje je osposobljen ..                                                                                                                                | 19 |

|                                                                                                                                                                                   |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 3.18. Mehanizam osiguravanja vertikalne mobilnosti studenata u nacionalnom i međunarodnom prostoru visokog obrazovanja.....                                                       | 21  |
| 3.19. Povezanost predloženog sveučilišnog studija s temeljnim modernim vještinama i strukom .....                                                                                 | 22  |
| 3.20. Povezanost predloženog sveučilišnog studija s potrebama lokalne zajednice.....                                                                                              | 23  |
| 3.21. Analiza zapošljivosti studenata nakon završetka studijskog programa .....                                                                                                   | 24  |
| 3.22. Usporedba predloženog sveučilišnog studija s inozemnim akreditiranim programima uglednih visokih učilišta, posebice akreditiranim studijima iz zemalja Europske unije ..... | 28  |
| 3.23. Dosadašnje iskustvo predlagača u izvođenju istih ili sličnih sveučilišnih studija .....                                                                                     | 29  |
| 3.24. Partneri izvan visokoškolskog sustava (gospodarstvo, javni sektor i slično) koji sudjeluju u izvođenju predloženoga studijskog programa .....                               | 30  |
| 3.25. Međunarodna suradnja visokog učilišta.....                                                                                                                                  | 31  |
| 4. OPIS PROGRAMA .....                                                                                                                                                            | 34  |
| 4.1. Popis obvezatnih i izbornih predmeta s brojem sati aktivne nastave potrebnih za njihovu izvedbu i brojem ECTS bodova.....                                                    | 34  |
| 4.1.1. – 4.1.3. Opis obvezatnih i izbornih predmeta .....                                                                                                                         | 37  |
| 4.2. Struktura studija, ritam studiranja, uvjeti za upis studenata u sljedeći semestar, uvjeti za upis pojedinog predmeta .....                                                   | 103 |
| 4.3. Popis predmeta koje student može izabrati s drugih studijskih programa.....                                                                                                  | 105 |
| 4.4. Popis predmeta koji se mogu izvoditi na stranom (engleskom) jeziku .....                                                                                                     | 106 |
| 4.5. Način završetka studija .....                                                                                                                                                | 106 |
| 4.6. Uvjeti pod kojima studenti koji su prekinuli studij ili su izgubili pravo studiranja na jednom studijskom programu mogu nastaviti studij.....                                | 106 |
| 5. UVJETI IZVOĐENJA STUDIJA.....                                                                                                                                                  | 107 |
| 5.1. Mjesto izvođenja studijskog programa .....                                                                                                                                   | 107 |
| 5.2. Isprave o vlasništvu, pravu korištenja, zakupu ili drugoj valjanoj pravnoj osnovi.....                                                                                       | 107 |
| 5.3. Dokaz o osiguranom prostoru za obavljanje djelatnosti visokog obrazovanja.....                                                                                               | 107 |
| 5.4. Dokazi o osiguranoj vlastitoj opremi.....                                                                                                                                    | 108 |
| 5.5. Prostorni kapaciteti za izvođenje nastave .....                                                                                                                              | 111 |
| 5.6. Optimalan broj studenata koji se mogu upisati s obzirom na opremu, prostor i broj nastavnika .....                                                                           | 111 |
| 5.7. Popis nastavnika i suradnika koji će sudjelovati u izvođenju nastave pri pokretanju studija .....                                                                            | 111 |
| 5.8. Podatci o nastavnicima koji sudjeluju u izvođenju nastave (abecedno prema prezimenu nastavnika) .....                                                                        | 114 |
| Programiranje 3, Programske radne okoline, Modeliranje i simulacije.....                                                                                                          | 134 |
| 5.9. Procjena troškova studija po studentu.....                                                                                                                                   | 137 |

|                                                                                            |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 5.10. Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe studijskog programa.....              | 140 |
| 5.11. Podrška studentima (akademska, profesionalna, psihološko savjetovanje i slično)..... | 141 |
| 6. OSTALO.....                                                                             | 143 |
| 7. PRILOZI.....                                                                            | 144 |

## POPIS TABLICA

|                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Tablica 1</b> Popis obvezatnih predmeta s brojem sati aktivne nastave i brojem ECTS bodova .....                                                                                                                                                                    | 34  |
| <b>Tablica 2</b> Popis izbornih predmeta* s brojem sati aktivne nastave i brojem ECTS bodova .....                                                                                                                                                                     | 35  |
| <b>Tablica 3</b> Popis područja* informacijske tehnologije iz kojih je moguće realizirati projektni rad u informatičkim tvrtkama ili informacijskim ustanovama (druga godina studija, prvi semestar) 35                                                                |     |
| <b>Tablica 4</b> Uvjeti za upis semestra na Dvopredmetnom diplomskom studiju informacijske tehnologije.....                                                                                                                                                            | 104 |
| <b>Tablica 5</b> Uvjeti za upis pojedinih predmeta .....                                                                                                                                                                                                               | 104 |
| <b>Tablica 6</b> Popis izbornih predmeta koje student može izabrati s drugih studijskih programa na znanstveno-nastavnim sastavnicama Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku (prema prijedlogu sveučilišnih izbornih kolegija u akademskoj godini 2014./2015.) ..... | 105 |
| <b>Tablica 7</b> Popis predmeta koji se mogu izvoditi na stranom (engleskom) jeziku.....                                                                                                                                                                               | 106 |
| <b>Tablica 8</b> Opis prostornih i kadrovskih uvjeta za izvođenje studijskog programa .....                                                                                                                                                                            | 108 |
| <b>Tablica 9</b> Opis kadrovskih uvjeta.....                                                                                                                                                                                                                           | 111 |
| <b>Tablica 10</b> Popis i opterećenje nastavnika zaposlenih na visokoobrazovnoj ustanovi koji sudjeluju u izvedbi studijskog programa .....                                                                                                                            | 112 |
| <b>Tablica 11</b> Popis i kvalifikacije suradnika iz nastavnih, istraživačkih i stručnih baza (radilišta) .....                                                                                                                                                        | 114 |
| <b>Tablica 12</b> Projekcija osiguranih izvora financiranja rashoda predloženog programa visokog učilišta.....                                                                                                                                                         | 137 |
| <b>Tablica 13</b> Projekcija izvora financiranja programa visokog učilišta.....                                                                                                                                                                                        | 140 |

## POPIS PRILOGA

|                                                                                                                |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Prilog 1</b> Dopusnice za Jednopredmetni preddiplomski i diplomski sveučilišni studij informatologije.....  | 145 |
| <b>Prilog 2</b> Odluka Vijeća Filozofskog fakulteta Osijek o prihvaćanju studija.....                          | 150 |
| <b>Prilog 3</b> Izjave čelnika radilišta o postojanju potrebne opreme i prostora .....                         | 152 |
| <b>Prilog 4</b> Izjave članova Stručnog vijeća Dvopredmetnog diplomskog studija informacijske tehnologije..... | 158 |
| <b>Prilog 5</b> Mišljenje organizacija vezanih uz tržište rada koje podupiru osnivanje studija .....           | 163 |
| <b>Prilog 6</b> Životopisi nastavnika u EU-formatu ( <i>European curriculum vitae format</i> ).....            | 178 |

## PREDGOVOR

Elaborat o studijskom programu Dvopredmetnog diplomskog studija informacijske tehnologije izrađen je nakon intenzivnih konzultacija s predstavnicima uspješnih tvrtki s područja informacijsko-komunikacijskih djelatnosti na području Osječko-baranjske županije, slijedom interesa studenata Odsjeka za informacijske znanosti koji su iskazali potrebu za jačim naglaskom na obrazovanju u području informacijskih sustava i tehnologija te slijedom preporuka niza strateških dokumenata koji ističu potrebu povezivanja akademskog sektora s tržištem rada i inzistiraju na mjerljivim i primjenjivim ishodima učenja. Tržište rada iskazuje potrebu za stručnjacima čiji ishodi učenja jamče sposobnost fleksibilne primjene informacijskih tehnologija u različitim okruženjima (javni i privatni sektor, različite organizacijske strukture i sl.) i u skladu s različitim i višestrukim korisničkim potrebama, što je u ekonomskim ili inženjerskim disciplinama često zanemareno, te se stoga Dvopredmetnim diplomskim studijem informacijske tehnologije namjerava ispuniti do sada zapostavljena akademska i tržišna niša. Izniman interes tvrtki s područja tržišta rada koje podupiru osnivanje studija, osiguravaju radilišta za praktično usavršavanje studenata i čiji predstavnici sudjeluju u Stručnom vijeću studija dokazuju potrebu za takvim studijskim programom i jamče njegov uspjeh.

Odsjek za informacijske znanosti Filozofskog fakulteta Osijek posjeduje dostatno iskustvo za izvođenje takvog studija, što potvrđuje i rangiranje preddiplomskih i diplomskih studija informatologije u sklopu međunarodnog vrednovanja *U-Multirank* u području *Computer science*. Objedinjavajući koncept informacijskog stručnjaka kroz studij informatologije (na preddiplomskoj i diplomskoj razini) kroz davanje znanja i vještina potrebnih za rad u brzo promjenjivom tehnološkom okruženju, kroz predloženi studijski program studente se osposobljava da kao visoko obrazovani, kvalitetni i motivirani zaposlenici doprinose radu i javnih institucija i privatnih tvrtki. Sadržaji kolegija usmjereni su na primjenu informacijske tehnologije u rješavanju problema digitalne današnjice. Studij potiče inovativna rješenja u domeni izrade društveno korisnih proizvoda i usluga u najširem značenju (bez obzira na vrstu informacije i njezin javni oblik, ustanovu unutar koje se nalaze informacije ili krajnju skupinu korisnika za koju se rade usluge).

Temeljni je cilj studija osposobiti stručnjake koji će biti sposobni implementirati informacijske tehnologije u različitim okruženjima i koji će stoga moći:

- analizirati, oblikovati i održavati informacijski sustav
- samostalno koristiti tehnike programiranja u svrhu razvoja inovativnih proizvoda ili usluga za specifične potrebe korisnika
- upravljati informacijskim sustavima u različitim organizacijama.

Struktura studija tako je osmišljena da student tijekom dvije godine studiranja stječe sva potrebna opća znanja i kompetencije iz područja projektiranja, programiranja i integracije informacijskih sustava u organizacijama – uz kontinuiranu specijalizaciju prema određenim

aspektima informacijske tehnologije kroz izborne kolegije, praktični/projektni rad u tvrtkama ili ustanovama te diplomski rad.

Budući da je studij dvopredmetan, osigurana je visoka pokretljivost studenata na razini Fakulteta, ali i na razini ostalih kompatibilnih fakulteta na Sveučilištu Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, te na drugim sveučilištima u Republici Hrvatskoj i u Europskoj uniji, iako je studij primarno namijenjen kombinaciji s Dvopredmetnim diplomskim studijem informatologije i Dvopredmetnim diplomskim studijem nakladništva. Raspodjela ECTS bodova sukladna je *Pravilniku o studijima i studiranju na Sveučilištu Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku* i slijedi načela usuglašavanja visokoškolskog obrazovanja unutar europskog prostora visokog obrazovanja u skladu sa *Standardima i smjernicama osiguranja kvalitete europskog prostora visokog obrazovanja*.

## 1. UVOD

### 1.1. Podatci o visokom učilištu

#### **Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku**

Trg Sv. Trojstva 3, 31000 Osijek

Tel: (031) 224 102, 224 110, 224 120, 224 130

Fax: (031) 207 015

<http://www.unios.hr>

#### **Filozofski fakultet Osijek**

L. Jägera 9, 31000 Osijek

Tel: (031) 211 400

Fax: (031) 212 514

E-mail: [helpdesk@knjiga.ffos.hr](mailto:helpdesk@knjiga.ffos.hr)

<http://web.ffos.hr>

### 1.2. Odluka o prihvaćanju novog studijskog programa

Dopusnice za izvođenje postojećega Jednopedmetnoga preddiplomskoga i diplomskoga sveučilišnog studija informatologije izdalo je Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa Republike Hrvatske 9. lipnja 2005. (KLASA: UP/I-602-04/05-16/84, URBROJ: 533-07-05-2). Navedene su dopusnice u Prilogu 1 ovog elaborata. Odluku o prihvaćanju Dvopedmetnog diplomskog studija informacijske tehnologije donijelo je Vijeće Filozofskog fakulteta Osijek na sjednici održanoj 28. siječnja 2015. godine. Navedena je odluka u Prilogu 2 ovog elaborata.

### 1.3. Nastavnici koji su sudjelovali u izradi elaborata studijskog programa

dr. sc. Tomislav Jakopec, poslijedoktorand, znanstveno polje informacijskih i komunikacijskih znanosti, datum zadnjeg izbora 17. prosinca 2014.

doc. dr. sc. Boris Badurina, znanstveno polje informacijskih i komunikacijskih znanosti, datum zadnjeg izbora 23. veljače 2011.

doc. dr. sc. Boris Bosančić, znanstveno polje informacijskih i komunikacijskih znanosti, datum zadnjeg 28. studenoga 2012.

dr. sc. Anita Papić, poslijedoktorandica, znanstveno polje informacijskih i komunikacijskih znanosti, datum zadnjeg izbora 01. ožujka 2013.

dr. sc. Josipa Selthofer, poslijedoktorandica, znanstveno polje informacijskih i komunikacijskih znanosti, datum zadnjeg izbora 13. listopada 2014.

izv. prof. dr. sc. Zoran Velagić, znanstveno polje informacijskih i komunikacijskih znanosti, datum zadnjeg izbora 23. veljače 2011.

## 2. INSTITUCIJSKE PRETPOSTAVKE

### 2.1. Strategija razvoja visokog učilišta

Filozofski fakultet Osijek usvojio je strategiju razvoja *Filozofski fakultet u Osijeku, Izvor znanja. Strategija razvoja 2011. – 2015.* na sjednici Vijeća Filozofskog fakulteta Osijek održanoj 29. lipnja 2011. godine. Promijenjeno i dopunjeno izdanje *Strategije razvoja Filozofskog fakulteta za razdoblje od 2011. do 2015. godine* usvojeno je na sjednici Fakultetskog vijeća održanoj 11. rujna 2013. godine, oslanjajući se na završno izvješće o rezultatima vanjske i unutarnje neovisne periodične prosudbe sustava osiguravanja kvalitete Filozofskog fakulteta Osijek. Kako se u dokumentu navodi, *Strategija* Filozofskoga fakulteta polazi od zamisli Fakulteta kao snažnog regionalnog, međunarodnog te nacionalnog društveno-humanističkog središta, usmjerenog na sustavno razvijanje i unapređivanje znanstveno-istraživačkih jedinica i izvedbu nastavnih programa koji osiguravaju studentima stjecanje znanja i vještina primjerenih izazovima suvremenog društva. Temelji se na četiri opća strategijska cilja, a to su 1) nastavni proces, 2) znanstveno-istraživački rad i međunarodna suradnja, 3) sustav osiguravanja i unapređivanja kvalitete obrazovanja i znanstveno-istraživačkog rada, 4) razvojno-stručni rad. Za svaki od navedenih ciljeva opisani su planovi za postizanje postavljenih ciljeva, očekivani ishodi, pokazatelji učinka i mehanizmi praćenja. Uprava Filozofskog fakulteta Osijek svake kalendarske godine javno izvještava i podnosi izvješća o provedbi ciljeva, zadataka i aktivnosti *Strategije*.

### 2.2. Standardi i propisi za provjeru stečenih ishoda učenja

Standardi i propisi za provjeru stečenih ishoda učenja (ispitni postupci), uključujući metode provjere osiguranja kvalitete, nepristranosti, transparentnosti, postupaka u slučajevima žalbi i drugim relevantnim područjima, definirani su *Pravilnikom o studijima i studiranju na Sveučilištu Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku* te *Uputama za vrednovanje i ocjenjivanje rada studenata na Filozofskom fakultetu u Osijeku* (siječanj 2013).

U duhu zahtjeva *bolonjskoga procesa*, a kako bi postupci za ocjenjivanje studenata bili oblikovani tako da mjere postignuća planiranog rezultata učenja i drugih programskih ciljeva, na Filozofskom se fakultetu teži postaviti težište na kontinuirano ocjenjivanje studentskih aktivnosti. Takav pristup omogućuje objektivnije vrednovanje, transparentnost provjere, bolju mogućnost kvantifikacije te kontinuirano praćenje uspjeha i napredovanja. Sve preporuke iz navedenih dokumenata ugrađene su u studijski program Dvopredmetnoga diplomskog studija informatologije te je za svaki kolegij pojedinačno navedeno ocjenjivanje i vrednovanje rada studenta tijekom nastave, čime se osigurava i informiranost studenata o strategijama i metodama ocjenjivanja.



### 2.3. Sudjelovanje studenata u procesima vezanim za osiguranje kvalitete visokog učilišta

Praćenje osiguravanja kvalitete na Sveučilištu Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku i Filozofskom fakultetu kao njegovoj sastavnici definirani su nizom dokumenata: *Zakonom o osiguranju kvalitete u znanosti i visokom obrazovanju*, dokumentom *Standardi i smjernice za osiguranje kvalitete u europskom prostoru visokog obrazovanja*, *Statutom Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku*, *Pravilnikom o ustroju i djelovanju sustava za osiguranje kvalitete na Sveučilištu Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku* i *Odlukom o izmjenama i dopunama Pravilnika, Strategijom za uspostavljanje i unaprjeđenje kvalitete na Sveučilištu Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku*, *Statutom Filozofskog fakulteta Osijek*, *Pravilnikom o ustroju i djelovanju sustava za osiguravanje kvalitete visokog obrazovanja na Filozofskom fakultetu* te njegovim izmjenama i dopunama, *Poslovnikom povjerenstva za unapređivanje i osiguravanje kvalitete visokog obrazovanja* te njegovim izmjenama i dopunama, *Priručnikom za osiguravanje kvalitete obrazovanja i znanstveno-istraživačkog rada na Filozofskom fakultetu Osijek*.

*Zakon o osiguranju kvalitete u znanosti i visokom obrazovanju* regulira vanjski sustav osiguravanja i unapređivanja kvalitete, od inicijalne akreditacije za obavljanje djelatnosti visokog obrazovanja, inicijalne akreditacije za izvođenje studijskog programa, reakreditacije visokih učilišta i znanstvenih organizacija, vanjske neovisne periodične prosudbe unutarnjega sustava osiguravanja kvalitete (audit) do tematskog vrednovanja.

U svim tim postupcima koje provodi Agencija za znanost i visoko obrazovanje utvrđena je obveza da u sastavu povjerenstva koje provodi postupke mora biti predstavnik studenata, primjerice dokumentom *Postupak reakreditacije visokih učilišta* (pročišćeni tekst, točka 3.2. Imenovanje stručnog povjerenstva) i *Pravilnikom o postupku vanjske neovisne periodične prosudbe unutarnjeg sustava osiguravanja kvalitete visokih učilišta u Republici Hrvatskoj* (čl. 5.) Agencije za znanosti i visoko obrazovanje.

Na Sveučilištu Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku temeljnim dokumentom *Pravilnikom o ustroju i djelovanju sustava za osiguranje kvalitete na Sveučilištu Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku* određeno je da se u rad Sveučilišnog centra za unapređivanje i osiguravanje kvalitete visokog obrazovanja Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku uključuju i studenti (čl. 7.). *Pravilnikom o ustroju i djelovanju sustava za osiguravanje kvalitete visokog obrazovanja na Filozofskom fakultetu* (čl. 8.) i *Poslovnikom povjerenstva za unapređivanje i osiguravanje kvalitete visokog obrazovanja* (čl. 2.) određeno je da u sastav Povjerenstva za unapređivanje i osiguravanje kvalitete visokog obrazovanja Filozofskog fakulteta Osijek ulaze tri predstavnika studenata.

*Priručnikom za osiguravanje kvalitete obrazovanja i znanstveno-istraživačkog rada na Filozofskom fakultetu Osijek* (poglavlje 7.2. Unutarnja prosudba sustava za osiguravanje kvalitete) utvrđeno je da postupak provodi neovisno povjerenstvo za unutarnju prosudbu sustava za osiguravanje kvalitete u koje se imenuje i predstavnik studenata.

*Priručnikom za osiguravanje kvalitete obrazovanja i znanstveno-istraživačkog rada na Filozofskom fakultetu Osijek* (točka 4.1. Analiza kvalitete rada Ureda za studentska pitanja –

Studentska služba) utvrđena je obveza provođenja studentske ankete o zadovoljstvu studenata kvalitetom usluga Ureda za studentska pitanja. Anketa se provodi svake dvije godine.

*Strategijom za uspostavljanje i unaprjeđenje kvalitete na Sveučilištu Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku* predviđena je provedba studentskog vrednovanja nastavnika: »Ciljevi provedbe studentske evaluacije nastave i nastavnika su utvrđivanje dobrih strana rada nastavnika i otkrivanje područja i aktivnosti koja je nužno mijenjati. Rezultati provođenja studentske evaluacije osnova su za daljnji rad na poboljšanju nastave. Evaluacija se provodi pisano na kraju nastave tako da studenti vrednuju određene elemente obrazovnog procesa – organizaciju i strukturu kolegija, opterećenje kolegijem, ocjenjivanje i ispite, utjecaj predavanja na studente, područje kolegija i opće procjene. Rezultati evaluacije promatraju se u odnosu na prethodne rezultate (kako bi se pratio napredak od uvođenja promjena) i u odnosu na druge nastavnike«.

U praćenju kvalitete nastave i uspješnosti izvedbe studijskih programa studenti sudjeluju dvjema anketama: jedinstvenom sveučilišnom studentskom anketom (provodi se svake akademske godine početkom drugog semestra) i studentskom anketom Filozofskog fakulteta Osijek (provodi se na kraju svakog semestra, a ako se ne provede sveučilišna anketa, Filozofski fakultet Osijek provodi internu studentsku anketu za oba semestra na kraju drugog semestra). Izvješće skupnih rezultata studentskih anketa Ured za kvalitetu podnosi Fakultetskom vijeću Filozofskog fakulteta Osijek. Rezultate ankete koristi prodekan za nastavu za godišnje izvješće o kvaliteti nastave.

*Priručnikom za osiguravanje kvalitete obrazovanja i znanstveno-istraživačkog rada na Filozofskom fakultetu Osijek* utvrđeno je da u analizu studijskoga programa – koju periodično provodi samostalna ustrojbeno jedinica – uz tri do pet nastavnika moraju biti uključena i dva studenta završnih godina studija. *Priručnikom* je utvrđeno provođenje interne studentske ankete (3. poglavlje, točka 3.1) u svrhu vrednovanja nastavnog procesa.

Iz opisa sustava osiguravanja kvalitete obrazovanja te dokumenata na kojima sustav počiva razvidno je da odgovornost za razvoj kvalitete obrazovanja snose svi sudionici u procesu obrazovanja na Fakultetu – studenti, nastavnici i svi ostali zaposlenici.

Usto, studenti su informatologije kroz 5 predstavnika svake godine studija te predsjednicu Kluba studenata informacijskih znanosti „Libros“ redovito uključeni u nastavni rad i druge aktivnosti Odsjeka za informacijske znanosti. Prilikom izrade ovoga elaborata prikupljeno je njihovo mišljenje o postojećem programu i potrebnim izmjenama.

#### **2.4. Sudjelovanje predstavnika tržišta rada u razvoju visokog učilišta**

Povezivanje nastavnog procesa s tržištem rada predviđeno je u *Strategiji Filozofskog fakulteta* i naglašeno u strategijskom cilju unaprjeđenja nastavnog procesa kroz izradu i izvođenje suvremeno koncipiranih interdisciplinarnih studija koji će, prije svega, imati zadaću osposobljavati buduće stručnjake za profesionalan i odgovoran individualan i timski rad u zajednici. Cilj je plansko uvođenje novih studijskih programa sukladno potrebama tržišta rada i sukladno mogućnostima koje Fakultetu stoje na raspolaganju. Izvedba Dvopredmetnog diplomskog studija informacijske tehnologije implicira integraciju predstavnika tržišta rada i nastavnog procesa jer uključuje savjetodavno tijelo Stručno vijeće Dvopredmetnog diplomskog

studija informacijske tehnologije sastavljeno od predstavnika uspješnih tvrtki na području informacijske tehnologije (Betaware d.o.o., Mono d.o.o., Ofir d.o.o. i Osječka radionica kvalitetnih aplikacija d.o.o.) (v. poglavlje 3.24 ovog elaborata).

## **2.5. Ustrojstvo informacijskog sustava za prikupljanje, vođenje, obradu i izvještavanje o statističkim podacima vezanim uz organizaciju i provedbu studijskih programa i onima koji su potrebni za osiguranje kvalitete**

Mozvag (Modul za visoka učilišta i Agenciju za znanost i visoko obrazovanje) je informacijski sustav za podršku postupaka vrednovanja koje provodi Agencija za znanost i visoko obrazovanje (inicijalna akreditacija studijskih programa, reakreditacija visokih učilišta, vanjska neovisna periodična prosudba sustava osiguranja kvalitete (audit) visokih učilišta). U Mozvagu su pohranjeni podatci o studijskim programima i nastavnicima Filozofskog fakulteta Osijek.

Filozofski fakultet kroz Informacijski sustav visokih učilišta (ISVU) ima stalan uvid i ažurne podatke o studijima, studentima i nastavnicima, što omogućuje praćenje, objedinjavanje i obrađivanje podataka o broju prijavljenih u odnosu na broj upisanih studenata u I. godinu studija, prosječnoj ocjeni obrazovanja u srednjoj školi, vrsti škole iz koje dolaze pristupnici (gimnazija, strukovna škola i sl.), broju studenata koji se upisuju na poslijediplomski studij, broju studenta na kolegiju, prikupljenim ECTS bodovima, statusu studenta, broju upisanih u višu godinu studija i prolaznost, prosječnoj ocjeni studiranja, prolaznosti i ocjenama na ispitu, prosječnoj duljini studiranja, broju završenih i diplomiranih studenata u godini i sl. Stručne službe Fakulteta vode evidenciju (dosje) o svim zaposlenicima Fakulteta u koji se pohranjuju sve informacije o izborima u zvanja, izvješća stručnih povjerenstava s podacima o znanstveno-nastavnom radu, podatci o usavršavanju i sl.

Uz navedeno, Ured za kvalitetu Filozofskog fakulteta Osijek organizira prikupljanje, analizu i korištenje relevantnih informacija o studijskim programima, nastavnom procesu, radu studentske službe, knjižnice i sustava za pomoć studentima, o informacijskom sustavu i drugim resursima učenja, o edukaciji osoblja, znanstveno-istraživačkom i stručnom radu, međunarodnoj suradnji i pokazateljima kvalitete, a u svrhu učinkovitoga upravljanja studijskim programima i drugim aktivnostima.

Informacije o podacima vezanim uz organizaciju i provedbu studijskih programa i onima vezanim uz osiguranje kvalitete dostupne su na mrežnim stranicama Sustava za osiguravanje kvalitete (<http://web.ffos.hr/kvaliteta/>), na javno dostupnim i internim mrežnim stranicama Fakulteta, a prema potrebi i na mrežnim stranicama pojedinih odsjeka.

## **2.6. Standardi i propisi visokog učilišta o periodičnoj reviziji studijskih programa**

Temeljni je dokument kojim se regulira postupak odobravanja, ali i sustavne evaluacije i periodičke revizije studijskih programa na Sveučilištu Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, *Pravila za provedbu postupka vrednovanja studijskih programa sveučilišnih preddiplomskih, diplomskih i stručnih studija Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku*. Filozofski fakultet poduzima učinkovite aktivnosti osiguranja kvalitete, kojima se osigurava izrada kvalitetnih

studijskih programa, njihova kontinuirana evaluacija i susljedna periodička revizija. Dva su prodekana zadužena za ta pitanja: prodekan za nastavu i prodekan za studijske programe i studente. Brinući o obliku i sadržaju studijskih programa, Fakultet je usto poduzeo i aktivnosti poboljšanja kvalitete nastavnčkih studija formiranjem *Povjerenstva za nastavničke studije i Povjerenstva za nenastavničke studije*.

*Strategijom razvoja Filozofskog fakulteta za razdoblje od 2011. do 2015. godine* među četirima strategijskim ciljevima na prvom se mjestu nalazi nastavni proces. Prvi specifični cilj vezan je uz »unapređivanje i poboljšavanje postojećih studijskih programa«. U Priručniku za osiguravanje kvalitete obrazovanja i znanstveno-istraživačkoga rada na Filozofskom fakultetu Osijek opisan je postupak analize studijskih programa: nositelj, odgovorna osoba, pokazatelji, vrijeme i postupak provedbe te postupak po provedbi analize.

Periodičke revizije programa provode se tijekom godišnjeg predlaganja i prihvaćanja izvedbenih programa za narednu akademsku godinu. Ovisno o potrebama, programi se revidiraju tako da svaka samostalna ustrojbeno jedinica predlaže potrebne izmjene te ih upućuje Fakultetskom vijeću koje ih prosljeđuje na prihvaćanje Senatu Sveučilišta. U svrhu redovite periodičke revizije programa na svakom je pojedinačnom odsjeku, katedri ili studiju provedena samoanaliza studijskih programa 2010. godine, a analiza prikupljenih podataka i prijedlozi za poboljšanje uzeti su u obzir tijekom izrade ovog elaborata. U siječnju 2014. usvojena je *Samoanaliza Filozofskog fakulteta Osijek* u kojoj je poglavlje 2 posvećeno studijskim programima.

## 2.7. Standardi i propisi zaštite studentskih prava

Standardi i propisi zaštite studentskih prava definirani su nizom dokumenata, primjerice *Pravilnikom o studijima i studiranju na Sveučilištu Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku*, *Pravilnikom o stegovnoj odgovornosti nastavnika i suradnika*, *Pravilnikom o stegovnoj odgovornosti studenata* kao i radom Povjerenstva za studentske molbe i prigovore. *Zakonom o studentskom zboru* na Filozofskom fakultet Osijek ustrojen je Studentski zbor (sedam članova s predsjednikom kao koordinatorom, svaki član ima zamjenika). *Statutom Filozofskog fakulteta Osijek* (čl. 41., st. 7) definirano je da u radu Fakultetskog vijeća sudjeluju predstavnici studenata (pet predstavnika) koji se biraju među članovima Studentskoga zbora. Predstavnici studenata imaju sva prava koja imaju i ostali članovi Fakultetskog vijeća (sudjelovanje u raspravama, pravo glasa). Među članovima Studentskog zbora Filozofskog fakulteta Osijek bira se jedan predstavnik Studentskog zbora Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, čime stječe pravo odlučivanja u Senatu. Studentski zbor predlaže i bira studentskog pravobranitelja koji može biti izabran među svim studentima Filozofskog fakulteta Osijek ili među članovima Studentskog zbora. Studenti imaju predstavnika u Etičkom povjerenstvu Filozofskog fakulteta Osijek.

Najvažniji oblik potpore studentima, koji podrazumijeva i informiranje studenata o njihovim pravima i obvezama, konzultativni je rad mentora sa studentima. Mentorski je sustav na Filozofskom fakultetu ustrojen usporedo s implementacijom *bolonjskog procesa*. Kako bi zaživio u praksi, izrađen je *Naputak o radu mentora sa studentima*, kojim se određuje tko može

biti mentor, tko imenuje mentora, način i dinamika rada sa studentima, uloga mentora i sl. Mentori su studentima dostupni u vrijeme konzultacija i putem e-pošte. Sve informacije vezane uz studijske programe, izvedbeni nastavni plan, pravilnike, odluke i naputke, studenti mogu pronaći i na mrežnim stranicama Fakulteta.

## 2.8. Standardi i propisi trajnog usavršavanja zaposlenika visokog učilišta

*Strategija razvoja Filozofskog fakulteta za razdoblje od 2011. do 2015. godine* postavila je kao jedan od važnih ciljeva (u okviru prvoga strategijskog cilja – nastavni proces) stručno usavršavanje nastavnika u nastavničkim i ostalim kompetencijama sa svrhom unapređivanja nastave. U sklopu drugoga strategijskog cilja (znanstveno-istraživački rad i međunarodna suradnja) kao cilj je postavila promicanje i podupiranje svih vidova znanstvenog rada ulaganjem u znanstvenu infrastrukturu i ljudske resurse, osobito podupiranje institucijske brige za karijeru znanstvenika, zatim osiguravanje administrativne i stručne pomoći pri prijavi i provedbi projekata kao i poticanje mobilnosti nastavnika. Konačno, među ciljevima razvojno-stručnog rada istaknuto mjesto zauzima permanentno organiziranje tečajeva i radionica s ciljem usavršavanja nastavnoga i nenastavnog osoblja. Filozofski fakultet podržava profesionalni razvoj i trajno usavršavanje nastavnika na različite načine: organizacijom besplatnog pedagoško-psihološko-metodičko-didaktičkog obrazovanja za nastavnike Fakulteta, organizacijom nastupnih predavanja za pristupnike koji se prvi put biraju u znanstveno-nastavna zvanja, sukladno *Odluci Rektorskog zbora o obliku i načinu provedbe nastupnog predavanja*, organizacijom rada povjerenstava i recenzenata za ocjenu nastavnih materijala koji se objavljuju na mrežnim stranicama Fakulteta (sveučilišnih udžbenika i znanstvenih knjiga u izdanju Fakulteta), financiranjem sudjelovanja na seminarima, znanstvenim i stručnim skupovima i okruglim stolovima u zemlji i inozemstvu, financiranjem ili sufinanciranjem troškova doktorskih studija na drugim sveučilištima za djelatnike Fakulteta, podupiranjem organizacije znanstvenih skupova, omogućavanjem korištenja slobodne studijske godine ili semestra u svrhu znanstvenoga rada ili boravka na inozemnim sveučilištima, organiziranjem besplatnih tečajeva stranih jezika kao i različitih radionica i sl. Na kraju svake godine na prijedlog Povjerenstva za unapređivanje i osiguravanje kvalitete visokog obrazovanja Filozofskog fakulteta Osijek i Odsjeka za cjeloživotno obrazovanje dekan donosi odluku o planu stručnog usavršavanja nastavnika u nastavničkim kompetencijama i ostalim vještinama za sljedeću akademsku godinu. Opći standardi i propisi trajnog usavršavanja zaposlenika na Filozofskom fakultetu utvrđeni su *Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju*, uvjetima za izbor u znanstvena zvanja koje utvrđuje Nacionalno vijeće za znanost, minimalnim uvjetima za izbor u znanstveno-nastavna i nastavna zvanja koje propisuje Rektorski zbor i sl.

## 2.9. Osiguranje kvalitete rada stručnih službi visokog učilišta

Osiguravanje kvalitete rada stručnih službi na Filozofskom fakultetu Osijek razrađeno je u *Priručniku za osiguravanje kvalitete obrazovanja i znanstveno-istraživačkog rada na*

*Filozofskom fakultetu Osijek* (poglavlje 2.4.5. Edukacija nastavnika i stručno-administrativnoga osoblja), a za ciljeve postavlja sustavno praćenje potreba stručno-administrativnoga osoblja za osposobljavanjem i usavršavanjem, planiranje programa osposobljavanja i usavršavanja s obzirom na potrebe i zahtjeve stručno-administrativnoga osoblja, organizaciju tematskih tečajeva, predavanja ili radionica i naposljetku praćenje i evaluaciju rezultata osposobljavanja i usavršavanja svih djelatnika Filozofskog fakulteta Osijek.

Povjerenstvo za unapređivanje i osiguravanje kvalitete visokog obrazovanja provodi ispitivanje interesa za usavršavanjem, što se čini putem nastavničke ankete (nastavnici iskazuju interes ili potrebu za usavršavanjem u određenim kompetencijama). Na temelju popisa iskazanih nastavničkih interesa, prijedlogâ Povjerenstva za unapređivanje i osiguravanje kvalitete visokog obrazovanja te voditelja Odsjeka za cjeloživotno obrazovanje, Odsjek za cjeloživotno obrazovanje uobličuje prijedlog plana stručnog usavršavanja nastavnika u nastavničkim kompetencijama i ostalim vještinama za sljedeću akademsku godinu.

Odsjek za cjeloživotno obrazovanje prijedlog plana dostavlja Povjerenstvu za unapređivanje i osiguravanje kvalitete visokog obrazovanja, koje daje preporuke, a dekan Filozofskog fakulteta Osijek usvaja plan. Tijekom akademske godine organizira se provedba planiranih programa usavršavanja te se analiziraju rezultati usavršavanja i zadovoljstvo osoblja ponuđenim programima.

Voditelj Odsjeka za cjeloživotno obrazovanje izrađuje izvješće o provedenom planu. Ukoliko se tijekom akademske godine, a kao dopuna prije utvrđenoga plana usavršavanja, iskaže interes i potreba za usavršavanjem djelatnika na Fakultetu ili izvan njega, dekan Filozofskog fakulteta Osijek pojedinačnim odlukama odobrava pohađanje radionica. Polaznici takvih radionica obvezni su Uredu za kvalitetu dostaviti kratko izvješće. Navedene aktivnosti provode se kontinuirano.

Ured za kvalitetu organizira i provodi studentske ankete o radu Ureda za studentska pitanja i o edukaciji nastavnika i usavršavanja stručno-administrativnog osoblja. *Priručnik za osiguravanje kvalitete obrazovanja i znanstveno-istraživačkog rada na Filozofskom fakultetu Osijek* analizira sustav podrške nastavnom procesu i znanstveno-istraživačkom radu (4. poglavlje) te obvezuje na provođenje analize kvalitete rada Ureda za studentska pitanja (točka 4.1). Analizom se utvrđuje učinkovitost i ostvarena razina zadovoljstva studenata uslugama Ureda za studentska pitanja. Rezultate dobivenih podataka analizira Povjerenstvo za unapređivanje i osiguravanje kvalitete visokog obrazovanja te daje preporuke za poboljšanje kvalitete rada.

*Priručnik za osiguravanje kvalitete obrazovanja i znanstveno-istraživačkog rada na Filozofskom fakultetu Osijek* predviđa analizu rada knjižničnih službi i usluga (točka 4.4). Knjižnica Filozofskog fakulteta Osijek periodično provodi anketu o zadovoljstvu korisnika radom i uslugama Knjižnice, prikuplja prijedloge i primjedbe na standardiziranim obrascima koje korisnici mogu anonimno ili s osobnim podacima ubaciti u za to predviđene kutije u čitaonicama. Voditelj Knjižnice piše godišnje izvješće o radu, koje podnosi Fakultetskom vijeću

Filozofskog fakulteta Osijek na usvajanje. Izvješće se također dostavlja i Povjerenstvu za unapređivanje i osiguravanje kvalitete visokog obrazovanja kako bi se izradile preporuke i prijedlozi za podizanje kvalitete u pružanju usluga.

### 3. OPĆENITO O STUDIJSKOM PROGRAMU

#### 3.1. Naziv studija

Dvopredmetni diplomski studij informacijske tehnologije

#### 3.2. Nositelj / izvođač studija

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Filozofski fakultet, Odsjek za informacijske znanosti

#### 3.3. Tip studijskog programa

Sveučilišni studij

#### 3.4. Razina

Diplomski sveučilišni studij

#### 3.5. Znanstveno ili umjetničko područje

Društvene znanosti

#### 3.6. Znanstveno ili umjetničko polje

Informacijske i komunikacijske znanosti

#### 3.7. Znanstvena ili umjetnička grana

Informacijski sustavi i informatologija, informacijsko i programsko inženjerstvo

#### 3.8. Uvjeti upisa na studij

Primarno završen preddiplomski sveučilišni studij iz polja informacijskih i komunikacijskih znanosti uz stečenih 180 ECTS bodova i prosjek ocjena najmanje 3,5. Studij mogu upisati i studenti koji imaju završen preddiplomski sveučilišni studij iz znanstvenog područja društvenih ili humanističkih znanosti uz stečenih 180 ECTS bodova i prosjek ocjena najmanje 3,5, uz ispunjavanje sljedećih uvjeta:

#### **Uvjeti za upis studenata koji nisu završili preddiplomski studij iz polja informacijskih i komunikacijskih znanosti.**

Studenti koji preddiplomski sveučilišni studij nisu završili u polju informacijskih i komunikacijskih znanosti mogu upisati Dvopredmetni diplomski studij informacijske tehnologije uz uvjet da moraju upisati, odslušati i položiti razlikovne ispite. Razlikovne ispite obvezno je položiti prije polaganja kolegija iz redovnog programa. Razlikovnim kolegijima smatraju se sljedeći kolegiji s Jednopedmetnog preddiplomskog studija informatologije: Osnove informacijske tehnologije, Označiteljski jezici za opis i prikaz sadržaja, Baze podataka 1, Oblikovanje mrežnih stranica, Baze podataka 2 te Metapodatci i identifikatori. Točan broj



razlikovnih ispita čije se polaganje traži ovisi o prethodno završenom preddiplomskom studiju kandidata i utvrđuje se prilikom upisa.

### 3.9. Trajanje studija

4 semestra

### 3.10. Ukupan broj ECTS bodova

60

### 3.11. Akademski naziv koji se stječe završetkom studija

Magistar/magistra informacijske tehnologije

### 3.12. – 3.15. Isprave o akreditiranom preddiplomskom sveučilišnom studiju

Predloženi je studij je diplomski sveučilišni studij. Isprava je o akreditiranom Jednopedmetnom preddiplomskom sveučilišnom studiju informatologije iz znanstvenog polja informacijskih i komunikacijskih znanosti u Prilogu 1 ovog elaborata. Dopusnicu za izvođenje Jednopedmetnog preddiplomskog studija informatologije izdalo je Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa 9. lipnja 2005. (KLASA: UP/I-602-04/05-16/84, URBROJ: 533-07-05-2).

### 3.16. Analiza usklađenosti studijskog programa sa strateškim ciljevima visokog učilišta

Dvopedmetni diplomski studij informacijskih tehnologija usklađen je sa strateškim ciljevima visokog učilišta (*Strategijom Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku 2011 – 2020.* i *Strategijom razvoja Filozofskog fakulteta u Osijeku*) te s relevantnim strateškim dokumentima Republike Hrvatske i Europske unije.

*Strategija Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku 2011 – 2020.* usvojena je 19. prosinca 2011. godine. Elementi poput izrade novih studijskih programa i profiliranja stručnjaka u skladu s potrebama tržišta na prostorima istočne Hrvatske, a koji su istaknuti u njezinoj viziji, u cijelosti su ostvareni ovim studijskim programom, što je elaborirano u poglavlju 3.20. Usto, studijski program snažno pridonosi ostvarenju strateškog cilja 1 *Strategije Sveučilišta* (Nastavni proces i visoko obrazovanje) jer omogućuje obrazovanje visoko profesionalnih stručnjaka s prepoznatljivim akademskim profilima za potrebe tržišta rada u regiji i europskom okruženju te ostvarenju strateškog cilja 4 (Sveučilište i okruženje) jer se i kroz izvedbu programa i kroz kompetencije i vještine koje student završetkom studija stječe ostvaruje suradnja s gospodarstvom.

*Strategija razvoja Filozofskog fakulteta u Osijeku* usvojena je 29. lipnja 2011. godine. Predloženi studijski program u cijelosti je usklađen s navedenom strategijom jer se uklapa u misiju i viziju Filozofskog fakulteta i promiče njegove temeljne vrijednosti. Temeljna je misija Filozofskog fakulteta obrazovanje studenata s mjerljivim i jasnim znanjima, profesionalnim kompetencijama i vještinama, što je predloženim studijskim programom ostvareno. Program je u skladu s vizijom Fakulteta, koja anticipira sustavno razvijanje i unapređivanje znanstveno-istraživačkih jedinica i

izvedbu nastavnih programa koji studentima osiguravaju stjecanje znanja i vještina primjerenih izazovima suvremenog društva. Program je posebice u suglasju sa stratejskim ciljem unapređenja nastavnog procesa kroz izradu i izvođenje suvremeno koncipiranih interdisciplinarnih studija koji će, prije svega, imati zadatak osposobljavati buduće stručnjake za profesionalan i odgovoran individualan i timski rad u zajednici. Također, program odgovara cilju planskog uvođenja novih studijskih programa sukladno potrebama tržišta rada i sukladno mogućnostima koje Fakultetu stoje na raspolaganju.

Opravdanost i svrhovitost pokretanja studija utemeljena je i na brojnim strateškim dokumentima Europske unije i Republike Hrvatske. *Joint Assessment of the Employment Policy Priorities of the Republic of Croatia* kao prioritet ističe integriranje tržišta rada i obrazovnih politika na svim razinama, što se ovim studijskim programom čini. Isti dokument izrijekom naglašava iznimno veliku zapošljivost diplomiranih studenata informacijskih tehnologija (*graduates in information technology*). Program se u cijelosti oslanja na važeće međunarodne standarde preobrazbe i unapređenja visokog školstva s naglaskom na razvoj i izgradnju europske zajednice kao društva s dinamičnim i konkurentnim gospodarstvom temeljenim na znanju, a koje će nuditi brojnija kvalitetna radna mjesta. *Lisabonska deklaracija* iz 2000. naglašava nužnost korištenja novih tehnologija da bi se informacije i sadržaje učinilo što dostupnijima građanima europskih zemalja, a predloženi studijski program upravo osposobljava studente za razvoj i implementaciju takvih tehnologija. Program je u suglasju i s načelima europske strategije *Europe 2020. A strategy for smart, sustainable and inclusive growth* iz 2010. godine, posebice s inicijativom „Inovativna Unija“, kojoj je cilj jačanje suradnje obrazovnih i poslovnih subjekata i posebice poticanje poduzetničkog duha, zemlje članice potiču se da na nacionalnim razinama ulažu u istraživačke i razvojne potencijale u svrhu promicanja izvrsnosti i promišljene specijalizacije zanimanja, čemu se posebice pridonosi osnaživanjem suradnje sveučilišta, istraživačkih instituta i poslovnog sektora. Jedan od dokumenata proizašlih iz nove europske strategije (*A new impetus for European cooperation in Vocational Education and Training to support the Europe 2020 strategy*) u cijelosti se podudara s idejom predloženog studija jer naglašava važnost sinergije znanja stečenih formalnim obrazovanjem s ključnim kompetencijama stečenim kroz praktični rad. Isti dokument naglašava potrebu aktivnijeg uključivanja poslovnog sektora u izvedbu studija kroz stručna studijska vijeća, što je u predloženom studiju nakladništva, kroz savjetodavno tijelo Stručno vijeće studija nakladništva, i ostvareno.

Predloženi studij preuzima i promiče postavke iz relevantnih dokumenata Republike Hrvatske, a posebice iz *Polaznih osnova Hrvatskoga kvalifikacijskog okvira*, *Hrvatskoga kvalifikacijskog okvira*, *Zakona o Hrvatskom kvalifikacijskom okviru* i *Operativnog programa razvoja ljudskih potencijala*. Predloženim je studijem u cijelosti ostvarena sinergija ishoda učenja i potreba tržišta rada te isprepletenost obrazovnog sustava i poslovnog sektora, što je u cijelosti usklađeno s temeljnom zadaćom navedenih strateških dokumenata istaknutom već u *Polaznim osnovama*, a to je da ključ potrebnih promjena leži „u povezivanju kvalitetnoga obrazovnog sustava s tržištem rada te izgradnjom kompetitivnoga gospodarstva uz nužnu socijalnu povezanost“, potom u *Operativnom programu* koji na više mjesta zahtijeva usredotočenje na „stvaranje bolje

povezanosti između akademskog sektora i poduzeća u smislu toga da će studenti steći vještine koje će ih bolje pripremiti za poslovni svijet“ i naposljetku u polaznoj i temeljnoj ideji *Hrvatskoga kvalifikacijskog okvira* čiji je smisao omogućiti dijalog obrazovnog, istraživačkog i poslovnog sektora. Načela izrade i razvoja *Hrvatskoga kvalifikacijskog okvira* ujedno su i načela predloženog studija informacijskih tehnologija, posebice načela prihvaćanja smjernica EU-a i iskustava drugih zemalja, pripreme društva za europske integracije, osiguranja jednakosti obrazovnih mogućnosti i promicanja partnerstva državnih institucija, poslodavaca i provoditelja obrazovanja. Studijski program slijedi načela i ciljeve *Hrvatskoga kvalifikacijskog okvira* u skladu s člankom 3. *Zakona o Hrvatskom kvalifikacijskom okviru*. Uz poštivanje općih načela i ciljeva, posebna je pozornost pridana razvijanju kvalifikacije na osnovama jasno definiranih ishoda učenja. U cijelosti je implementirana metodologija izrade studijskog programa utemeljenog na što jasnijem definiranju činjeničnih i teorijskih znanja, spoznajnih, psihomotoričnih i socijalnih vještina te očekivanih dostignuća samostalnosti i odgovornosti primjerenih razini studija.

### **3.17. Kompetencije koje student stječe završetkom studija i poslovi za koje je osposobljen**

Nove tehnologije svakodnevno se koriste u svim društvenim segmentima. Predloženi diplomski studij u području informacijskih i komunikacijskih znanosti odgovorit će na zahtjeve informacijskih ustanova pri uvođenju i učinkovitom korištenju informacijske tehnologije kao i privatnog sektora koji se susreće s kadrom koji tijekom svojeg studija u različitim znanstvenim područjima ne stječe dovoljna znanja i vještine koje su preduvjet za zapošljivost. Studij informacijske tehnologije objedinjuje temeljna teorijska i stručna znanja, dok u suradnji s IT-zajednicom kroz vježbališta i radilišta studenti upotpunjuju i prakticiraju svoja znanja i vještine kako bi nakon završetka studija bili prikladni kandidati za upražnjena radna mjesta koja realno na tržištu rada unatrag zadnjih 3-4 godine postoje. Osim zadovoljavanja trenutnih potreba informacijskih ustanova i tržišta rada, studij anticipira buduće potrebe kroz sve veću integraciju tehnologije u sve pore društvenog i privatnog života. Studij doprinosi razvoju informacijskog društva kroz jačanje sektora informacijsko-komunikacijskih djelatnosti. Nije nužno gledati na ICT-sektor isključivo kroz prizmu inženjerskih ili matematičkih znanja i vještina jer je organizacija posla unutar IT-tvrtki timskog karaktera gdje se traži raznolikost timova čija će specifična znanja i vještine doprinijeti zajedničkom cilju tima. Stoga je nužno uspostaviti studij koji će tu heterogenu organizaciju tima upotpuniti specifičnim znanjima i vještinama koje im ne mogu u dovoljnoj mjeri ponuditi studenti koji su primarno inženjerskog usmjerenja. Upravo kroz naglasak na poznavanju, razvoju i implementaciji tehnologija s jedne strane te uz stečena znanja i vještine s preddiplomske razine studija informatologije s druge strane, Dvopredmetni diplomski studij informacijskih tehnologija ima svoje uporište za izvođenje na Odsjeku za informacijske znanosti pri Filozofskom fakultetu.

Ishodi učenja vezani su uz poznavanje i primjenu osnovnog skupa tehnologija koje oblikuju suvremeno digitalno doba. Prije svega se misli na poznavanje pojmova operativnih sustava, tehnologija vezanih uz mrežno okruženje, mobilno okruženje, baza podataka, sve do tehnologija

za stvaranje novonastalih vrijednosti kroz specifična znanja dizajniranja korisničkih sučelja i poboljšavanja korisničkih iskustva, projektiranja rješenja, razvoja (programiranja), implementiranja i održavanja informacijskih sustava u najširem smislu pojma. Pri tome se stavlja naglasak na sliku u cjelini, a studente se potiče da tijekom i nakon završetka studija odluče u kojem se smjeru žele usavršavati. Tragom načela interdisciplinarnog pristupa koji njeguje predloženi studij, studenti će tijekom studija zajedno s IT-zajednicom kroz vježbališta i radilišta praktično primjenjivati stečena znanja koristeći se dostupnim tehnologijama i znanstvenim spoznajama.

Završetkom Dvopredmetnog diplomskog studija informacijske tehnologije student stječe sljedeće ključne kompetencije (sukladno shvaćanju ključnih kompetencija u *Europskom i Hrvatskom kvalifikacijskom okviru*):

- **primjena informacijsko-komunikacijskih tehnologija** – student stječe visoku razinu vještina rada s informacijsko-komunikacijskim tehnologijama, poput osmišljavanja i izrade aplikacija za različita sučelja (grafičko – GUI, web, mobilno).
- **organiziranje podataka, informacija i znanja** – s obzirom na interdisciplinarnost područja, student stječe vještine povezivanja različitih teorijskih pristupa i različitih organizacijskih modela i njihove primjene u ostvarivanju konkretnih zadaća, uči kako upravljati znanjem s ciljem realizacije projekata i sl.
- **građanske kompetencije** – student razvija svijest o odgovornosti prema društvu, tržištu, važnosti prava na pristup znanjima i informacijama, stječe svijest o informacijskom bogatstvu kao preduvjetu napretka, o važnosti pluraliteta mišljenja i ideja za razvoj demokratskih sustava i sl.
- **medijske kompetencije** – student razvija svijest o važnosti društvenih medija i njihovu utjecaju na svakodnevni život pojedinca u suvremenom informacijskom društvu
- **poduzetništvo** – studijski program kroz povezanost s tržištem rada potiče poduzetnički duh, razvija svijest o mogućnosti i važnosti uspjeha u kompetitivnom i inovativnom radnom okružju, razvija samostalnost, odgovornost pri izvršavanju zadaća i razvija sposobnosti timskog rada.

Kompetencije, znanja i vještine koje studenti stječu na pojedinim kolegijima navedene su u opisima kolegija u poglavlju 4 ovog elaborata.

Završetkom Dvopredmetnog diplomskog studija informacijske tehnologije student je osposobljen obavljati sljedeće poslove:

- rješavati zadane probleme tehnikama proceduralnog ili objektno orijentiranog programskog jezika
- projektirati informacijske sustave, definirati rješenja korištenjem prikladnih tehnologija
- odabirati i primjenjivati optimalni dizajn predložka tehnološkog rješenja kao i prikladne metodologije razvoja

- dizajnirati ili prilagoditi korisničko sučelje mrežnih mjesta/aplikacija
- izrađivati ili uređivati mrežna mjesta bazirana na statičnom HTML-u i CSS-u, prilagođenim za različite širine zaslona prikaza i obogaćivati sadržaje mrežnih mjesta *javascript*-dinamičnošću
- izrađivati mrežne aplikacije
- izrađivati mobilne aplikacije
- testirati sustave, izrađivati testnu dokumentaciju
- administrirati relacijske baze podataka (izrada sigurnosnih kopija, pisanje upita, procedura, okidača, funkcija)
- obavljati aktivnosti marketinga putem društvenih medija
- izrađivati korisničku dokumentaciju
- izrađivati dokumentaciju razvojnih programera
- implementirati i upravljati podatkovnim/arhivskim sustavima (repositorijima i sl.)
- standardizirati i upravljati metapodacima i identifikatorima u informacijskim sustavima
- implementirati pojedine segmente semantičkog weba u informacijskim i podatkovno/arhivskim sustavima (npr. izrada povezanih podataka, tzv. *linked data*)
- dizajnirati i izrađivati sustave temeljene na znanju (baze znanja i sl.).

Detaljniji opis kompetencija potrebitih za obavljanje navedenih poslova nalazi se u poglavlju 4 ovog elaborata.

### **3.18. Mehanizam osiguravanja vertikalne mobilnosti studenata u nacionalnom i međunarodnom prostoru visokog obrazovanja**

Mehanizmi vertikalne mobilnosti studenata utvrđeni su *Pravilnikom o studijima i studiranju na Sveučilištu Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku*. Čl. 38 i 39 propisuju uvjete mobilnosti unutar Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku i među drugim hrvatskim sveučilištima.

Vertikalna se mobilnost do sada ostvarila prije svega između srodnih studija u polju informacijskih i komunikacijskih znanosti Sveučilišta u Osijeku, Zagrebu i Zadru. Predloženim studijskim programom povećava se vertikalna mobilnost studenata s obzirom na to da se, osim studentima koji su završili preddiplomski studij iz polja informacijskih i komunikacijskih znanosti, upis studija omogućuje i studentima završenih drugih studija iz područja društvenih i humanističkih znanosti uz razlikovne ispite, što je precizno definirano uvjetima upisa na studij (poglavlje 3.8). Od kandidata za upis na studij očekuje se poznavanje engleskog jezika i napredno poznavanje rada na računalu. Preddiplomski studijski programi dostatni za praćenje studija prije svega su programi iz polja informacijskih i komunikacijskih znanosti, ali uz određene uvjete i šire iz znanstvenog područja društvenih ili humanističkih znanosti. Riječ je ponajprije o studijskim programima koji se izvode na Filozofskom fakultetu Osijek i na ostalim Filozofskim fakultetima u Republici Hrvatskoj, a koji studentima daju potrebne kompetencije za dvopredmetno studiranje na diplomskoj razini.

Predloženi studij otvoren je međunarodnoj vertikalnoj i horizontalnoj mobilnosti studenata kroz programe mobilnosti studenata poput Erasmus+ programa ili upisom inozemnih studenata.

### 3.19. Povezanost predloženog sveučilišnog studija s temeljnim modernim vještinama i strukom

Temeljna ishodišta predloženog diplomskog studija proizlaze iz suvremenih društvenih promjena, općenito prepoznatih kao razvoj informacijskog društva, odnosno društva znanja. Pojmovi informacijsko društvo i društvo znanja često se koriste kao sinonimi, no Peter J. Lor i Johannes J. Britz („Is a knowledge society possible without freedom of access to information?“, *Journal of Information Science* 33(2007), 387-397) smatraju da postoji ključna razlika. Oba koncepta počivaju na četiri osnovna stupa, koji među ostalim služe i kao kriteriji evaluacije društvenog napretka, razvijenosti informacijsko-komunikacijske tehnološke infrastrukture, razvijenosti distribucijske mreže, dostupnosti sadržaja i raspoloživosti ljudskih potencijala. Glavna razlika očituje se u naglasku koji jedan, odnosno drugi koncept stavlja na pojedine stupove. Razvojem informacijskog društva naglasak je dominantno na izgradnji informacijsko-komunikacijske tehnološke infrastrukture za distribuciju sadržaja, odnosno izgradnji umreženog društva. S postupnim ostvarivanjem tih glavnih ciljeva naglasak se prenosi na proizvodnju i korištenje dostupnog sadržaja. Drugim riječima, na proizvodnju i korištenje znanja u neminovnom mrežnom okruženju.

Taj prijelaz s koncepta informacijskog društva prema društvu znanja vidljiv je i u ključnim strateškim dokumentima Europske unije. Trenutno aktivna inicijativa „Digital Agenda for Europe“ kao dio „Europe 2020“ strategije, nastavak je programa „i2010“, odnosno „eEurope 2005“ i ranijih dokumenata čiji ciljevi tijekom posljednjih dvadeset godina pokazuju isti trend o kojemu Lor i Britz govore.

Drugi primjer možemo vidjeti u sveopćoj potrebi korištenja slova *e* kao prvoga dijela složenice, poput *e-pošta*, *e-knjige*, *e-škole*, *e-vlada*, *e-građani* ili u polju informacijskih znanosti i informacijskih ustanova, odnosno informacijskih djelatnosti, *digitalne (e) knjižnice*, *virtualni (e) muzeji*, *e-nakladništvo* itd. Ipak, možda se najveća promjena očituje upravo u gubitku spomenutoga *e*. Jeffrey Pomerantz i Gary Marchionini (*The Digital Library as Place. Journal of Documentation*, 63,4(2007), 505-533.) navode kako je suvremena knjižnica hibridna i neodvojiva od svoje *e* komponente i taj dio složenice postaje besmislen. Slično tome, u vremenu kada prodaja e-knjiga na svjetskoj razini nadmašuje prodaju tiskanih knjiga, ona po svojoj definiciji prestaje biti određena vrstom medija. Samo je pitanje vremena kada će e-knjiga također izgubiti svoj *e*. Odmaknemo li se od sfere informacijskih ustanova i djelatnosti, možemo reći da gotovo da i nema gospodarske i društvene djelatnosti koja ne zahtijeva određenu razinu virtualne prisutnosti, a značajan broj upravo ovisi o njoj. Gotovo da i nema djelatnosti u tercijarnom sektoru koja može poslovati bez virtualne prezentacije.

U takvom društvenom okruženju neminovno dolazi do povećane potrebe za znanjima vezanim uz informacijske tehnologije, no pojavljuje se i potreba da se tehničkoj komponenti doda i ona društvena. Pojavljuju se novi poslovi, poput sistemskog knjižničara, digitalnog kustosa, upravitelja društvenim medijima (engl. *social media manager*) i sl. Poslovi su to koji zahtijevaju

specifična tehnička znanja, ali isto tako i razumijevanje društvenog konteksta te potreba društva unutar kojega se tehnologija implementira.

Uzimajući u obzir prethodno navedene postavke, predloženi studij svoje ishodište ima upravo u navedenim društvenim promjenama prepoznatima i u strateškim dokumentima Europske unije. Kombinacijom predloženog Dvopredmetnog diplomskog studija informacijske tehnologije s drugim postojećim studijima na Filozofskom fakultetu studenti dobivaju specifična tehnička znanja primjenjiva uz poznavanje i razumijevanje specifičnih polja unutar područja društvenih i humanističkih znanosti.

Odsjek za informacijske znanosti redovito prati trendove i promjene vezane uz informacijske znanosti, informacijsku tehnologiju i društvo u cjelini te ovaj studij predlaže na temelju iscrpnog i ozbiljnog uvida u temeljne moderne vještine i struku.

### 3.20. Povezanost predloženog sveučilišnog studija s potrebama lokalne zajednice

U modernom je hrvatskom društvu moguće identificirati sljedeće poslovne subjekte i institucije, kako u privatnom tako i u javnom sektoru, s potrebom za obrazovanim stručnjacima u području informacijske tehnologije. U privatnom sektoru, prema *Nacionalnoj klasifikaciji djelatnosti* (NKD), prije svega se misli na tvrtke kojima su osnovne djelatnosti:

- J582 Izdavanje softvera
- J620 Računalno programiranje, savjetovanje i djelatnosti povezane s njima,

dok se posredno može primijeniti i na djelatnosti:

- C2620 Proizvodnja računala i periferne opreme
- C2630 Proizvodnja komunikacijske opreme
- G4741 Trgovina na malo računalima, perifernim jedinicama i softverom u specijaliziranim prodavaonicama
- G465 Trgovina na veliko informacijsko-komunikacijskom opremom.

U javnom sektoru potrebu za obrazovanim stručnjacima u području informacijske tehnologije posjeduju

- knjižnice
- muzeji
- arhivi
- škole
- visokoškolske i znanstvene institucije
- tijela državne uprave
- zdravstvo
- udruge.

Tvrtke u privatnom sektoru kojima su računalno programiranje, savjetovanje i djelatnosti povezane s njima jedna od djelatnosti tvrtke su koje dio prihoda ostvaruju pružanjem intelektualnih usluga. U Republici Hrvatskoj, posebice u Osječko-baranjskoj županiji, sve je razvidnija tendencija pružanja navedenih usluga ne samo na domaćem već i na globalnom svjetskom tržištu. Tvrtke iz privatnog sektora mogu biti registrirane kao obrti, društva s ograničenom odgovornošću, jednostavna društva s ograničenom odgovornošću ili dionička društva. S obzirom na veličinu tvrtke, riječ može biti o obiteljskim poduzetništvima s dva ili tri zaposlena, srednjim tvrtkama najčešće s 10-20 zaposlenih i, naposljetku, o kompleksnim organizacijskim strukturama. Najveće takve tvrtke zapošljavaju i do 300 stručnjaka različitih profila, od kojih većina posjeduje znanja i vještine iz područja informacijske tehnologije. S obzirom na vrstu usluga koje pružaju, mogu biti specijalizirane za projektiranje i izradu programskih rješenja, konzultanske usluge analiziranja i optimiziranja postojećih rješenja, održavanje baza podataka ili elektroničkih izvora informacija ili mogu kombinirati takve usluge.

Znanstvenim i kulturnim javnim ustanovama informacijska tehnologija služi kao potpora djelovanju zbog sve većeg udjela informacijske tehnologije u obavljanju svakodnevnih aktivnosti. Kada su u pitanju informacijske ustanove (primarno arhivi, knjižnice i muzeji), misli se na digitalne knjižnice, digitalne arhive i digitalne muzeje, *online* kataloge informacijskih ustanova, sustave za posudbu elektroničkih knjiga i komunikaciju s korisnicima informacijskih usluga, izradu i održavanje mrežnih mjesta, mrežnih aplikacija za interno vođenje evidencija i slično. Državne ustanove, poput vlade, ministarstava, agencija, tijela lokalne uprave itd., dužne su građanima osigurati pristup svim relevantnim informacijama, što među ostalim ostvaruju putem nacionalnih sustava, a pri čemu je za potrebe na lokalnoj razini često potrebna prilagodba postojećeg ili izrada vlastitog sustava. U zdravstvenom sustavu sve je veća potreba za stručnjacima koji će izgraditi i održavati informacijske sustave koji služe kao podrška temeljnoj djelatnosti. Pod različitim organizacijama i udrugama podrazumijevaju se primjerice crkvene ustanove ili udruge građana koje primjenom informacijske tehnologije komuniciraju s korisnicima ili vode projekte od vlastitog interesa.

S obzirom na strukturu zaposlenih, navedeni poslovni subjekti i institucije uvelike se razlikuju. Ono što je svima zajedničko jest da u ostvarivanju zacrtanih ciljeva koriste informacijsku tehnologiju za čiju implementaciju uglavnom zapošljavaju kvalificirane stručnjake na neodređeno vrijeme, dok se većina ostalih zadovoljava angažiranjem vanjskih suradnika temeljem autorskih ugovora ili ugovora o djelu. U oba je slučaja razvidan nedostatak kompetentnih stručnjaka koji bi zadovoljili potrebe razvoja i implementacije informacijske tehnologije u modernim tržišnim uvjetima.

### **3.21. Analiza zapošljivosti studenata nakon završetka studijskog programa**

Prema podatcima Hrvatske gospodarske komore, Županijske komore Osijek, na području Osječko-baranjske županije djeluju 3083 tvrtke s prijavljenom djelatnošću računalne i srodne djelatnosti. Navedene su tvrtke prijavile ukupno 517 različitih naziva djelatnosti, od kojih za



potrebe ovog studijskog programa navodimo 30 čije su tvrtke prijavitelji djelatnosti posredno ili neposredno potencijalni poslodavci: djelatnost računalnog programiranja, djelatnost vještačenja iz područja informatike, računalnog, softverskog i internetskog kriminaliteta, mobilnih uređaja i digitalnih zapisa, educiranje korisnika računala, industrijski, grafički, računalni i primijenjeni dizajn te računalna animacija, informatičke usluge – popravci računala, instalacija programskih alata, izrada baze podataka, izrada profesionalnih poslovnih računalnih aplikacija, izrada programa za računala, izrada računalnih i knjigovodstvenih programa, izrada računalnih mrežnih sučelja, izrada računalnih programa (softver), izrada računalnih programa, baza podataka, bežičnih mreža, web-stranica, izrada, prodaja i distribucija računalnih aplikacija (softvera), izvođenje tečajeva za rad na računalima, obrada podataka, održavanje i popravak računala i računalne opreme, organiziranje poduka za osnovnu i srednju školu (instrukcije), pripreme za prijamne ispite te organiziranje poduka rada na računalu, ostale djelatnosti povezane s računalima, ostale informacijske uslužne djelatnosti kao što su telefonske informacije pomoću računala, usluge traženja informacija uz naplatu ili na osnovi ugovora, skupljanje novinskih isječaka (engl. *press clipping*) itd., poduka u korištenju računala i programske podrške, proizvodnja i izdavanje računalnih igrica i ostalih softvera, računalno programiranje, računalne i srodne djelatnosti, računalno programiranje, savjetovanje i djelatnosti povezane sa njima, savjetovanje i pribavljanje programske i računalne opreme (softver i hardver), umnožavanje računalnih (kompjutorskih zapisa), usluge industrijskog, grafičkog, računalnog i primijenjenog dizajna i računalne animacije, usluge kompjutorskog oblikovanja, uslužne djelatnosti u vezi s informacijskom tehnologijom i računalima (kao što su usluge oporavka podataka nakon pada računalnog sustava, usluge instaliranja (postavljanja) osobnih računala i usluge instaliranja softvera), znanstveno istraživački rad u znanstvenom polju elektrotehnike, računarstva, matematike i fizike.

Od ukupnog broja tvrtki (3083) u 2013. godini, prema djelatnostima računalno programiranje, savjetovanje u vezi s računalima, ostale uslužne djelatnosti u vezi s informacijskom tehnologijom i računalima i upravljanje računalnom opremom i sustavom, 83 su tvrtke predale financijska izvješća: A.T.I.C. J.D.O.O., ABBA D.O.O., ABBA SOFTWARE D.O.O., ACOM D.O.O., ADCON D.O.O., ARTIS D.O.O., BETAWARE D.O.O. ZA INFORMATIČKE I OSTALE USLUGE, BIRO-SOFT D.O.O., BREVIS J.D.O.O., CEA D.O.O., COM-PA INFORMATIKA D.O.O., COMWRAP D.O.O., CRAS D.O.O., CULEX D.O.O., DATARIUS D.O.O. OSIJEK, DCT-NET J.D.O.O., DIALOG D.O.O., E.T. AUTOMATIKA D.O.O., ELEKTROMODUL-THORAX D.O.O., ELVIN D.O.O., ESCAPE D.O.O., EVOLUTUS D.O.O., EXCEL COMPUTERS D.O.O., FARMERON D.O.O., FLAT D.O.O., FURKA D.O.O., GREJP D.O.O., HEBRUS D.O.O., HEMARI J.D.O.O., HESTIA D.O.O., INCHOO D.O.O., INDUSTRIJA MILOVAC J.D.O.O., INFORMATIČKI INŽENJERING D.O.O., INGENIUM J.D.O.O., INTEGRIRANE INFORMACIJSKE TEHNOLOGIJE D.O.O., INTERNAUT D.O.O. ZA INFORMATIKU I USLUGE, INVESTINUS D.O.O., INVICTUM J.D.O.O. ZA RAČUNALNE DJELATNOSTI, ITEH J.D.O.O., ITI D.O.O., JAKE SHARP J.D.O.O., JDIZAJN J.D.O.O., KPS D.O.O. ZA RAČUNALNE AKTIVNOSTI I TRGOVINU,

KREATIVNI KOD J.D.O.O., LORIEN D.O.O., MEGABYTE D.O.O., MIBCON J.D.O.O., MIRAKUL D.O.O., MISD D.O.O., MONO D.O.O., MUNICIPAL D.O.O., NOMEN-OS D.O.O., NYX D.O.O. ZA RAČUNALNE USLUGE, OBLIVION D.O.O. U LIKVIDACIJI, ODIN D.O.O., OFIR D.O.O. OSIJEK, OSJEČKA RADIONICA KVALITETNIH APLIKACIJA, OTIS D.O.O., PERFORMANCE D.O.O., POPIS D.O.O., PORT D.O.O., PROGNERO J.D.O.O., PROODOS J.D.O.O., PRORAČUNSKA INFORMATIKA ĐAKOVO J.D.O.O., RAČUNALO D.O.O., RAPTOR D.O.O., REFERENCE D.O.O., ROTA TURISTIČKA AGENCIJA D.O.O., SECURE PLUS D.O.O., SEKERUŠ PROGRAMER D.O.O., SIMPLICO J.D.O.O., SPIN D.O.O. OSIJEK, STUDIO HS INTERNET D.O.O., THM-INFORMATIKA D.O.O. PROIZVODNJA, TRGOVINA I USLUGE, VASTUS D.O.O., VENALIS J.D.O.O., VOBIS D.O.O., VRIJEME D.O.O. U LIKVIDACIJI, WEB ART D.O.O., WEB-IT D.O.O., XENIOS D.O.O., ZELENI STUDIO D.O.O., ZL MEDIA D.O.O. Uz navedene tvrtke u Osijeku i okolici djeluje velik broj podružnica koje nisu navedene u popisu.

Podatci Hrvatske gospodarske komore, Županijske komore Osijek, o financijskim pokazateljima poslovanja tvrtki Osječko-baranjske županije djelatnosti J62 Računalno programiranje, savjetovanje i djelatnosti povezane s njima (NKD 2007), a vidljivi iz tablice 1., govore o kontinuiranom rastu broja tvrtki, broja zaposlenih, neto plaća, ukupnih prihoda kao i udjela izvoza u ukupnim prihodima. Tako je u razdoblju od 2009. do 2013. broj tvrtki porastao za 66%, dok je u istom razdoblju broj zaposlenih porastao za 64%.

|             | Broj tvrtki | Broj zaposlenih | Neto plaće | Ukupni prihod (u 000 000 kuna) | Izvoz (u 000 000 kuna) |
|-------------|-------------|-----------------|------------|--------------------------------|------------------------|
| <b>2008</b> | 56          | 227             | 4.013      | 63                             | 4                      |
| <b>2009</b> | 55          | 200             | 4.355      | 51                             | 5                      |
| <b>2010</b> | 61          | 222             | 4.044      | 59                             | 18                     |
| <b>2011</b> | 62          | 247             | 4.604      | 74                             | 25                     |
| <b>2012</b> | 64          | 268             | 4.974      | 73                             | 25                     |
| <b>2013</b> | 83          | 311             | 4.988      | 83                             | 26                     |

Kako u vrijeme pisanja elaborata o studijskom programu nije završila 2014. godina, dostupni podatci govore kako je tijekom prvih 11 mjeseci 2014. godine registrirano još 20 novih tvrtki (11 j.d.o.o. i 9 d.o.o.) koje su za osnovnu djelatnost prijavile J62 Računalno programiranje, savjetovanje i djelatnosti povezane s njima, što ide u prilog tezi kontinuiranog rasta broja poslovnih subjekata, a shodno tomu i potrebi za stručnim kadrom.

Odsjek za informacijske znanosti redovito prati podatke o zapošljavanju svojih studenata i održava bazu podataka o diplomiranim studentima. Sve donedavno zapošljivost je studenata bila iznimno visoka i brzo nakon diplome, ali prije svega usmjerena na knjižnični sektor. Kako se tragom krize koja se očitovala u smanjenju zapošljavanja na široj razini taj postotak prema podacima Hrvatskog zavoda za zapošljavanje počeo smanjivati, studijskim programom

informatičke tehnologije želi se ojačati kompetencije studenata koje će im omogućiti bolju prepoznatljivost i korisnost u drugim segmentima tržišta rada.

Studij se pokreće da bi zadovoljio potrebe dinamičnog tržišta rada i da bi pridonio jačanju sektora informatičko-komunikacijskih djelatnosti koje moraju biti temelj razvoja informatičkog društva i društva znanja.

Osnivanje studija podupiru tvrtke s tržišta rada. Važno je napomenuti kako su velika većina tvrtki podupirateljica mlade tvrtke koje imaju veliku stopu povećanja zaposlenika i koje su u kontinuiranoj potrazi za kvalitetnim kadrom. U Prilogu 5 ovog elaborata mišljenja su tvrtki i istaknutih ustanova o potrebi pokretanja studija s procjenom zapošljivosti studenata nakon završetka studijskog programa.

### 3.22. Usporedba predloženog sveučilišnog studija s inozemnim akreditiranim programima uglednih visokih učilišta, posebice akreditiranim studijima iz zemalja Europske unije

U Republici Hrvatskoj postoji vrlo mali broj studijskih programa sličnih predloženom Dvopredmetnom diplomskom studiju informacijske tehnologije te se stoga u nacionalnim razmjerima može smatrati inovativnim. Nekoliko studijskih programa ima određene sličnosti s predloženim studijem, primjerice studij Poslovne informatike na Ekonomskom fakultetu u Osijeku -<http://informatika.efos.hr/>, Matematika i računarstvo na Odjelu za matematiku Sveučilišta u Osijeku -<http://www.mathos.unios.hr/index.php/nastava/matematika-i-racunarstvo/studijski-program-racunarstvo> i diplomski studiji koji su u ponudi Odjela za informatiku Sveučilišta u Rijeci -[http://www.inf.uniri.hr/datoteke/01%20Programi/diplomski\\_iks\\_pi\\_od\\_2012\\_2013.pdf](http://www.inf.uniri.hr/datoteke/01%20Programi/diplomski_iks_pi_od_2012_2013.pdf). Međutim predloženi Dvopredmetni diplomski studij informacijske tehnologije može se usporediti u Republici Hrvatskoj sa sljedećim relevantnim diplomskim studijima koji nude programe vezane uz informacijsku tehnologiju smještenu u društveno-humanistički kontekst, a to su prije svega diplomski studiji društveno-humanističke informatike koji su u ponudi Odsjeka za informacijske i komunikacijske znanosti na Filozofskom fakultetu u Zagrebu (<http://www.ffzg.unizg.hr/infoz/web/index.php/hr/studij/diplomski-studij/program-studija>) i diplomski studiji pod nazivima Informacijsko i programsko inženjerstvo, Organizacija poslovnih sustava, Baze podataka i baze znanja i Informatika u obrazovanju koje nudi Fakultet organizacije i informatike u Varaždinu Sveučilišta u Zagrebu (<http://www.foi.unizg.hr/>). Dvopredmetni diplomski studij informacijske tehnologije/sustava usporediv je s nizom studijskih programa koji se izvode u zemljama Europske unije i Sjedinjenim Američkim Državama. Predloženi će studijski program u nastavku biti ukratko uspoređen s nekoliko uglednih programa (University College London: Department of Information Studies, Velika Britanija - <http://www.ucl.ac.uk/dis>, University of Glasgow: Humanities Advanced Technology and Information Institute, Velika Britanija - <http://www.gla.ac.uk/postgraduate/taught/informationtechnology/>, University of Sheffield: Information School, Velika Britanija - <http://www.sheffield.ac.uk/is>, University of Strathclyde: Department of Computer and Information Science, Velika Britanija - <http://www.strath.ac.uk/cis/>, Åbo Akademi University, Department of Information Technologies, Finska - <http://www.abo.fi/?lang=en>, University of Tampere: School of Information Sciences, Finska - <http://www.uta.fi/english/>, Stanford University, Sjedinjene Američke Države - <http://www.stanford.edu/> i University of California Berkeley, Sjedinjene Američke Države - <http://berkeley.edu/index.html>), a posebna će pozornost biti pridana usporedivosti s obzirom na strukturu studija, na znanja i vještine koje se nude studentima te naposljetku na povezanost s tržištem rada. S obzirom na strukturu studija, u svim je uspoređenim programima razvidna organiziranost kolegija oko tri temeljna stupa, odnosno tri tematske skupine: a) informacijskog inženjerstva pod kojim se podrazumijevaju svi aspekti razvoja informacijskog sustava, odnosno analiza, oblikovanje, uvođenje i održavanje informacijskih sustava, b) programskog inženjerstva koje uključuje algoritamski pristup u rješavanju

kompleksnih problema te implementaciju različitih tehnika i metoda naprednog programiranja i c) softverskog inženjerstva čiji je cilj učinkovito razvijanje odnosno proizvodnja i isporuka korisnog softverskog sustava ili proizvoda, primjerice mrežnih stranica, baza podataka, mobilnih aplikacija itd. Predloženi studij strukturno je komplementaran s navedenim tematskim skupinama, što je razvidno iz popisa obvezatnih predmeta i njihova opisa. Studentima se omogućuje specijalizacija prema određenom segmentu informacijske tehnologije kroz ponudu izbornih predmeta. Sadržaji kolegija koji se nalaze u ta tri temeljna stupa studija daju jaku teorijsku osnovu za prepoznavanje i tumačenje društvenih i tehničkih aspekata informacijskih sustava. Stečena teorijska znanja na Dvopredmetnom diplomskom studiju informacijske tehnologije studenti će komplementarno nadopuniti skupom suvremenih praktičnih vještina potrebnih za izgradnju informacijske arhitekture i infrastrukture današnjeg informacijskog društva. Cilj je predloženog studija plasirati vrhunske stručnjake koji će biti sposobni oblikovati, upravljati i vrednovati složene informacijske sustave, izrađivati različite programske aplikacije i specifične softverske proizvode.

### 3.23. Dosadašnje iskustvo predlagača u izvođenju istih ili sličnih sveučilišnih studija

Prva iskustva predlagača u izvođenju studija iz današnjeg polja informacijskih i komunikacijskih znanosti datiraju iz 1998. godine. Današnji Odsjek za informacijske znanosti na Filozofskom fakultetu Osijek izrastao je iz Katedre za knjižničarstvo tadašnjeg Pedagoškog fakulteta u Osijeku koja je počela s radom akademske godine 1998./1999. na dva studija: redovnom dodiplomskom Dvopredmetnom (četverogodišnjem) studiju knjižničarstva u trajanju od četiri godine (8 semestara) i dopunskom dvogodišnjem Izvanrednom studiju knjižničarstva u trajanju od dvije godine (4 semestra). Dopunski je studij bio otvoren samo za one osobe koji su posjedovale VSS i radile u knjižnicama bez odgovarajućeg stručnog zvanja na radnim mjestima diplomiranih knjižničara. Nakon pokretanja tog izvanrednog studija u Osijeku, započeto je i njegovo izvođenje u obliku dislociranog studija u Zadru.

Prelaskom na *bolonjski sustav* obrazovanja oba su se studija ugasila, a Katedra za knjižničarstvo prerasla je u Odsjek za informacijske znanosti. Od 2005., u skladu s *bolonjskim procesom*, izvode se i novi studijski programi: Jednopedmetni preddiplomski i diplomski studij informatologije. Na Jednopedmetnom preddiplomskom i diplomskom studiju informatologije u ak. god. 2014/2015 studira 138 studenata.

Valja također istaknuti da je nastavničko osoblje Odsjeka za informacijske znanosti surađivalo u obliku vanjske suradnje, u svojstvu nositelja i/ili suradnika na kolegijima, na Regionalnom izvanrednom diplomskom studiju knjižničarstva Sveučilišta u Zadru koji je izvođenom na raznim lokacijama u regiji – Zadar, Ljubljana, Priština, Ohrid/Skopje itd. Spomenuti je studij pokrenut 2007. godine u suradnji s Nacionalnom i univerzitetskom knjižnicom u Ljubljani s ciljem obrazovanja studenata iz šire regije (Bosne i Hercegovine, Kosova, Makedonije, Crne Gore, Slovenije i Hrvatske). Također, Odsjek za informacijske znanosti priredio je i izvodio u suradnji s Odjelom za knjižničarstvo Sveučilišta u Zadru i Odsjekom za kulturnu baštinu i

izvedbene umjetnosti Sveučilišta u Parmi, Združeni diplomski studij „Pisana baština u digitalnome okruženju“.

Odsjek za informacijske znanosti bio je nositelj triju znanstvenih projekata koje je financiralo Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa: *Vrednovanje knjižničnih službi i usluga: narodne i akademske knjižnice*, *Digitalna knjižnica hrvatske baštine tiskane do 1800.: izvedbene pretpostavke* i *Knjižna baština u fondovima hrvatskih knjižnica: izazovi otkrivanja i interpretacije*. Suorganizator je međunarodne konferencije *Libraries in the Digital Age* koja se održava od 2000. godine te međunarodne konferencije *Publishing Trends and Contexts* koja se održava od 2013. Suizdavač je časopisa *Libellrium: časopis za istraživanje pisane riječi, knjige i baštinskih ustanova* koji izlazi od 2008. godine. Sudionik je *COST-projekta E-READ: Evolution of Reading in the Age of Digitisation*.

Pozitivna i bogata iskustva Odsjeka za informacijske znanosti proizlaze iz sljedećih snaga: kvalitetno osoblje širokih, interdisciplinarnih interesa i obrazovanja, potkrijepljenost nastave znanstvenom i stručnom djelatnošću, timski rad, dobra informiranost i komunikacija među članovima Odsjeka te korištenje suvremenih nastavnih metoda i alata za e-učenje. Odsjek za informacijske znanosti već 16 godina izvodi studij u području informacijsko-komunikacijskih znanosti s posebnim naglaskom na primjeni informacijske tehnologije u informacijskim ustanovama.

Detaljan opis kompetencija pojedinih nastavnika dan je u životopisima nastavnika, a detaljne informacije o radu i postignućima Odsjeka za informacijske znanosti dostupne su na mrežnim stranicama Odsjeka (<http://web.ffos.hr/infoznanosti/>).

### **3.24. Partneri izvan visokoškolskog sustava (gospodarstvo, javni sektor i slično) koji sudjeluju u izvođenju predloženoga studijskog programa**

Podršku pokretanju Dvopredmetnog diplomskog studija informacijske tehnologije iskazale su sljedeće hrvatske tvrtke i ustanove:

1. BAMBOO LAB D.O.O.
2. BETAWARE D.O.O.
3. DOVIKIVATI D.O.O.
4. ESCAPE D.O.O.
5. FARMERON D.O.O.
6. HAMMER D.O.O.
7. INCHOO D.O.O.
8. MIDNEL D.O.O.
9. MONO D.O.O.
10. OFIR D.O.O. OSIJEK
11. OSJEČKA RADIONICA KVALITETNIH APLIKACIJA D.O.O.
12. OUTCASTS D.O.O.
13. POSLOVANJE 2 D.O.O.

## 14. UDRUGA OSIJEK SOFTWARE CITY

## 15. KONFERENCIJA KULENDAYZ

Mišljenja o pokretanju studija u prilogu su 5 ovog elaborata.

Na izvedbenoj razini interes partnera izvan visokoškolskog sustava iskazan je kroz spremnost za prihvrat studenata na praktični rad u sklopu kolegija Projektni rad u trećem semestru studija. Popis radilišta naveden je u tablici 8, a pisma su namjere čelnika radilišta u prilogu 3 ovog elaborata.

Na savjetodavnoj razini interes partnera izvan visokoškolskog sustava iskazan je kroz sudjelovanje u Stručnom vijeću studija informacijske tehnologije, savjetodavnom tijelu kojemu je cilj praćenje kvalitete studijskog programa s posebnim naglaskom na usklađivanje potreba tržišta rada s nastavnim procesom, a s ciljem postizanja što veće razine sinergije akademskog i privatnog sektora. Pisma su članova Stručnog vijeća studija informacijske tehnologije s pripadajućim afilijacijama u prilogu 4 ovog elaborata.

### 3.25. Međunarodna suradnja visokog učilišta

Razvoj međunarodne suradnje strateški je cilj Filozofskog fakulteta Osijek, što je razvidno iz *Strategije razvoja Filozofskog fakulteta za razdoblje od 2011. do 2015. godine*, usvojene u lipnju 2011. godine, odnosno u promijenjenom i dopunjenom izdanju u rujnu 2013. godine. Navedenom su strategijom razvoja postavljena tri specifična strateška cilja: 1) poticati i povećavati odlaznu i dolaznu mobilnost studenata kao i mobilnost nastavnika, 2) sklapati strateška partnerstva sa sveučilištima i institucijama u inozemstvu s ciljem poticanja mobilnosti i provođenja zajedničkih istraživanja, 3) pratiti međunarodnu suradnju Filozofskog fakulteta Osijek kroz sustav osiguravanja kvalitete.

Suradnja sa sveučilištima, fakultetima i drugim institucijama u inozemstvu temelji se na potpisanim ugovorima o znanstvenoj i nastavnoj suradnji, kojima se predviđa zajednička organizacija znanstvenih skupova, prijava projekata, izdavanje časopisa i znanstvenih publikacija, gostujuća predavanja te izvođenje preddiplomskih, diplomskih i poslijediplomskih studija. Međunarodna se suradnja temelji i na sudjelovanju u programima razmjene studenata i nastavnika (Fulbright/Humphrey, Junior Faculty Development Programme, DAAD, ÖAAD, ERASMUS+). Filozofski fakultet Osijek poduzeo je niz aktivnosti vezanih uz potpisivanje strateških ugovora o partnerstvu s inozemnim institucijama, prijave međunarodnih projekata, sudjelovanje u programima mobilnosti i ostale vidove međunarodne suradnje.

#### a) Međunarodni ugovori o znanstvenoj i nastavnoj suradnji

Tijekom 2010. godine potpisani su ugovori s Filozofskim fakultetom Univerziteta Sv. Kiril i Metodij u Skopju, Republika Makedonija i s Filozofskim fakultetom Univerziteta u Novom Sadu, Republika Srbija.

Tijekom 2011. godine potpisan je ugovor o suradnji s Deakin University, School of Psychology iz Melborena, Australija. Na Filozofskom fakultetu u Pečuhu potpisan je bilateralni ugovor o

suradnji između Filozofskog fakulteta Osijek i Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Pečuhu. Potpisan je i ugovor u suradnji sa Sveučilištem u Debrecenu (Faculty of Child and Adult Education) i ugovor o suradnji s Pedagoškim fakultetom u Somboru (Sveučilište u Novom Sadu).

U listopadu 2013. godine potpisan je i konzorcijski ugovor s 22 međunarodna partnera u svrhu provođenja projekta FP7 MIME. Također, potpisan je i ugovor o pristupanju mreži CEEPUS III Trans 10 europskih sveučilišta.

*b) Erasmus+*

Zaključno s listopadom 2014. godine potpisana su ukupno 34 preliminarne bilateralne ERASMUS ugovora o suradnji između Filozofskog fakulteta Osijek i inozemnih sveučilišta (Alpen Adria Universität, Klagenfurt, Austrija, Karl Franzens Universität, Graz, Austrija, Masaryk University, Brno, Republika Češka, Tomas Bata University in Zlin, Republika Češka, Ludwig-Maximilians Universität München, Njemačka, Universität Augsburg, Augsburg, Njemačka, Otto Friedrich Universität, Bamberg, Njemačka, Friedrich Schiller Universität Jena, Njemačka, Pädagogische Hochschule Karlsruhe, Njemačka, University of Pécs, Pečuh, Mađarska, Eotvos Lorand University, Budapest, Mađarska, Szent Istvan University, Godollo, Mađarska, University of West Hungary, Szombathely, Mađarska, Adam Mickiewicz University, Poznanj, Poljska, University of Silesia, Katowice, Poljska, State Higher Vocational School in Nysa, Poljska, University of Opole, Poljska, University of Wrocław, Poljska, Nikolaus Copernicus University, Toruń, Poljska, Univerza v Ljubljani, Ljubljana, Slovenija, University of Seville, Sevilja, Španjolska, University of Porto, Portugal, Polytechnics of Porto School of Education, Porto, Portugal, Abo Akademi University, Turku, Turska, Marmara University, Istanbul, Turska, Vilniaus universitetas, Vilnius, Litva, Latvian Academy of Culture, Riga, Latvija, Filozofski fakultet, Sveučilište Sv. Ćirila i Metoda, Skopje, Makedonija, Catholic University of Leuven, Belgija).

Sveučilištu u Osijeku bila je dodijeljena Erasmus proširena sveučilišta povelja (EUCX) koja je važila do 2014. godine. Kao nositelj Erasmus proširene povelje Sveučilište u Osijeku moglo je sudjelovati u aktivnostima mobilnosti studenata u svrhu studijskog boravka, stručne prakse ili kombiniranog boravka i stručne prakse te organizaciji mobilnosti nastavnoga i nenastavnog osoblja u svrhu usavršavanja ili održavanja nastave. Filozofski fakultet Osijek uključio se aktivno u taj program.

Studentska i nastavnička mobilnost dijelom se ostvaruju i putem individualnih inozemnih stipendija (Fulbright, DAAD, ÖAAD, stipendije vlada i sl.) te drugih programa razmjene poput Erasmus Mundus ili Basileus, uz pomoć kojih studenti Filozofskog fakulteta imaju mogućnost dio studija provesti na stranim sveučilištima.

Budući da je namjera Filozofskog fakulteta dati strateški prioritet međunarodno kompetitivnim tematskim područjima i područjima koja osiguravaju očuvanje hrvatskih vrijednosti i identiteta u europskom kontekstu, poput očuvanje bogatstva kulturne baštine, primjene informacijske i



komunikacijske tehnologije i sl., predloženi studij informatologije može pripomoći ostvarenju strategijskog cilja razvoja međunarodne suradnje. U svojoj dosadašnjoj povijesti postojanja Odsjek za informacijske znanosti je na međunarodnoj razini već surađivao s Filozofskim fakultetom u Ljubljani, Sveučilištem Rutgers iz New Jersey, SAD, Kraljevskom školom za knjižničnu informacijsku znanost u Kopenhagenu, Danska i Sveučilištem Tampere u Finskoj. Od 2002. suorganizator je Međunarodne konferencije *Libraries in the Digital Age - LIDA*, koja se održava od 2000. godine i okuplja ugledne predavače iz SAD-a i Europe. Uz Odsjek, suorganizatori su Sveučilište Rutgers, Kraljevska škola za knjižničnu i informacijsku znanost i Sveučilište Tampere. Kroz program CEEPUS Odsjek je surađivao s Visokom školom za management u Eisenstadtu, Austrija, na razini razmjene profesora i studenata. U sklopu programa *Erasmus+* Odsjek je potpisao niz već spomenutih preliminarnih bilateralnih ugovora o suradnji s uglednim inozemnim sveučilištima (Karl Franzens Universität, Graz, Austrija, Otto Friedrich Universität, Bamberg, Njemačka, University of Pécs, Pečuh, Mađarska, Szent Istvan University, Godollo, Mađarska, University of Wrocław, Poljska, Nikolaus Copernicus University, Toruń, Poljska, University of Porto, Portugal, Polytechnics of Porto School of Education, Porto, Portugal, Abo Akademi University, Turku, Turska, Marmara University, Istanbul, Turska, Vilniaus universitetas, Vilnius, Litva i Latvian Academy of Culture, Riga, Latvija). Cilj je takve međunarodne suradnje, kako Filozofskog fakulteta Osijek, tako i Odsjeka za informacijske znanosti kao njegove sastavnice, unaprjeđenje njegove prepoznatljivosti i reputacije kao regionalnog centra izvrsnosti za obrazovanje i znanstveni rad iz područja humanističkih i društvenih znanosti, pa tako i područja informacijskih znanosti.

## 4. OPIS PROGRAMA

### 4.1. Popis obvezatnih i izbornih predmeta s brojem sati aktivne nastave potrebnih za njihovu izvedbu i brojem ECTS bodova

**Tablica 1** Popis obvezatnih predmeta s brojem sati aktivne nastave i brojem ECTS bodova

| Godina studija: 1                           |                                  |   |   |   |      |        |
|---------------------------------------------|----------------------------------|---|---|---|------|--------|
| Semestar: 1                                 |                                  |   |   |   |      |        |
| PREDMET                                     | NOSITELJ                         | P | V | S | ECTS | STATUS |
| Informacijsko komunikacijska infrastruktura | prof. dr. sc. Damir Hasenay      | 2 | – | 1 | 4    | O      |
| Modeliranje i simulacije                    | izv. prof. dr. sc. Zoran Velagić | 1 | 2 | – | 3    | O      |
| Programiranje 1                             | doc. dr. sc. Boris Badurina      | 1 | 2 | – | 3    | O      |
| Izborni kolegiji*                           | –                                |   |   |   | 5    | I      |
| Godina studija: 1                           |                                  |   |   |   |      |        |
| Semestar: 2                                 |                                  |   |   |   |      |        |
| PREDMET                                     | NOSITELJ                         | P | V | S | ECTS | STATUS |
| Projektiranje informacijskih sustava        | prof. dr. sc. Damir Hasenay      | 1 | 2 | – | 3    | O      |
| Razvoj korisničkog iskustva aplikacije      | doc. dr. sc. Boris Badurina      | 1 | 2 | – | 3    | O      |
| Programiranje 2                             | prof. dr. sc. Damir Hasenay      | 1 | 2 | – | 3    | O      |
| Izborni kolegiji*                           | –                                |   |   |   | 6    | I      |
| Godina studija: 2                           |                                  |   |   |   |      |        |
| Semestar: 3                                 |                                  |   |   |   |      |        |
| PREDMET                                     | NOSITELJ                         | P | V | S | ECTS | STATUS |
| Dizajn korisničkih sučelja                  | izv. prof. dr. sc. Jelena Lakuš  | 1 | 2 | – | 3    | O      |
| Programiranje 3                             | izv. prof. dr. sc. Zoran Velagić | 1 | 2 | – | 3    | O      |
| Potporni informacijski procesi              | doc. dr. sc. Boris Bosančić      | 1 | – | 2 | 3    | O      |
| Projektni rad **                            | –                                | – | 4 | – | 3    | O      |
| Izborni kolegiji*                           | –                                |   |   |   | 3    | I      |
| Godina studija: 2                           |                                  |   |   |   |      |        |
| Semestar: 4                                 |                                  |   |   |   |      |        |
| PREDMET                                     | NOSITELJ                         | P | V | S | ECTS | STATUS |
| Izrada diplomskog rada***                   | –                                | – | 2 | – | 15   | O      |

\* Popis izbornih predmeta s brojem sati aktivne nastave i brojem ECTS bodova nalazi se u tablici 2.

\*\* Odnosi se na 4 sata praktičnog projektnog rada u ustanovi uz mentorstvo dvaju voditelja (mentor iz ustanove radilišta i mentor koji sudjeluje u izvedbi nastave).

\*\*\* Odnosi se na 2 sata individualnih konzultacija s mentorom tjedno.

**Tablica 2** Popis izbornih predmeta\* s brojem sati aktivne nastave i brojem ECTS bodova

| Godina studija: 1 – 2                                                 |                                  |   |   |   |      |        |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---|---|---|------|--------|
| Semestar: 1 – 3                                                       |                                  |   |   |   |      |        |
| PREDMET                                                               | NOSITELJ                         | P | V | S | ECTS | STATUS |
| Arhivski informacijski sustavi                                        | doc. dr. sc. Boris Bosančić      | – | 2 | 1 | 3    | I      |
| Tehnologije semantičkog weba I.                                       | doc. dr. sc. Boris Bosančić      | 1 | 2 | – | 3    | I      |
| Tehnologije semantičkog weba II.                                      | doc. dr. sc. Boris Bosančić      | 1 | 2 | – | 3    | I      |
| Tipografija                                                           | izv. prof. dr. sc. Jelena Lakuš  | 1 | 2 | – | 3    | I      |
| Komunikacija slikom: fotografija, ilustracija i informacijska grafika | izv. prof. dr. sc. Jelena Lakuš  | 1 | 2 | – | 3    | I      |
| Inteligentni sustavi                                                  | izv. prof. dr. sc. Gordana Dukić | 1 | – | 2 | 3    | I      |
| Principi instrukcijskog dizajna                                       | izv. prof. dr. sc. Gordana Dukić | 1 | 2 | – | 3    | I      |
| Informacijsko društvo                                                 | doc. dr. sc. Boris Badurina      | 1 | – | 2 | 3    | I      |
| Programske radne okoline                                              | izv. prof. dr. sc. Zoran Velagić | – | 2 | 1 | 3    | I      |
| Vizualne komunikacije                                                 | izv. prof. dr. sc. Jelena Lakuš  | 1 | 2 | – | 3    | I      |

\* Kroz izborne predmete studenti stječu i razvijaju teorijska i činjenična znanja i pripadajuće vještine vezane uz određeni segment informacijske tehnologije.

**Tablica 3** Popis područja\* informacijske tehnologije iz kojih je moguće realizirati projektni rad u informatičkim tvrtkama ili informacijskim ustanovama (druga godina studija, prvi semestar)

| Godina studija: 2                  |           |   |   |   |      |        |
|------------------------------------|-----------|---|---|---|------|--------|
| Semestar: 1                        |           |   |   |   |      |        |
| PODRUČJE INFORMACIJSKE TEHNOLOGIJE | NOSITELJ* | P | V | S | ECTS | STATUS |
| Aplikacije za grafička sučelja     | –         | – | 4 | – | 4    | O      |
| Aplikacije za mrežno okruženje     | –         | – | 4 | – | 4    | O      |
| Mobilne aplikacije                 | –         | – | 4 | – | 4    | O      |
| Administriranje baza podataka      | –         | – | 4 | – | 4    | O      |
| Testiranje aplikacija              | –         | – | 4 | – | 4    | O      |
| Dokumentacija razvojnih programera | –         | – | 4 | – | 4    | O      |
| Dizajn aplikacija                  | –         | – | 4 | – | 4    | O      |

|                              |   |   |   |   |   |   |
|------------------------------|---|---|---|---|---|---|
| Korisnička dokumentacija     | – | – | 4 | – | 4 | O |
| Strukovne udruge i događanja | – | – | 4 | – | 4 | O |
| Izrada projekata             | – | – | 4 | – | 4 | O |
| Simulacije                   | – | – | 4 | – | 4 | O |

\* Student projektni rad ostvaruje uz mentorstvo dvaju voditelja, mentora iz ustanove radilišta i mentora koji sudjeluje u izvedbi nastave.

#### 4.1.1. – 4.1.3. Opis obvezatnih i izbornih predmeta

| Opće informacije                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                               |             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------|
| Nositelj predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | prof. dr. sc. Damir Hasenay                   |             |
| Naziv predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Informacijsko-komunikacijska infrastruktura   |             |
| Studijski program                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Dvopredmetni studij informacijske tehnologije |             |
| Status predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | obvezni                                       |             |
| Godina                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1.                                            |             |
| Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ECTS koeficijent opterećenja studenata        | 4           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Broj sati (P+V+S)                             | 30 + 0 + 15 |
| OPIS PREDMETA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                               |             |
| 1.1. Ciljevi predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                               |             |
| <p>Ciljevi su kolegija upoznati studente s temeljnim obilježjima informacijsko-komunikacijske infrastrukture kao preduvjeta primjene informacijske tehnologije. Kolegij je osmišljen kao uvod u studij i mjesto ujednačavanja temeljnih znanja studenata. Studenti se upoznaju sa svim relevantnim dionicima informacijsko-komunikacijske infrastrukture na tehničkoj, tehnološkoj i organizacijskoj razini kroz konkretna znanstvena i stručna dostignuća čija primjena oblikuje reljefe informacijskog društva u kojem živimo.</p>                                                                                                                                                                                         |                                               |             |
| 1.2. Uvjeti za upis predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                               |             |
| Nema uvjeta za upis predmeta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                               |             |
| 1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                               |             |
| <p>Po završetku nastave studenti će moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nabrojati i opisati karakteristike pojedinih dionika informacijsko-komunikacijske infrastrukture</li> <li>• objasniti međusobne odnose među dionicima informacijsko-komunikacijske infrastrukture</li> <li>• razlikovati tehničke, tehnološke i organizacijske karakteristike te definirati rješenja za različite probleme</li> <li>• prepoznati suvremene sadržajne i oblikovne pojavnosti tehnologija</li> <li>• shvatiti značaj u primjeni pojedinih dionika informacijsko-komunikacijske infrastrukture u svakodnevnom osobnom, društvenom ili poslovnom životu.</li> </ul>                                                       |                                               |             |
| 1.4. Sadržaj predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                               |             |
| <p>Sadržaji predavanja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• upoznavanje s kolegijem, literaturom, načinom rada, ocjenjivanja i vrednovanja</li> <li>• povijesni razvoj informacijsko-komunikacijske infrastrukture (razvoj računala, mrežne infrastrukture, programskih jezika, operativnih sustava i platformi)</li> <li>• tehnička infrastruktura i integracija (sklopovlje, računalni sustavi, mrežne tehnologije, administracija)</li> <li>• baze podataka (XML, SQL, NoSQL, relacijsko mapiranje podataka, veliki skupovi podataka, poslovna inteligencija)</li> <li>• programski jezici (proceduralni, objektno orijentirani, funkcionalni, verzioniranje izvornog koda, rad u razvojnim timovima)</li> </ul> |                                               |             |

- predlošci dizajna (OOP-principi, MVC- i MVVM-arhitektura, principi najbolje prakse)
- razvojna aplikacijska okruženja (proizvođači, integrirana razvojna okruženja, alati)
- korisnička sučelja (vizualne, programske, mrežne, terminološke i nazivne karakteristike znakovnog, grafičkog, mrežnog, mobilnog i nosivog sučelja)
- proizvodi i servisi (rješenja vlasničkog proizvođača programske podrške, rješenja proizvođača programske podrške u otvorenom pristupu, rješenja dostupna kao servisi na mreži)
- suvremeni trendovi (globalizacija i platformizacija, novi tehnološko/poslovni modeli i rješenja).

#### Sadržaji seminara:

- povijesni pregledi razvoja računala, razvoja medija, razvoja programskih jezika, informacijskih revolucija itd.
- temeljne paradigme kao što su informacijsko inženjerstvo, softversko inženjerstvo, oblračno računarstvo, računalne mreže, informacijska arhitektura, informacijska pismenost, e-poslovanje, informacijske politike itd.
- suvremeni trendovi kao što su infografika, webometrija, geografski informacijski sustavi (GIS), kriptografija, računalna forenzika, zaštita od računalnog kriminaliteta itd.

Očekuje se da studenti kroz sadržaj predmeta usvoje sljedeća znanja, kompetencije i vještine:

- poznavanje i razvoj informacijsko-komunikacijske infrastrukture kao osnove informacijskih sustava u najširem smislu riječi
- razumijevanje međuodnosa pojedinih dionika kako na integracijskoj tako i na kompetitivnoj razini
- analizirati i kritički ocjenjivati ulogu i zadaće informacijskih stručnjaka
- primijeniti vještine informacijske pismenosti (pronalaženje, evaluacija i upotreba informacija u svim oblicima).

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.5. Vrste izvođenja nastave                                                                                                                                                                                                                                                                          | <input checked="" type="checkbox"/> predavanja<br><input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice<br><input type="checkbox"/> vježbe<br><input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu<br><input type="checkbox"/> terenska nastava | <input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadatci<br><input type="checkbox"/> multimedija i mreža<br><input type="checkbox"/> laboratorij<br><input type="checkbox"/> mentorski rad<br><input type="checkbox"/> ostalo |
| 1.6. Komentari                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                             |
| 1.7. Obveze studenata                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                             |
| Obveze su studenata na predmetu sljedeće: <ul style="list-style-type: none"> <li>• redovito pohađanje nastave (prisutnost preko 70% – uvjet za potpis)</li> <li>• aktivno sudjelovanje u nastavi</li> <li>• izrada seminarskog rada</li> <li>• polaganje dvaju kolokvija tijekom semestra.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                             |
| 1.8. Praćenje rada studenata                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                             |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                                 |       |                                                                                     |       |                                  |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------|---|
| Pohađanje nastave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1,125 | Aktivnost u nastavi                             | -     | Seminarski rad                                                                      | 0,833 | Eksperimentalni rad              | - |
| Pismeni ispit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0,700 | Usmeni ispit                                    | 0,742 | Esej                                                                                | -     | Istraživanje                     | - |
| Projekt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | -     | Kontinuirana provjera znanja                    | 0,600 | Referat                                                                             | -     | Praktični rad                    | - |
| Portfolio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | -     | -                                               | -     | -                                                                                   | -     | -                                | - |
| 1.9. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                                 |       |                                                                                     |       |                                  |   |
| Rad studenta na predmetu vrednovat će se i ocjenjivati tijekom nastave kroz dva kolokvija i seminarski rad. Seminarski rad donosi 25% bodova, položeni kolokviji 50% bodova i aktivnost na nastavi 25% bodova.                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                                 |       |                                                                                     |       |                                  |   |
| 1.10. Obvezatna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                                 |       |                                                                                     |       |                                  |   |
| 1. Abd-El-Barr, Mostafa, El-Rewini, Hesham. Fundamentals of computer organization and architecture. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2005.<br>2. Jakopec, T. Predavanja<br>3. Smiljanić, G. Osnove digitalnih računala. Školska knjiga, Zagreb, 1990.                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                                 |       |                                                                                     |       |                                  |   |
| 1.11. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                                 |       |                                                                                     |       |                                  |   |
| 1. Ceruzzi, P. Computing: A Concise History. MIT Press Essential Knowledge, 2012.<br>2. Garcia-Molina, H., Ullman, J.D., Widom, J. Database Systems: The Complete Book. 2nd ed., Prentice Hall, Upper Saddle River, 2009.<br>3. O'Regan, Gerard. A Brief History of Computing. London: Springer-Verlag London Limited, 2008.<br>4. Sommerville, I. Software Engineering. 8th edition, Addison-Wesley, 2007.<br>5. Tidwell, J. Designing Interfaces, Second edition, O'Reilly Media, 2010. |       |                                                 |       |                                                                                     |       |                                  |   |
| 1.12. Broj primjeraka obvezatne literature u odnosu na broj studenata koji trenutačno pohađaju nastavu na predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                                 |       |                                                                                     |       |                                  |   |
| Naslov                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                                 |       | Broj primjeraka                                                                     |       | Broj studenata                   |   |
| Abd-El-Barr, Mostafa, El-Rewini, Hesham. Fundamentals of computer organization and architecture. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2005.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                                 |       | Dostupno online                                                                     |       | 15                               |   |
| 1.13. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                                 |       |                                                                                     |       |                                  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>provedba jedinstvene sveučilišne ankete među studentima za ocjenjivanje nastavnika, koju utvrđuje Senat Sveučilišta.</li> <li>praćenje i analiza kvalitete izvedbe nastave u skladu s <i>Pravilnikom o studiranju</i> i <i>Pravilnikom o unaprjeđivanju i osiguranju kvalitete obrazovanja Sveučilišta</i></li> </ul>                                                                                                                              |       |                                                 |       |                                                                                     |       |                                  |   |
| 2. Povezivanje ishoda učenja, nastavnih metoda i procjena ishoda učenja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                                 |       |                                                                                     |       |                                  |   |
| 2.1. Nastavna aktivnost                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       | 2.2. Aktivnost studenta                         |       | 2.3. Ishod učenja                                                                   |       | 2.4. Metoda procjene             |   |
| Predavanja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       | slušanje predavanja i sudjelovanje u raspravama |       | - nabrojati i opisati karakteristike pojedinih dionika informacijsko-komunikacijske |       | pismeni test (50% ukupne ocjene) |   |

|                      |                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                         |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
|                      |                                                                 | <p>infrastrukture</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- objasniti međusobne odnose među dionicima informacijsko-komunikacijske infrastrukture</li> <li>- razlikovati tehničke, tehnološke i organizacijske karakteristike te definirati rješenja za različite probleme</li> <li>- prepoznati suvremene sadržajne i oblikovne pojavnosti tehnologija</li> </ul>            |                                                         |
| Seminari i radionice | sudjelovanje u seminarским raspravama i izrada seminarског rada | <ul style="list-style-type: none"> <li>- poznavanje i razvoj informacijsko-komunikacijske infrastrukture kao osnove informacijskih sustava u najširem smislu riječi</li> <li>- razumijevanje međudnosa pojedinih dionika kako na integracijskoj tako i na kompetitivnoj razini</li> <li>- analizirati i kritički ocjenjivati ulogu i zadaće informacijskih stručnjaka</li> </ul> | ocjena napisanog seminarског rada (25% ukupne ocjene)   |
| Samostalni zadatci   | rješavanje problemskih zadataka i sudjelovanje u raspravi       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- shvatiti značaj u primjeni pojedinih dionika informacijsko-komunikacijske infrastrukture u svakodnevnom osobnom, društvenom ili poslovnom životu</li> <li>- primijeniti vještine informacijske pismenosti (pronalaženje, evaluacija i upotreba</li> </ul>                                                                               | ocjena na osnovi odrađenih zadataka (25% ukupne ocjene) |



|  |  |                              |  |
|--|--|------------------------------|--|
|  |  | informacija u svim oblicima) |  |
|--|--|------------------------------|--|

| <b>Opće informacije</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                               |             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------|
| <b>Nositelj predmeta</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>izv. prof. dr. sc. Zoran Velagić</b>       |             |
| <b>Naziv predmeta</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Modeliranje i simulacije</b>               |             |
| Studijski program                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Dvopredmetni studij informacijske tehnologije |             |
| Status predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | obvezni                                       |             |
| Godina                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1.                                            |             |
| Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ECTS koeficijent opterećenja studenata        | 3           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Broj sati (P+V+S)                             | 15 + 30 + 0 |
| <b>OPIS PREDMETA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                               |             |
| 1.1. Ciljevi predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                               |             |
| <p>Zahvaljujući razvoju računarstva koje koristi matematičku notaciju kod prikaza različitih informacijskih procesa, matematika se može smatrati univerzalnim jezikom. Sve veći broj pojava i procesa u prirodi i društvu proučava se matematičkim modeliranjem, odnosno uporabom matematičkog aparata za opisivanje stvarnih problema. Matematički modeli koriste se za opisivanje i razjašnjavanje poznatih događanja (npr. prirodne katastrofe kao što je potres), za optimizaciju tehnoloških procesa (npr. optimizacija prometa ili protoka informacija na mrežama) ili za predviđanje nepoznatih događanja (npr. prognoza vremena, stvaranje novih materijala). Već navedeni primjeri ukazuju na to da je, u pravilu, matematički model vrlo složen te je nemoguće odrediti njegovo točno rješenje, dakle tražimo aproksimaciju. Cilj je kolegija kod studenata razviti sposobnost određivanja apstraktnog modela, odnosno modeliranja, koji može nastati bez simulacija, a i simulacija ne mora nužno dovesti do modela. Studentima će se objasniti značaj konceptualnih simulacijskih modela, statistički aspekti simulacija te principi razvoja simulacijskih modela koji omogućavaju kvantitativnu analizu procesa kao potporu odlučivanju u različitim područjima. Studenti će se osposobiti za razumijevanje skupine metoda koje se koriste kod simulacijskog modeliranja i korištenje programskih alata koji podržavaju tehnike simulacijskog modeliranja. Studenti će ovladati osnovnim pristupima simulacijskom modeliranju i koracima simulacijskog procesa.</p> |                                               |             |
| 1.2. Uvjeti za upis predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                               |             |
| Nema uvjeta za upis predmeta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                               |             |
| 1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                               |             |
| <p>Po završetku nastave iz navedenog kolegija studenti će moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• razlikovati vrste modela i njihovu klasifikaciju prema različitim kriterijima</li> <li>• upoznati osnovne ideje i metode simulacijskog modeliranja</li> <li>• objasniti različite pristupe i specifičnosti simulacijskog modeliranja kod primjene u gotovo svim granama znanosti te područjima kao što su medicina, ekonomija, zabava, obrazovanje itd.</li> <li>• analizirati probleme iz područja informacijskih sustava koje je moguće riješiti različitim metodama simulacijskog modeliranja i postaviti formalni model sustava kao temelj izgradnje informacijskog sustava (u programskoj podršci Modelica).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                               |             |
| 1.4. Sadržaj predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                               |             |
| <p>Studenti će se upoznati s osnovnim principima modeliranja i razvojem simulacija. Na predavanjima će se obraditi odabrana poglavlja simulacijskog modeliranja kroz ilustracije primjena simulacija u različitim područjima.</p> <p>Tijekom kolegija obradit će se sljedeće teme: modeliranje, definicija modela, vrste modela prema</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                               |             |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                |                                                                                                                                                                                                                             |                    |   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---|
| različitim kriterijima: prema građi (strukтури) – fizički i simbolički (apstraktni), prema ponašanju u vremenu – statički i dinamički, prema grafičkom predstavljanju promjene varijable – linearni i nelinearni, prema obliku zaključivanja – deduktivni i induktivni, prema stupnju razvoja – konceptualni, matematički i simulacijski, principi modeliranja, prilagodba apstraktnih matematičkih modela mogućnostima računarske tehnike pomoću numeričkih metoda, prednosti matematičkih modela u odnosu na klasični eksperiment, vrednovanje modela, optimizacijsko modeliranje, teorijsko - metodološko definiranje simulacija, preporuke za izradu simulacijskih modela, osnovni koraci simulacijskoga procesa, podjela simulacijskih modela: prema vrsti varijabli u modelu – deterministički i stohastički i prema načinu na koji se mijenja stanje modela u vremenu – modeli diskretnih događaja i modeli kontinuiranog stanja, diskretna simulacija, Monte Carlo simulacija, statistički aspekti simulacijskog modeliranja, razvoj i implementacija algoritama, klasifikacija i izbor programske podrške za simulacijsko modeliranje, primjena simulacijskih modela u istraživanju, projektiranju i edukaciji. |       |                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                |                                                                                                                                                                                                                             |                    |   |
| 1.5. Vrste izvođenja nastave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       | <input checked="" type="checkbox"/> predavanja<br><input type="checkbox"/> seminari i radionice<br><input checked="" type="checkbox"/> vježbe<br><input checked="" type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu<br><input type="checkbox"/> terenska nastava |       |                | <input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadatci<br><input type="checkbox"/> multimedija i mreža<br><input type="checkbox"/> laboratorij<br><input type="checkbox"/> mentorski rad<br><input type="checkbox"/> ostalo |                    |   |
| 1.6. Komentari                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                |                                                                                                                                                                                                                             |                    |   |
| 1.7. Obveze studenata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                |                                                                                                                                                                                                                             |                    |   |
| Pohađanje predavanja i seminara (70% minimalno), predan i izložen projekt, položen završni ispit.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                |                                                                                                                                                                                                                             |                    |   |
| 1.8. Praćenje rada studenata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                |                                                                                                                                                                                                                             |                    |   |
| Pohađanje nastave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1,125 | Aktivnost u nastavi                                                                                                                                                                                                                                      | –     | Seminarski rad | –                                                                                                                                                                                                                           | Ekperimentalni rad | – |
| Pismeni ispit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0,667 | Usmeni ispit                                                                                                                                                                                                                                             | 0,375 | Esej           | –                                                                                                                                                                                                                           | Istraživanje       | – |
| Projekt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0,833 | Kontinuirana provjera znanja                                                                                                                                                                                                                             | -     | Referat        | –                                                                                                                                                                                                                           | Praktični rad      | - |
| Portfolio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | –     | –                                                                                                                                                                                                                                                        | –     | –              | –                                                                                                                                                                                                                           | –                  | – |
| 1.9. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                |                                                                                                                                                                                                                             |                    |   |
| Iz svih elemenata praćenja i provjeravanja student može ostvariti maksimalno 100 ocjenskih bodova, što čini 100% ocjene. Za prolaznu ocjenu student treba ostvariti minimalno 60 ocjenskih bodova ili 60% ocjene. Pismeni ispit nosi 50%, vježbe 20%, samostalni zadatci 20% te obrazovanje na daljinu 10%.<br>Skala je ocjenjivanja sljedeća: 60% – 69,9% = dovoljan (2), 70% – 79,9% = dobar (3), 80% – 89,9% = vrlo dobar (4), 90% – 100% = izvrstan (5).<br>Studenti su obvezni pohađati 70% održanih nastavnih sati. Ako student ima 5 ili više izostanaka (jedan izostanak iznosi 2 nastavna sata), neće dobiti potpis, kao ni ukoliko ukupno ostvari manje od 40% ocjene.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                |                                                                                                                                                                                                                             |                    |   |
| 1.10. Obvezatna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                |                                                                                                                                                                                                                             |                    |   |
| 1. M. Benšić, N. Šuvak, Uvod u vjerojatnost i statistiku, Sveučilište J.J. Strossmayera, Odjel za matematiku, Osijek, 2014.<br>2. M. Benšić, N. Šuvak, Primijenjena statistika, Sveučilište J.J. Strossmayera, Odjel za matematiku, Osijek, 2013.<br>3. Dangelmayr, G., Kirby, M. Mathematical modeling: A Comprehensive Introduction.<br>URL: <a href="http://www.math.colostate.edu/~collins/Modeling/331book.pdf">http://www.math.colostate.edu/~collins/Modeling/331book.pdf</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                |                                                                                                                                                                                                                             |                    |   |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                     |                                                                                                                         |                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 1.11. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                     |                                                                                                                         |                                   |
| 1. Proceedings of ACM SIGSIM Conference on Principles of Advanced Discrete Simulation (ACM SIGSIM PADS). URL: <a href="http://www.acm-sigsim-pads.org/">http://www.acm-sigsim-pads.org/</a>                                                                                                                                                           |                                                     |                                                                                                                         |                                   |
| 2. Proceedings of European Multidisciplinary Society for Modelling and Simulation Technology (EUROSIS) Conferences. URL: <a href="http://www.eurosis.org/cms/?q=taxonomy/term/2">http://www.eurosis.org/cms/?q=taxonomy/term/2</a>                                                                                                                    |                                                     |                                                                                                                         |                                   |
| 3. Proceedings of International Conference on Simulation and Modeling Methodologies, Technologies and Applications (SIMULTECH). URL: <a href="http://www.simultech.org/">http://www.simultech.org/</a>                                                                                                                                                |                                                     |                                                                                                                         |                                   |
| 4. R. Scitovski, Numerička matematika, Odjel za matematiku Sveučilišta u Osijeku i Elektrotehnički f., Osijek, 1999.                                                                                                                                                                                                                                  |                                                     |                                                                                                                         |                                   |
| 5. R. Scitovski, N. Truhar, Z. Tomljanović, Metode optimizacije, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Odjel za matematiku., Osijek, 2014.                                                                                                                                                                                                 |                                                     |                                                                                                                         |                                   |
| 1.12. Broj primjeraka obvezatne literature u odnosu na broj studenata koji trenutačno pohađaju nastavu na predmetu                                                                                                                                                                                                                                    |                                                     |                                                                                                                         |                                   |
| Naslov                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     | Broj primjeraka                                                                                                         | Broj studenata                    |
| M. Benšić, N. Šuvak, Uvod u vjerojatnost i statistiku, Sveučilište J.J. Strossmayera, Odjel za matematiku, Osijek, 2014.                                                                                                                                                                                                                              |                                                     | dostupno online                                                                                                         |                                   |
| M. Benšić, N. Šuvak, Primijenjena statistika, Sveučilište J.J. Strossmayera, Odjel za matematiku, Osijek, 2013.                                                                                                                                                                                                                                       |                                                     | dostupno online                                                                                                         |                                   |
| Dangelmayr, G., Kirby, M. Mathematical modeling: A Comprehensive Introduction. URL: <a href="http://www.math.colostate.edu/~collins/Modeling/331book.pdf">http://www.math.colostate.edu/~collins/Modeling/331book.pdf</a>                                                                                                                             |                                                     | dostupno online                                                                                                         |                                   |
| 1.13. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                     |                                                                                                                         |                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>provedba jedinstvene sveučilišne ankete među studentima za ocjenjivanje nastavnika, koju utvrđuje Senat Sveučilišta.</li> <li>praćenje i analiza kvalitete izvedbe nastave u skladu s <i>Pravilnikom o studiranju i Pravilnikom o unaprjeđivanju i osiguranju kvalitete obrazovanja Sveučilišta</i></li> </ul> |                                                     |                                                                                                                         |                                   |
| 2. Povezivanje ishoda učenja, nastavnih metoda i procjena ishoda učenja                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                     |                                                                                                                         |                                   |
| 2.1. Nastavna aktivnost                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2.2. Aktivnost studenta                             | 2.3. Ishod učenja                                                                                                       | 2.4 Metoda procjene               |
| Predavanja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | slušanje predavanja i sudjelovanje u raspravama     | - upoznati osnovne ideje i metode simulacijskog modeliranja                                                             | pismeni test (50% ukupne ocjene)  |
| Vježbe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | vježbanje praktičnih zadataka na realnim primjerima | - objasniti različite pristupe i specifičnosti simulacijskog modeliranja kod primjene u gotovo svim granama znanosti te | ocjena vježbi (20% ukupne ocjene) |

|                        |                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                            |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
|                        |                                                                     | područjima kao što su medicina, ekonomija, zabava, obrazovanje itd.                                                                                                                                                                              |                                                                            |
| Samostalni zadatci     | rješavanje problemskih zadataka                                     | - razlikovati vrste modela i njihovu klasifikaciju prema različitim kriterijima                                                                                                                                                                  | ocjena zadataka (20% ukupne ocjene)                                        |
| Obrazovanje na daljinu | proučavanje dostupnih materijala i sudjelovanje na forum raspravama | - analizirati probleme iz područja informacijskih sustava koje je moguće riješiti različitim metodama simulacijskog modeliranja i postaviti formalni model sustava kao temelj izgradnje informacijskog sustava (u programskoj podršci Modelica). | ocjena aktivnosti na sustavu za obrazovanje na daljinu (10% ukupne ocjene) |

| <b>Opće informacije</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nositelj predmeta</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>doc. dr. sc. Boris Badurina</b>                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Naziv predmeta</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Programiranje 1</b>                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                             |
| Studijski program                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Dvopredmetni studij informacijske tehnologije                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                             |
| Status predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | obvezni                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                             |
| Godina                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1.                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                             |
| Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ECTS koeficijent opterećenja studenata                                                                                                                                                                                                        | 3                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Broj sati (P+V+S)                                                                                                                                                                                                                             | 15 + 30 + 0                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>OPIS PREDMETA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                             |
| 1.1. Ciljevi predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                             |
| <p>Ciljevi su kolegija upoznati studente s osnovama korištenja proceduralnih programskih jezika. Na predavanjima se obrađuju osnovni teorijski koncepti, dok se na vježbama na praktičnim primjerima, korištenjem PHP-programskog jezika, obrađuje primjena u izradi dinamičnih web-stranica. Vježbe obuhvaćaju i izradu i PHP/MySQL web-aplikacija.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                             |
| 1.2. Uvjeti za upis predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                             |
| Nema uvjeta za upis predmeta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                             |
| 1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                             |
| <p>Po završetku nastave studenti će moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• razumjeti osnovne principe programiranja proceduralnim programskim jezicima</li> <li>• koristiti programske jezike za izradu dinamičnih web-stranica</li> <li>• koristiti programske jezike za komunikaciju s bazama podataka</li> <li>• primijeniti programski jezik za izradu web-aplikacije.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                             |
| 1.4. Sadržaj predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                             |
| <p>Sadržaji su predavanja i vježbi sljedeći:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• osnove PHP-programskog jezika (organizacija koda, varijable, tipovi podataka, operatori, nizovi, uvjetna grananja, petlje, obrada pogrešaka, osnove OOP-a)</li> <li>• povezivanje i rad s MySQL-bazom podataka koristeći PDO</li> <li>• izrada PHP/MySQL-dinamičnih web-stranica pomoći RWD-radne okoline</li> <li>• izrada jednostavnog CMS-sustava (primjer CRUD-aplikacije).</li> </ul> <p>Očekuje se da studenti kroz sadržaj predmeta usvoje sljedeća znanja, kompetencije i vještine:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• poznavanje osnovnih principa programiranja proceduralnim programskim jezicima</li> <li>• razumijevanje principa funkcioniranja dinamičnih web-stranica</li> <li>• sposobnost izrade web-aplikacija.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                             |
| 1.5. Vrste izvođenja nastave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <input checked="" type="checkbox"/> predavanja<br><input type="checkbox"/> seminari i radionice<br><input checked="" type="checkbox"/> vježbe<br><input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu<br><input type="checkbox"/> terenska nastava | <input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadatci<br><input type="checkbox"/> multimedija i mreža<br><input type="checkbox"/> laboratorij<br><input type="checkbox"/> mentorski rad<br><input type="checkbox"/> ostalo |
| 1.6. Komentari                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                             |
| 1.7. Obveze studenata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                             |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                                 |       |                                                          |   |                                      |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------|---|--------------------------------------|-------|
| Obveze su studenata na predmetu sljedeće: <ul style="list-style-type: none"> <li>• redovito pohađanje nastave (prisutnost preko 70% – uvjet za potpis)</li> <li>• aktivno sudjelovanje u nastavi</li> <li>• polaganje dvaju kolokvija tijekom semestra.</li> <li>• izrada praktičnog rada.</li> </ul>                                                     |       |                                                 |       |                                                          |   |                                      |       |
| 1.8. Praćenje rada studenata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                                 |       |                                                          |   |                                      |       |
| Pohađanje nastave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1,125 | Aktivnost u nastavi                             | –     | Seminarski rad                                           | – | Eksperimentalni rad                  | –     |
| Pismeni ispit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0,500 | Usmeni ispit                                    | –     | Esej                                                     | – | Istraživanje                         | –     |
| Projekt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | –     | Kontinuirana provjera znanja                    | 0,800 | Referat                                                  | – | Praktični rad                        | 0,575 |
| Portfolio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | –     | –                                               | –     | –                                                        | – | –                                    | –     |
| 1.9. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                                 |       |                                                          |   |                                      |       |
| Rad studenta na predmetu vrednovat će se i ocjenjivati tijekom nastave kroz dva kolokvija i praktični rad. Praktični rad donosi 40% bodova, položeni kolokviji 40% bodova, a pohađanje nastave i aktivnost na nastavi 20% bodova.                                                                                                                         |       |                                                 |       |                                                          |   |                                      |       |
| 1.10. Obvezatna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                                 |       |                                                          |   |                                      |       |
| 1. Vaswami, V. PHP i MySQL, Zagreb: Mikro knjiga, 2005.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                                 |       |                                                          |   |                                      |       |
| 1.11. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                                 |       |                                                          |   |                                      |       |
| 1. Welling, L. PHP i MySQL: razvoj aplikacija za web, Beograd: Mikro knjiga, 2006.                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                                 |       |                                                          |   |                                      |       |
| 1.12. Broj primjeraka obvezatne literature u odnosu na broj studenata koji trenutačno pohađaju nastavu na predmetu                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                                 |       |                                                          |   |                                      |       |
| Naslov                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                                 |       | Broj primjeraka                                          |   | Broj studenata                       |       |
| Vaswami, V. PHP i MySQL, Zagreb: Mikro knjiga, 2005.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                                 |       | 4                                                        |   | 20                                   |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                                 |       |                                                          |   |                                      |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                                 |       |                                                          |   |                                      |       |
| 1.13. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                                 |       |                                                          |   |                                      |       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• provedba jedinstvene sveučilišne ankete među studentima za ocjenjivanje nastavnika, koju utvrđuje Senat Sveučilišta.</li> <li>• praćenje i analiza kvalitete izvedbe nastave u skladu s <i>Pravilnikom o studiranju i Pravilnikom o unaprjeđivanju i osiguranju kvalitete obrazovanja Sveučilišta</i></li> </ul> |       |                                                 |       |                                                          |   |                                      |       |
| 2. Povezivanje ishoda učenja, nastavnih metoda i procjena ishoda učenja                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                                 |       |                                                          |   |                                      |       |
| 2.1. Nastavna aktivnost                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       | 2.2. Aktivnost studenta                         |       | 2.3. Ishod učenja                                        |   | 2.4 Metoda procjene                  |       |
| Predavanja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       | slušanje predavanja i sudjelovanje u raspravama |       | - razumjeti osnovne principe programiranja proceduralnim |   | ocjena kolokvija (40% ukupne ocjene) |       |

|                    |                                                     |                                                                                                                                    |                                                       |
|--------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|                    |                                                     | programskim jezicima                                                                                                               |                                                       |
| Vježbe             | vježbanje praktičnih zadataka na realnim primjerima | - koristiti programske jezike za izradu dinamičnih web-stranica<br>- koristiti programske jezike za komunikaciju s bazama podataka | ocjena kroz aktivnosti na nastavi (20% ukupne ocjene) |
| Samostalni zadatci | rješavanje problemskih zadataka                     | - primijeniti programski jezik za izradu web-aplikacije                                                                            | ocjena praktičnog rada (40% ukupne ocjene)            |



| <b>Opće informacije</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                               |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------|
| <b>Nositelj predmeta</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>prof. dr. sc. Damir Hasenay</b>            |             |
| <b>Naziv predmeta</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Projektiranje informacijskih sustava</b>   |             |
| Studijski program                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Dvopredmetni studij informacijske tehnologije |             |
| Status predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | obvezni                                       |             |
| Godina                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1.                                            |             |
| Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ECTS koeficijent opterećenja studenata        | 3           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Broj sati (P+V+S)                             | 15 + 30 + 0 |
| <b>OPIS PREDMETA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                               |             |
| 1.1. Ciljevi predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                               |             |
| <p>Osnovni je cilj kolegija upoznati studente sa svim aktivnostima potrebnima za izradu rješenja za postojeći problem korištenjem informacijske tehnologije. Zbog kompleksnosti problema pa tako i rješenja studente je potrebno upoznati s projektiranjem informacijskih sustava, definiranjem rješenja korištenjem prikladnih tehnologija, odabrati i primijeniti optimalne dizajn-predložke tehnološkog rješenja kao i prikladne metodologije razvoja.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                               |             |
| 1.2. Uvjeti za upis predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                               |             |
| Nema uvjeta za upis predmeta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                               |             |
| 1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                               |             |
| <p>Po završetku nastave studenti će moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• upoznati temeljne aktivnosti informacijskog sustava</li> <li>• razlikovati klasifikacije i taksonomije informacijskih sustava</li> <li>• objasniti strukturu informacijskog sustava</li> <li>• upravljati informacijskim sustavima u različitim organizacijama</li> <li>• definirati skup tehnologija pogodnih za rješenje danog problema</li> <li>• izraditi idejno rješenje, projektnu dokumentaciju i dokumentaciju za razvojne programere.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                  |                                               |             |
| 1.4. Sadržaj predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                               |             |
| <p>Na predavanjima će se obraditi sljedeća poglavlja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Određenje pojma informacijski sustav</li> <li>• Uloga informacijskog sustava u organizaciji</li> <li>• Temeljne aktivnosti informacijskog sustava</li> <li>• Logičko i fizičko modeliranje informacijskog sustava</li> <li>• Povijest razvoja informacijskog sustava</li> <li>• Klasifikacije i taksonomije informacijskih sustava</li> <li>• Životni ciklus informacijskog sustava</li> <li>• Linearni pristup</li> <li>• Evolucijski pristup</li> <li>• Prototipski pristup</li> <li>• Struktura informacijskog sustava</li> <li>• Metodike informacijskog inženjerstva</li> <li>• Suvremena softverska rješenja za razvoj informacijskih sustava</li> </ul> |                                               |             |

- Optimalizacija informacijskog sustava
- Zaštita informacijskog sustava
- Analiza slučaja iz prakse u programskoj podršci Modelica
- Karijera u području informacijskih sustava.

U sklopu vježbi studenti će na realnim primjerima iz svakodnevnog života informacijskih ustanova ili iz privatne domene prepoznati problem, definirati idejno rješenje, skicirati vizualno rješenje, napisati projektnu dokumentaciju i dokumentaciju za razvojne programere uz predlaganje prikladnih tehnologija. Student će prema svim definiranim parametrima projekta braniti projektni zadatak, njegovu izvodivost, opravdanost i održivost za problem čije je rješenje.

|                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                              |                                                                                                                                                                                                                             |                |   |                     |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---|---------------------|---|
| 1.5. Vrste izvođenja nastave                                                                              | <input checked="" type="checkbox"/> predavanja<br><input type="checkbox"/> seminari i radionice<br><input checked="" type="checkbox"/> vježbe<br><input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu<br><input type="checkbox"/> terenska nastava                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                              | <input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadatci<br><input type="checkbox"/> multimedija i mreža<br><input type="checkbox"/> laboratorij<br><input type="checkbox"/> mentorski rad<br><input type="checkbox"/> ostalo |                |   |                     |   |
| 1.6. Komentari                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                              |                                                                                                                                                                                                                             |                |   |                     |   |
| 1.7. Obveze studenata                                                                                     | Obveze su studenata na predmetu sljedeće: <ul style="list-style-type: none"> <li>• redovito pohađanje nastave (prisutnost preko 70% – uvjet za potpis)</li> <li>• predan i izložen projekt</li> <li>• položen pismeni i usmeni ispit.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                              |                                                                                                                                                                                                                             |                |   |                     |   |
| 1.8. Praćenje rada studenata                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                              |                                                                                                                                                                                                                             |                |   |                     |   |
| Pohađanje nastave                                                                                         | 1,125                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Aktivnost u nastavi          | –                                                                                                                                                                                                                           | Seminarski rad | – | Eksperimentalni rad | – |
| Pismeni ispit                                                                                             | 0,500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Usmeni ispit                 | 0,375                                                                                                                                                                                                                       | Esej           | – | Istraživanje        | – |
| Projekt                                                                                                   | 1,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Kontinuirana provjera znanja | -                                                                                                                                                                                                                           | Referat        | – | Praktični rad       | - |
| Portfolio                                                                                                 | –                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | –                            | –                                                                                                                                                                                                                           | –              | – | –                   | – |
| 1.9. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu                       | Iz svih elemenata praćenja i provjeravanja student može ostvariti maksimalno 100 ocjenskih bodova, što čini 100% ocjene. Za prolaznu ocjenu student treba ostvariti minimalno 60 ocjenskih bodova ili 60% ocjene. Pismeni ispit nosi 50%, vježbe 25%, samostalni zadatci 25%.<br><br>Skala je ocjenjivanja sljedeća: 60% – 69,9% = dovoljan (2), 70% – 79,9% = dobar (3), 80% – 89,9% = vrlo dobar (4), 90% – 100% = izvrstan (5).<br><br>Studenti su obvezni pohađati 70% održanih nastavnih sati. Ako student ima 5 ili više izostanaka (jedan izostanak iznosi 2 nastavna sata), neće dobiti potpis. |                              |                                                                                                                                                                                                                             |                |   |                     |   |
| 1.10. Obvezatna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)                            | 1. Pavlič, M. Informacijski sustavi. Zagreb: Školska knjiga d. d., 2011.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                              |                                                                                                                                                                                                                             |                |   |                     |   |
| 1.11. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)                             | 1. Hoffer, J. A., Modern Systems Analysis and Design. 5th ed. Prentice-Hall, Upper Saddle River, 2007.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                              |                                                                                                                                                                                                                             |                |   |                     |   |
| 1.12. Broj primjeraka obvezatne literature u odnosu na broj studenata koji trenutačno pohađaju nastavu na |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                              |                                                                                                                                                                                                                             |                |   |                     |   |

| predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                     |                                                                                                                                                                                        |                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Naslov                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                     | Broj primjeraka                                                                                                                                                                        | Broj studenata                      |
| Pavlič, M. Informacijski sustavi. Zagreb: Školska knjiga d. d., 2011.                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                     | 2                                                                                                                                                                                      | 15                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                     |                                                                                                                                                                                        |                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                     |                                                                                                                                                                                        |                                     |
| 1.13. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                     |                                                                                                                                                                                        |                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>provedba jedinstvene sveučilišne ankete među studentima za ocjenjivanje nastavnika, koju utvrđuje Senat Sveučilišta.</li> <li>praćenje i analiza kvalitete izvedbe nastave u skladu s <i>Pravilnikom o studiranju</i> i <i>Pravilnikom o unaprjeđivanju i osiguranju kvalitete obrazovanja Sveučilišta</i></li> </ul> |                                                     |                                                                                                                                                                                        |                                     |
| 2. Povezivanje ishoda učenja, nastavnih metoda i procjena ishoda učenja                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                     |                                                                                                                                                                                        |                                     |
| <i>2.1. Nastavna aktivnost</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <i>2.2. Aktivnost studenta</i>                      | <i>2.3. Ishod učenja</i>                                                                                                                                                               | <i>2.4 Metoda procjene</i>          |
| Predavanja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | slušanje predavanja i sudjelovanje u raspravama     | - upoznati temeljne aktivnosti informacijskog sustava<br>- razlikovati klasifikacije i taksonomije informacijskih sustava                                                              | pismeni test (50% ukupne ocjene)    |
| Vježbe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | vježbanje praktičnih zadataka na realnim primjerima | - objasniti strukturu informacijskog sustava<br>- upravljati informacijskim sustavima u različitim organizacijama<br>- definirati skup tehnologija pogodnih za rješenje danog problema | ocjena vježbi (25% ukupne ocjene)   |
| Samostalni zadatci                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | rješavanje problemskih zadataka                     | - izraditi idejno rješenje, projektnu dokumentaciju i dokumentaciju za razvojne programere                                                                                             | ocjena zadataka (25% ukupne ocjene) |

| <b>Opće informacije</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                               |             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------|
| <b>Nositelj predmeta</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>doc. dr. sc. Boris Badurina</b>            |             |
| <b>Naziv predmeta</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Razvoj korisničkog iskustva aplikacije</b> |             |
| Studijski program                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Dvopredmetni studij informacijske tehnologije |             |
| Status predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | obvezni                                       |             |
| Godina                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1.                                            |             |
| Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ECTS koeficijent opterećenja studenata        | 3           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Broj sati (P+V+S)                             | 15 + 30 + 0 |
| <b>OPIS PREDMETA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |             |
| 1.1. Ciljevi predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                               |             |
| <p>Ciljevi su kolegija upoznati studente s temeljnim aspektima razvoja korisničkog sučelja s naglaskom na korisničko iskustvo i ponašanje. Studenti se upoznaju s glavnim teorijskim spoznajama psihosocijalnih i kulturoloških utjecaja na korisničko ponašanje u interakciji s tehnologijom te metodama vrednovanja efikasnosti korisničkih sučelja. Također, studenti se upoznaju s mogućnostima primjene teorijskih spoznaja u razvoju i dizajniranju grafičkih sučelja.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                               |             |
| 1.2. Uvjeti za upis predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                               |             |
| Nema uvjeta za upis predmeta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                               |             |
| 1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                               |             |
| <p>Po završetku nastave studenti će moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• razumjeti psihosocijalne elemente ključne za prihvaćanje novih tehnologija</li> <li>• razumjeti kulturološke elemente koji utječu na iskustvo korištenja tehnologije</li> <li>• prepoznati glavne elemente koji utječu na iskustvo korištenja tehnologije</li> <li>• primijeniti metode vrednovanja korisničkog iskustva</li> <li>• razumjeti utjecaj estetike mrežnog mjesta na korisnike</li> <li>• razumjeti kulturološki i društveni kontekst grafičkog oblikovanja mrežnih stranica usmjerenog prema ciljanim korisnicima.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                      |                                               |             |
| 1.4. Sadržaj predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                               |             |
| <p>Sadržaji su predavanja i vježbi sljedeći:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teorijski modeli prihvaćanja tehnologije</li> <li>• Primjena istraživačkih metoda u vrednovanju korisničkih stavova i iskustava</li> <li>• Estetika mrežnog mjesta i elementi grafičkog oblikovanja usmjerenih ka korisniku</li> <li>• Kulturološka uvjetovanost korisničke percepcije vizualnih elemenata mrežnih stranica.</li> </ul> <p>Očekuje se da studenti kroz sadržaj predmeta usvoje sljedeća znanja, kompetencije i vještine:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• poznavanje psihosocijalnih i kulturoloških elemenata ključnih za stvaranje korisničkih iskustava i stavova</li> <li>• razumijevanje pojedinih metoda vrednovanja korisničkih stavova i iskustava</li> <li>• poznavanje i razumijevanje utjecaja karakteristika mrežne estetike na korisnike</li> </ul> |                                               |             |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       |                 |                                                                                                                                                                                                                             |                     |   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>razumijevanje društvenog i kulturološkog konteksta grafičkog oblikovanja u virtualnom okruženju.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       |                 |                                                                                                                                                                                                                             |                     |   |
| 1.5. Vrste izvođenja nastave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       | <input checked="" type="checkbox"/> predavanja<br><input type="checkbox"/> seminari i radionice<br><input checked="" type="checkbox"/> vježbe<br><input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu<br><input type="checkbox"/> terenska nastava |       |                 | <input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadatci<br><input type="checkbox"/> multimedija i mreža<br><input type="checkbox"/> laboratorij<br><input type="checkbox"/> mentorski rad<br><input type="checkbox"/> ostalo |                     |   |
| 1.6. Komentari                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       |                 |                                                                                                                                                                                                                             |                     |   |
| 1.7. Obveze studenata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       |                 |                                                                                                                                                                                                                             |                     |   |
| Obveze su studenata na predmetu sljedeće: <ul style="list-style-type: none"> <li>redovito pohađanje nastave (prisutnost preko 70% – uvjet za potpis)</li> <li>aktivno sudjelovanje u nastavi</li> <li>izrada projektnog rada</li> <li>polaganje dvaju kolokvija tijekom semestra.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       |                 |                                                                                                                                                                                                                             |                     |   |
| 1.8. Praćenje rada studenata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       |                 |                                                                                                                                                                                                                             |                     |   |
| Pohađanje nastave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1,125 | Aktivnost u nastavi                                                                                                                                                                                                                           | –     | Seminarski rad  | -                                                                                                                                                                                                                           | Eksperimentalni rad | – |
| Pismeni ispit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0,775 | Usmeni ispit                                                                                                                                                                                                                                  | –     | Esej            | –                                                                                                                                                                                                                           | Istraživanje        | – |
| Projekt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0,400 | Kontinuirana provjera znanja                                                                                                                                                                                                                  | 0,700 | Referat         | –                                                                                                                                                                                                                           | Praktični rad       | – |
| Portfolio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | –     | –                                                                                                                                                                                                                                             | –     | –               | –                                                                                                                                                                                                                           | –                   | – |
| 1.9. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       |                 |                                                                                                                                                                                                                             |                     |   |
| Rad studenta na predmetu vrednovat će se i ocjenjivati tijekom nastave kroz dva kolokvija i seminarski rad. Projektni rad donosi 40% bodova, položeni kolokviji 40% bodova, a pohađanje nastave i aktivnost na nastavi 20% bodova.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       |                 |                                                                                                                                                                                                                             |                     |   |
| 1.10. Obvezatna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       |                 |                                                                                                                                                                                                                             |                     |   |
| 1. Davis, F. D. J. Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology // MIS Quarterly 13, 3(1989), 319-340.<br>2. Moon, J.-W., Kim, Y.-G. Extending the TAM for a World-Wide-Web context // Information & Management, 38(2001), 217-230.<br>3. Gorman, G. E., Clayton, P. Qualitative research for the information professional. London: Facet Publishing, 2005.                                                                                                                                            |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       |                 |                                                                                                                                                                                                                             |                     |   |
| 1.11. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       |                 |                                                                                                                                                                                                                             |                     |   |
| 1. Halmi, A. Strategije kvalitativnih istraživanja u primijenjenim društvenim znanostima, Jastrebarsko: Naklada SLAP, 2005.<br>2. Badre, A.N. (2000). The effects of cross cultural interface design orientation on world wide web user performance. GVE Research Technical Reports. Available: <a href="http://www.cc.gatech.edu/gvu/reports/2001/abstracts/01-03.html">http://www.cc.gatech.edu/gvu/reports/2001/abstracts/01-03.html</a> .<br>3. Del Galdo, E., & Neilson, J. (1996). International user interfaces. John Wiley & Sons, New York. |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       |                 |                                                                                                                                                                                                                             |                     |   |
| 1.12. Broj primjeraka obvezatne literature u odnosu na broj studenata koji trenutačno pohađaju nastavu na predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       |                 |                                                                                                                                                                                                                             |                     |   |
| Naslov                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       | Broj primjeraka |                                                                                                                                                                                                                             | Broj studenata      |   |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Davis, F. D. J. Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology                                                                                                                                                                                                                                                   | 4                                                   | 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                     |
| Moon, J.-W., Kim, Y.-G. Extending the TAM for a World-Wide-Web context // Information & Management                                                                                                                                                                                                                                                           | 4                                                   | 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                     |
| Gorman, G. E., Clayton, P. Qualitative research for the information professional                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4                                                   | 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                     |
| 1.13. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>provedba jedinstvene sveučilišne ankete među studentima za ocjenjivanje nastavnika, koju utvrđuje Senat Sveučilišta.</li> <li>praćenje i analiza kvalitete izvedbe nastave u skladu s <i>Pravilnikom o studiranju</i> i <i>Pravilnikom o unaprjeđivanju i osiguranju kvalitete obrazovanja Sveučilišta</i></li> </ul> |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                     |
| 2. Povezivanje ishoda učenja, nastavnih metoda i procjena ishoda učenja                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                     |
| <i>2.1. Nastavna aktivnost</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <i>2.2. Aktivnost studenta</i>                      | <i>2.3. Ishod učenja</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <i>2.4 Metoda procjene</i>          |
| Predavanja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | slušanje predavanja i sudjelovanje u raspravama     | - razumjeti psihosocijalne elemente ključne za prihvaćanje novih tehnologija<br>- razumjeti kulturološke elemente koji utječu na iskustvo korištenja tehnologije<br>- razumjeti kulturološki i društveni kontekst grafičkog oblikovanja mrežnih stranica usmjerenog prema ciljanim korisnicima<br>- razumjeti utjecaj estetike mrežnog mjesta na korisnike | pismeni test (40% ukupne ocjene)    |
| Vježbe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | vježbanje praktičnih zadataka na realnim primjerima | - prepoznati glavne elemente koji utječu na iskustvo korištenja tehnologije korisničkog iskustva                                                                                                                                                                                                                                                           | Ocjena vježbi (40% ukupne ocjene)   |
| Samostalni zadatci                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | rješavanje problemskih zadataka                     | - primijeniti metode vrednovanja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ocjena zadataka (20% ukupne ocjene) |

| <b>Opće informacije</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                 |                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nositelj predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | prof. dr. sc. Damir Hasenay                                                                     |                                                                                                        |
| Naziv predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Programiranje 2                                                                                 |                                                                                                        |
| Studijski program                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Dvopredmetni studij informacijske tehnologije                                                   |                                                                                                        |
| Status predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | obvezni                                                                                         |                                                                                                        |
| Godina                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1.                                                                                              |                                                                                                        |
| Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ECTS koeficijent opterećenja studenata                                                          | 3                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Broj sati (P+V+S)                                                                               | 15 + 30 + 0                                                                                            |
| <b>OPIS PREDMETA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                 |                                                                                                        |
| 1.1. Ciljevi predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                 |                                                                                                        |
| <p>Cilj je kolegija upoznati studente s osnovama korištenja objektno orijentiranih programskih jezika. Na predavanjima se obrađuju osnovni teorijski koncepti dok se na vježbama na praktičnim primjerima, korištenjem java programskog jezika obrađuje primjena u izradi rješenja za grafičko sučelje (GUI) korištenjem baze podataka (MySQL).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                 |                                                                                                        |
| 1.2. Uvjeti za upis predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                        |
| Nema uvjeta za upis predmeta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                 |                                                                                                        |
| 1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                 |                                                                                                        |
| <p>Po završetku nastave studenti će moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rješavati zadane probleme tehnikama objektno orijentiranog programskog jezika</li> <li>• administriranje relacijskih baza podataka (administriranje baza na udaljenim računalima, izrada sigurnosnih kopija, pisanje upita, procedura, okidača, funkcija)</li> <li>• implementacija pojedinih segmenata semantičkog weba u informacijskim sustavima.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                 |                                                                                                        |
| 1.4. Sadržaj predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                 |                                                                                                        |
| <p>Sadržaji su predavanja i vježbi sljedeći:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• osnove java programskog jezika (organizacija koda, varijable, tipovi podataka, nizovi, uvjetna grananja, petlje, obrada pogrešaka, klasa, objekt, učahurivanje, nasljeđivanje, polimorfizam)</li> <li>• Model-Pogled-Kontroler predložak dizajna</li> <li>• povezivanje i rad s MySQL bazom podataka koristeći principe objektno relacijskog mapiranja (ORM)</li> <li>• izrada java SWING aplikacije s bazom podataka koja omogućuje unos, promjenu, brisanje i pregledavanje svih definiranih entiteta u bazi</li> <li>• izrada aplikacije za vođenje raznih evidencija u informacijskim ustanovama.</li> </ul> <p>Očekuje se da studenti kroz sadržaj predmeta usvoje sljedeća znanja, kompetencije i vještine:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• poznavanje osnovnih principa programiranja objektno orijentiranim programskim jezicima</li> <li>• razumijevanje principa razvoja aplikacija koristeći MVC predložak dizajna</li> <li>• sposobnost izrade aplikacije za grafičko sučelje.</li> </ul> |                                                                                                 |                                                                                                        |
| 1.5. Vrste izvođenja nastave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <input checked="" type="checkbox"/> predavanja<br><input type="checkbox"/> seminari i radionice | <input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadatci<br><input type="checkbox"/> multimedija i mreža |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                            |                              |                                                                                                                   |                |   |                     |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---|---------------------|-------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <input checked="" type="checkbox"/> vježbe<br><input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu<br><input type="checkbox"/> terenska nastava |                              | <input type="checkbox"/> laboratorij<br><input type="checkbox"/> mentorski rad<br><input type="checkbox"/> ostalo |                |   |                     |       |
| 1.6. Komentari                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                            |                              |                                                                                                                   |                |   |                     |       |
| 1.7. Obveze studenata                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                            |                              |                                                                                                                   |                |   |                     |       |
| Obveze su studenata na predmetu sljedeće: <ul style="list-style-type: none"> <li>• redovito pohađanje nastave (prisutnost preko 70% – uvjet za potpis)</li> <li>• aktivno sudjelovanje u nastavi</li> <li>• polaganje dvaju kolokvija tijekom semestra.</li> <li>• izrada praktičnog rada.</li> </ul>   |                                                                                                                                            |                              |                                                                                                                   |                |   |                     |       |
| 1.8. Praćenje rada studenata                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                            |                              |                                                                                                                   |                |   |                     |       |
| Pohađanje nastave                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1,125                                                                                                                                      | Aktivnost u nastavi          | -                                                                                                                 | Seminarski rad | - | Eksperimentalni rad | -     |
| Pismeni ispit                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0,333                                                                                                                                      | Usmeni ispit                 | -                                                                                                                 | Esej           | - | Istraživanje        | -     |
| Projekt                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | -                                                                                                                                          | Kontinuirana provjera znanja | 0,667                                                                                                             | Referat        | - | Praktični rad       | 0,875 |
| Portfolio                                                                                                                                                                                                                                                                                               | -                                                                                                                                          | -                            | -                                                                                                                 | -              | - | -                   | -     |
| 1.9. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                            |                              |                                                                                                                   |                |   |                     |       |
| Rad studenta na predmetu vrednovat će se i ocjenjivati tijekom nastave, kroz dva kolokvija i aktivnost na nastavi i kontinuiranu provjeru znanja. Praktični rad donosi 40% bodova, položeni kolokviji 40% bodova, a kontinuirana provjera znanja 20% bodova.                                            |                                                                                                                                            |                              |                                                                                                                   |                |   |                     |       |
| 1.10. Obvezatna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                            |                              |                                                                                                                   |                |   |                     |       |
| 1. Fain, Y. Programiranje Java, Zagreb: IT Expert, 2011<br>2. Richardson, W. C., Professional Java JDK5, Zagreb: IT Expert, 2006                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                            |                              |                                                                                                                   |                |   |                     |       |
| 1.11. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                            |                              |                                                                                                                   |                |   |                     |       |
| 1. Sierra, K, Bates, B. Head First Java, 2nd Edition, O'Reilly Media, 2005<br>2. McLaughlin, B, Pollice, G., West, D. Head First Object-Oriented Analysis and Design, O'Reilly Media, 2006<br>3. Naftalin, M., Wadler, P. Java Generics and Collections, O'Reilly Media, 2006                           |                                                                                                                                            |                              |                                                                                                                   |                |   |                     |       |
| 1.12. Broj primjeraka obvezatne literature u odnosu na broj studenata koji trenutačno pohađaju nastavu na predmetu                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                            |                              |                                                                                                                   |                |   |                     |       |
| Naslov                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                            | Broj primjeraka              |                                                                                                                   | Broj studenata |   |                     |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                            |                              |                                                                                                                   | 20             |   |                     |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                            |                              |                                                                                                                   |                |   |                     |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                            |                              |                                                                                                                   |                |   |                     |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                            |                              |                                                                                                                   |                |   |                     |       |
| 1.13. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                            |                              |                                                                                                                   |                |   |                     |       |
| • provedba jedinstvene sveučilišne ankete među studentima za ocjenjivanje nastavnika koju utvrđuje Senat Sveučilišta.<br>• praćenje i analiza kvalitete izvedbe nastave u skladu s <i>Pravilnikom o studiranju</i> i <i>Pravilnikom o unaprjeđivanju i osiguranju kvalitete obrazovanja Sveučilišta</i> |                                                                                                                                            |                              |                                                                                                                   |                |   |                     |       |



| 2. Povezivanje ishoda učenja, nastavnih metoda i procjena ishoda učenja |                                                     |                                                                                                                                                                    |                                     |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 2.1. Nastavna aktivnost                                                 | 2.2. Aktivnost studenta                             | 2.3. Ishod učenja                                                                                                                                                  | 2.4 Metoda procjene                 |
| Predavanja                                                              | slušanje predavanja i sudjelovanje u raspravama     | - rješavati zadane probleme tehnikama objektno orijentiranog programskog jezika                                                                                    | pismeni test (40% ukupne ocjene)    |
| Vježbe                                                                  | vježbanje praktičnih zadataka na realnim primjerima | - implementacija pojedinih segmenata semantičkog weba u informacijskim sustavima                                                                                   | ocjena vježbi (40% ukupne ocjene)   |
| Samostalni zadatci                                                      | rješavanje problemskih zadataka                     | - administriranje relacijskih baza podataka (administriranje baza na udaljenim računalima, izrada sigurnosnih kopija, pisanje upita, procedura, okidača, funkcija) | ocjena zadataka (20% ukupne ocjene) |

| <b>Opće informacije</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                      |             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Nositelj predmeta</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | izv. prof. dr. sc. Jelena Lakuš                      |             |
| <b>Naziv predmeta</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Dizajn korisničkih sučelja                           |             |
| Studijski program                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Dvopredmetni diplomski studij informacijskih sistema |             |
| Status predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | obvezni                                              |             |
| Godina                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2.                                                   |             |
| Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ECTS koeficijent opterećenja studenata               | 3           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Broj sati (P+V+S)                                    | 15 + 30 + 0 |
| <b>OPIS PREDMETA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                      |             |
| 1.1. Ciljevi predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                      |             |
| <p>Ciljevi su kolegija upoznati studente s temeljnim obilježjima grafičkog oblikovanja i vizualne komunikacije u virtualnom okruženju:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kompozicija i elementi grafičkog oblikovanja (tipografija, boja, slikovni elementi, animacija i grafika) u virtualnom okruženju</li> <li>• estetski zakoni i likovno-grafička načela oblikovanja</li> <li>• vizualni identitet, vizualna pismenost i komunikacija u virtualnom okruženju.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                      |             |
| 1.2. Uvjeti za upis predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                      |             |
| Nema uvjeta za upis predmeta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                      |             |
| 1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                      |             |
| <p>Po završetku nastave studenti će moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• razumjeti posebnosti grafičkog oblikovanja u virtualnom okruženju</li> <li>• razumjeti estetiku mrežnog mjesta</li> <li>• znati primijeniti likovno-estetske zakonitosti grafičkog oblikovanja u virtualnom okruženju</li> <li>• moći analizirati i kritički promišljati estetiku mrežnog mjesta.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                      |             |
| 1.4. Sadržaj predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                      |             |
| <p>Sadržaji su predavanja i vježbi sljedeći:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• upoznavanje s kolegijem, literaturom, načinom rada, ocjenjivanja i vrednovanja</li> <li>• upoznavanje s temeljnim pojmovima grafičkog oblikovanja</li> <li>• boja, načini miješanja i mjerenja boja</li> <li>• tipografija, vrste pisama i načina hijerarhije i isticanja u virtualnom okruženju</li> <li>• slikovni elementi (fotografija, ilustracija, vektorska grafika, animacija)</li> <li>• kompozicijska načela oblikovanja, sličnosti s tiskanim medijem i specifičnosti virtualnog medija</li> <li>• estetski zakoni, sličnosti s tiskanim medijem i specifičnosti virtualnog medija</li> <li>• korporacijski vizualni identitet u virtualnom okruženju</li> <li>• vizualna pismenost i komunikacija putem mrežnih stranica</li> <li>• specifičnosti estetike mrežnog mjesta, njihova društvena i kulturna određenost</li> <li>• izrada skica korisničkih sučelja za grafičko korisničko sučelje, mrežne i mobilne aplikacije.</li> </ul> |                                                      |             |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       |                |                                                                                                                                                                                                                             |                     |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------|
| Očekuje se da studenti kroz sadržaj predmeta usvoje sljedeća znanja, kompetencije i vještine: <ul style="list-style-type: none"> <li>• poznavanje osnovnih elemenata grafičkog oblikovanja u virtualnom okruženju</li> <li>• poznavanje grafičkih alata korištenih pri manipulaciji elementima grafičkog oblikovanja u virtualnom okruženju</li> <li>• razumijevanje važnosti vizualnog identiteta i njegove šire društvene uloge</li> <li>• razumijevanje specifičnosti vizualne komunikacije u virtualnom okruženju</li> <li>• razumijevanje specifičnosti estetike mrežnog mjesta</li> <li>• usvajanje alata, tehnika i načina grafičkog oblikovanja za različite zaslone i u različitim medijima</li> <li>• usvajanje vještina izrade, primjene elemenata grafičkog oblikovanja i kritičkog prosuđivanja estetike u virtualnom okruženju.</li> </ul> |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       |                |                                                                                                                                                                                                                             |                     |       |
| 1.5. Vrste izvođenja nastave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       | <input checked="" type="checkbox"/> predavanja<br><input type="checkbox"/> seminari i radionice<br><input checked="" type="checkbox"/> vježbe<br><input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu<br><input type="checkbox"/> terenska nastava |       |                | <input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadatci<br><input type="checkbox"/> multimedija i mreža<br><input type="checkbox"/> laboratorij<br><input type="checkbox"/> mentorski rad<br><input type="checkbox"/> ostalo |                     |       |
| 1.6. Komentari                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       |                |                                                                                                                                                                                                                             |                     |       |
| 1.7. Obveze studenata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       |                |                                                                                                                                                                                                                             |                     |       |
| Obveze su studenata na predmetu sljedeće: <ul style="list-style-type: none"> <li>• redovito pohađanje nastave (prisutnost preko 70% – uvjet za potpis)</li> <li>• aktivno sudjelovanje u nastavi</li> <li>• polaganje pismenog ispita na kraju semestra ili dvaju kolokvija tijekom semestra</li> <li>• uspješno svladavanje zadanih vježbi.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       |                |                                                                                                                                                                                                                             |                     |       |
| 1.8. Praćenje rada studenata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       |                |                                                                                                                                                                                                                             |                     |       |
| Pohađanje nastave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1,125 | Aktivnost u nastavi                                                                                                                                                                                                                           | 0,625 | Seminarski rad | –                                                                                                                                                                                                                           | Eksperimentalni rad | –     |
| Pismeni ispit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0,625 | Usmeni ispit                                                                                                                                                                                                                                  | –     | Esej           | –                                                                                                                                                                                                                           | Istraživanje        | –     |
| Projekt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | –     | Kontinuirana provjera znanja                                                                                                                                                                                                                  | –     | Referat        | –                                                                                                                                                                                                                           | Praktični rad       | 0,625 |
| Portfolio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | –     | –                                                                                                                                                                                                                                             | –     | –              | –                                                                                                                                                                                                                           | –                   | –     |
| 1.9. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       |                |                                                                                                                                                                                                                             |                     |       |
| Rad studenta na predmetu vrednovat će temeljem aktivnosti na nastavi, bodovanja vježbi tijekom semestra, polaganja dvaju kolokvija tijekom semestra ili pismenog ispita na kraju semestra. Pismeni ispit ili kolokviji donose 40% bodova, uspješnost na vježbama 40% bodova i aktivnost na nastavi 20% bodova.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       |                |                                                                                                                                                                                                                             |                     |       |
| 1.10. Obvezatna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       |                |                                                                                                                                                                                                                             |                     |       |
| 1. Austin, Tricia., Doust, Richard. New Media Design. London: Laurence King Publishing, 2007.<br>2. Bergström, Bo. Essentials of Visual Communication. London: Laurence King Publishing, 2008.<br>3. Bernard, Malcolm. Graphic Design as Communication. New York: Routledge, 2005.<br>4. Dondis, A. Donis. A Primer of Visual Literacy. MIT Press, 1974.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       |                |                                                                                                                                                                                                                             |                     |       |
| 1.11. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       |                |                                                                                                                                                                                                                             |                     |       |
| 1. Bachfischer, Gerhard, Robertson, Tony. From Movable Type to Moving Type: Evolution in                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       |                |                                                                                                                                                                                                                             |                     |       |

technological mediated Typography. // Interaction Design and Work Practice Laboratory. Sydney: Faculty of Information Technology. University of Technology, 2009., 1-13.URL: [http://research.it.uts.edu.au/idhup/wordpress/wpcontent/uploads/2009/10/Bachfischer\\_AUC2005.pdf](http://research.it.uts.edu.au/idhup/wordpress/wpcontent/uploads/2009/10/Bachfischer_AUC2005.pdf)

2. Balmer, M. T. John, Wilson, Alan. Corporate Identity: There Is More to It Than Meets the Eye. // Int. Studies of Mgt. And Org. 28,3 (1998), 12-31.
3. Baumgartner, Valentina-Johanna. A Practical Set of Cultural Dimensions for Global User-Interface Analysis and Design. 2003. URL: [http://mavas.at/val/downloads/ValBaumgartner\\_PracticalSetOfCulturalDimensions.pdf](http://mavas.at/val/downloads/ValBaumgartner_PracticalSetOfCulturalDimensions.pdf)
4. Dormann, Carsten, Chisalita, Cristina. Cultural values in web site design. // Proceedings ECC11 & SAFECOMP Usability Forum Conference. / Catania, Italy. 26. 5. 2002. URL: <http://www.cs.vu.nl/~claire/Hofstede-dormann.pdf>
5. Marcus, Aaron et al. Globalization of User-Interface Design for the Web. URL: <http://zing.ncsl.nist.gov/hfweb/proceedings/marcus/index.html>
6. Marcus, Aaron, Gould, Emilie W. Cultural Dimensions and Global Web UI Design. / Interactions, 7/ 4 (2000), 32-46.
7. Thorlacius, Lisbeth. The Role of Aesthetics in Web Design. // 63 Nordicom Review 28,1 (2007), 63-76.

1.12. Broj primjeraka obvezatne literature u odnosu na broj studenata koji trenutačno pohađaju nastavu na predmetu

| Naslov                             | Broj primjeraka | Broj studenata |
|------------------------------------|-----------------|----------------|
| New Media Design                   | 0               | 20             |
| Essentials of Visual Communication | 0               | 20             |
| Graphic Design as Communication    | 0               | 20             |
| A Primer of Visual Literacy        | 0               | 20             |

1.13. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija

- provedba jedinstvene sveučilišne ankete među studentima za ocjenjivanje nastavnika, koju utvrđuje Senat Sveučilišta.
- praćenje i analiza kvalitete izvedbe nastave u skladu s *Pravilnikom o studiranju i Pravilnikom o unaprjeđivanju i osiguranju kvalitete obrazovanja Sveučilišta*

2. Povezivanje ishoda učenja, nastavnih metoda i procjena ishoda učenja

| 2.1. Nastavna aktivnost | 2.2. Aktivnost studenta                             | 2.3. Ishod učenja                                                                                          | 2.4 Metoda procjene               |
|-------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Predavanja              | slušanje predavanja i sudjelovanje u raspravama     | - razumjeti posebnosti grafičkog oblikovanja u virtualnom okruženju<br>- razumjeti estetiku mrežnog mjesta | pismeni test (40% ukupne ocjene)  |
| Vježbe                  | vježbanje praktičnih zadataka na realnim primjerima | - moći analizirati i kritički promišljati estetiku mrežnog mjesta                                          | ocjena vježbi (40% ukupne ocjene) |

|                    |                                 |                                                                                               |                                     |
|--------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Samostalni zadatci | rješavanje problemskih zadataka | - znati primijeniti likovno-estetske zakonitosti grafičkog oblikovanja u virtualnom okruženju | ocjena zadataka (20% ukupne ocjene) |
|--------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|

| Opće informacije                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                               |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------|
| Nositelj predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | izv. prof. dr. sc. Zoran Velagić              |             |
| Naziv predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Programiranje 3                               |             |
| Studijski program                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Dvopredmetni studij informacijske tehnologije |             |
| Status predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | obvezni                                       |             |
| Godina                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2.                                            |             |
| Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ECTS koeficijent opterećenja studenata        | 3           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Broj sati (P+V+S)                             | 15 + 30 + 0 |
| OPIS PREDMETA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                               |             |
| 1.1. Ciljevi predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                               |             |
| <p>Cilj je kolegija upoznati studente s osnovama izrada distribuiranih aplikacija. Na predavanjima se obrađuju osnovni teorijski koncepti računarstva u oblaku, infrastrukturi kao usluzi, programskoj podršci kao usluzi, dok se na vježbama na praktičnim primjerima, korištenjem java programskog jezika, izrađuje aplikacija za mobilne uređaje bazirane na Android-platforni uz distribuiranu pohranu podataka na mrežnoj aplikaciji.</p>                                                                                    |                                               |             |
| 1.2. Uvjeti za upis predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                               |             |
| Programiranje 1 i Programiranje 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                               |             |
| 1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                               |             |
| <p>Po završetku nastave studenti će moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• razumjeti osnovne principe izrade distribuiranih aplikacija</li> <li>• izrađivati mobilne aplikacije s distribuiranom pohranom podataka na različitim servisima</li> <li>• kreirati aplikacije povezanih podataka, tzv. <i>linked data</i> u okruženju semantičkog weba</li> <li>• izraditi ontologije za semantički web</li> <li>• izraditi baze znanja sustava</li> <li>• dizajnirati i izraditi sustave temeljene na znanju.</li> </ul> |                                               |             |
| 1.4. Sadržaj predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                               |             |
| <p>Sadržaji su predavanja i vježbi sljedeći:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• osnove izrada android-aplikacija (Aktivnosti (definiranje aktivnosti, pozivanje nove aktivnosti, prenošenje parametara, vraćanje), korisničko sučelje (XML dizajn, definirano kodom), sigurnost i dopuštenja, rad s grafikom, rad s kamerom, rad sa sensorima, rad s mrežnim servisima)</li> <li>• izrada mrežnih servisa povezanih s bazom podataka</li> <li>• asinkrono korištenje mrežnih servisa u android-aplikaciji</li> </ul>    |                                               |             |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       |                 |                                                                                                                                                                                                                             |                     |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>izrada android-aplikacije kao učinkovitoga rješenja unosa podataka u informacijski sustav na mjestu nastanka podatka.</li> </ul> <p>Očekuje se da studenti kroz sadržaj predmeta usvoje sljedeća znanja, kompetencije i vještine:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>poznavanje osnovnih principa izrade distribuiranih aplikacija</li> <li>sposobnost izrade aplikacije za mobilno sučelje.</li> </ul> |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       |                 |                                                                                                                                                                                                                             |                     |       |
| 1.5. Vrste izvođenja nastave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       | <input checked="" type="checkbox"/> predavanja<br><input type="checkbox"/> seminari i radionice<br><input checked="" type="checkbox"/> vježbe<br><input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu<br><input type="checkbox"/> terenska nastava |       |                 | <input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadatci<br><input type="checkbox"/> multimedija i mreža<br><input type="checkbox"/> laboratorij<br><input type="checkbox"/> mentorski rad<br><input type="checkbox"/> ostalo |                     |       |
| 1.6. Komentari                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       |                 |                                                                                                                                                                                                                             |                     |       |
| 1.7. Obveze studenata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       |                 |                                                                                                                                                                                                                             |                     |       |
| Obveze su studenata na predmetu sljedeće: <ul style="list-style-type: none"> <li>redovito pohađanje nastave (prisutnost preko 70% – uvjet za potpis)</li> <li>aktivno sudjelovanje u nastavi</li> <li>polaganje dvaju kolokvija tijekom semestra.</li> <li>izrada praktičnog rada.</li> </ul>                                                                                                                                                          |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       |                 |                                                                                                                                                                                                                             |                     |       |
| 1.8. Praćenje rada studenata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       |                 |                                                                                                                                                                                                                             |                     |       |
| Pohađanje nastave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1,125 | Aktivnost u nastavi                                                                                                                                                                                                                           | -     | Seminarski rad  | -                                                                                                                                                                                                                           | Eksperimentalni rad | -     |
| Pismeni ispit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0,333 | Usmeni ispit                                                                                                                                                                                                                                  | -     | Esej            | -                                                                                                                                                                                                                           | Istraživanje        | -     |
| Projekt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | -     | Kontinuirana provjera znanja                                                                                                                                                                                                                  | 0,667 | Referat         | -                                                                                                                                                                                                                           | Praktični rad       | 0,875 |
| Portfolio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | -     | -                                                                                                                                                                                                                                             | -     | -               | -                                                                                                                                                                                                                           | -                   | -     |
| 1.9. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       |                 |                                                                                                                                                                                                                             |                     |       |
| Rad studenta na predmetu vrednovat će se i ocjenjivati tijekom nastave kroz dva kolokvija i aktivnost na nastavi i kontinuiranu provjeru znanja. Praktični rad donosi 40% bodova, položeni kolokviji 40% bodova, a kontinuirana provjera znanja 20% bodova.                                                                                                                                                                                            |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       |                 |                                                                                                                                                                                                                             |                     |       |
| 1.10. Obvezatna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       |                 |                                                                                                                                                                                                                             |                     |       |
| 1. Gargenta, M. Naučite Android, Zagreb: IT Expert 2011.<br>2. Fain, Y. Programiranje Java, Zagreb: IT Expert, 2011.<br>3. Lerdorf, R., Tatroe, K., MacIntyre, P. Programiranje PHP, Zagreb: IT Expert 2006.                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       |                 |                                                                                                                                                                                                                             |                     |       |
| 1.11. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       |                 |                                                                                                                                                                                                                             |                     |       |
| 1. Phillips, B., Hardy, B. Android Programming: The Big Nerd Ranch Guide (Big Nerd Ranch Guides), Big Nerd Ranch Inc., 2013.<br>2. Sriparasa, S. S., JavaScript and JSON Essentials, Packt Publishing, 2013.<br>3. Reese, G., Reilly, C. The REST API Design Handbook, George Reese, 2012.                                                                                                                                                             |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       |                 |                                                                                                                                                                                                                             |                     |       |
| 1.12. Broj primjeraka obvezatne literature u odnosu na broj studenata koji trenutačno pohađaju nastavu na predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       |                 |                                                                                                                                                                                                                             |                     |       |
| Naslov                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       | Broj primjeraka |                                                                                                                                                                                                                             | Broj studenata      |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       |                 |                                                                                                                                                                                                                             |                     |       |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                     |                                                                                                                                                                                                 |                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                     |                                                                                                                                                                                                 |                                     |
| 1.13. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                     |                                                                                                                                                                                                 |                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>provedba jedinstvene sveučilišne ankete među studentima za ocjenjivanje nastavnika, koju utvrđuje Senat Sveučilišta</li> <li>praćenje i analiza kvalitete izvedbe nastave u skladu s <i>Pravilnikom o studiranju</i> i <i>Pravilnikom o unaprjeđivanju i osiguranju kvalitete obrazovanja Sveučilišta</i></li> </ul> |                                                     |                                                                                                                                                                                                 |                                     |
| 2. Povezivanje ishoda učenja, nastavnih metoda i procjena ishoda učenja                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                     |                                                                                                                                                                                                 |                                     |
| <i>2.1. Nastavna aktivnost</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <i>2.2. Aktivnost studenta</i>                      | <i>2.3. Ishod učenja</i>                                                                                                                                                                        | <i>2.4 Metoda procjene</i>          |
| Predavanja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | slušanje predavanja i sudjelovanje u raspravama     | - razumjeti osnovne principe izrade distribuiranih aplikacija<br>- dizajn i izrada sustava temeljenih na znanju                                                                                 | pismeni test (40% ukupne ocjene)    |
| Vježbe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | vježbanje praktičnih zadataka na realnim primjerima | - izrađivati mobilne aplikacije s distribuiranom pohranom podataka na različitim servisima<br>- kreiranje aplikacije povezanih podataka, tzv. <i>linked data</i> , u okruženju semantičkog weba | ocjena vježbi (20% ukupne ocjene)   |
| Samostalni zadatci                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | rješavanje problemskih zadataka                     | - izrada ontologija za semantički web<br>- izrada baza znanja sustava                                                                                                                           | ocjena zadataka (40% ukupne ocjene) |

| <b>Opće informacije</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nositelj predmeta</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>doc. dr. sc. Boris Bosančić</b>                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Naziv predmeta</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Potporni informacijski procesi</b>                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                 |
| Studijski program                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Dvopredmetni studij informacijske tehnologije                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                 |
| Status predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | obvezni                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                 |
| Godina                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2.                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                 |
| Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ECTS koeficijent opterećenja studenata                                                                                                                                                                                                        | 3                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Broj sati (P+V+S)                                                                                                                                                                                                                             | 15 + 0 + 30                                                                                                                                                                                                     |
| <b>OPIS PREDMETA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                 |
| 1.1. Ciljevi predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                 |
| <p>Cilj je predmeta upoznati studente s informacijskim procesima koji predstavljaju potporu razvoju, implementaciji i održavanju informacijskih sustava. Studente se upoznaje sa sljedećim potpornim procesima: standardizacija i upravljanje poslovnim metapodacima u informacijskim sustavima, primjena i upravljanje označiteljskim jezicima u informacijskim sustavima, testiranje sustava te izrada testne i korisničke dokumentacije aplikativnih rješenja informacijskog sustava. Poseban naglasak stavlja se na prikaze i analizu odvijanja pojedinih procesa, a što se čini u okviru seminarskih rasprava.</p>                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                 |
| 1.2. Uvjeti za upis predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                 |
| Nema uvjeta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                 |
| 1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                 |
| <p>Nakon uspješno završenoga predmeta studenti će moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• razumjeti standardiziranje i upravljanje poslovnim metapodacima u informacijskim sustavima</li> <li>• primijeniti i upravljati uporabom označiteljskih jezika u informacijskim sustavima</li> <li>• izraditi testnu dokumentaciju aplikativnog rješenja informacijskog sustava</li> <li>• izraditi korisničku dokumentaciju aplikativnog rješenja informacijskog sustava.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                 |
| 1.4. Sadržaj predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                 |
| <p>Poslovni metapodaci u informacijskim sustavima: definicije, vrste, centralizirane i lokalizirane primjene poslovnih metapodataka, pretraživanje i diseminacija poslovnih metapodataka, upravljanje znanjem i poslovni metapodaci, semantički web i poslovni metapodaci. Standardizacija poslovnih metapodataka, sheme metapodataka, primjeri dobre prakse shema metapodataka: shema metapodataka zajednice nakladnika ONIX. Označiteljski jezici u informacijskim sustavima, primjena XML-a u informacijskim sustavima, web-servisi i XML, primjeri dobre prakse označiteljskih jezika: Business Intelligence Markup Language (BIML), Facebook Markup Language (FBML). Testiranje sustava. Tehnička komunikacija i tehničko pisanje, testna dokumentacija aplikativnih rješenja informacijskih sustava, korisnička dokumentacija aplikativnih rješenja informacijskih sustava.</p> |                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                 |
| 1.5. Vrste izvođenja nastave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <input checked="" type="checkbox"/> predavanja<br><input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice<br><input type="checkbox"/> vježbe<br><input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu<br><input type="checkbox"/> terenska nastava | <input type="checkbox"/> samostalni zadaci<br><input type="checkbox"/> multimedija i mreža<br><input type="checkbox"/> laboratorij<br><input type="checkbox"/> mentorski rad<br><input type="checkbox"/> ostalo |
| 1.6. Komentari                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                 |
| 1.7. Obveze studenata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                 |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                              |   |                |   |                    |   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------|---|----------------|---|--------------------|---|
| Redovito pohađati nastavu, izrada seminarskog rada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                              |   |                |   |                    |   |
| 1.8. Praćenje rada studenata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                              |   |                |   |                    |   |
| Pohađanje nastave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1,125 | Aktivnost u nastavi          | - | Seminarski rad | 1 | Ekperimentalni rad | - |
| Pismeni ispit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0,875 | Usmeni ispit                 | - | Esej           | - | Istraživanje       | - |
| Projekt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | -     | Kontinuirana provjera znanja | - | Referat        | - | Praktični rad      | - |
| Portfolio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | -     | -                            | - | -              | - | -                  | - |
| 1.9. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                              |   |                |   |                    |   |
| <p>U oblikovanju konačne ocjene uzimaju se u obzir ocjene iz pismenog ispita te seminarskog rada: 50% konačne ocjene čini ocjena iz pismenog ispita (100 ocjenskih bodova), a 50% konačne ocjene čini ocjena iz seminarskog rada (100 ocjenskih bodova).</p> <p>Iz svih elemenata praćenja i provjeravanja student može ostvariti najviše 200 ocjenskih bodova, što čini 100% ocjene. Za prolaznu ocjenu student treba ostvariti najmanje 110 ocjenskih bodova ili 55% ocjene.</p> <p>Skala je ocjenjivanja sljedeća: izvrstan (5) – od 180 do 200 bodova, vrlo dobar (4) – od 160 do 179 bodova, dobar (3) – od 125 do 159 bodova, dovoljan (2) – od 110 do 124 boda, nedovoljan (1) – od 0 do 109 bodova.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                              |   |                |   |                    |   |
| 1.10. Obvezatna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                              |   |                |   |                    |   |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>Duval, E... [et al]. Metadata Principles and Practicalities. // D-Lib magazine 4, 8(2002). URL: <a href="http://www.dlib.org/dlib/april02/weibel/04weibel.html">http://www.dlib.org/dlib/april02/weibel/04weibel.html</a> (2014-12-16)</li> <li>Inmon, W.H., O'Neil, B., Fryman, L. Business Metadata: Capturing Enterprise Knowledge. Amsterdam [et. al]: Morgan Kaufmann Publishers, 2008. (odabrana poglavlja)</li> <li>Leonard, A... [et al]. The Business Intelligence Markup Language. / SQL Server 2012 integration services design patterns. [S.l.]: Apress, 2012., 301-326.</li> <li>Newcomer, E. Understanding Web Services: XML, WSDL, SOAP and UDDI. [s. l.]: Addison-Wesley Professional, 2002. (odabrana poglavlja)</li> <li>Stay, J. FBML Essentials. Beijing... [et. al.]: O'Reilly, 2008. (odabrana poglavlja)</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                              |   |                |   |                    |   |
| 1.11. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                              |   |                |   |                    |   |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>Alred, G. J., Brusaw, C. T., Oliu, W. E. Handbook of Technical Writing. Boston: Bedford/St. Martin's, 2008. (odabrana poglavlja)</li> <li>Bosančić, B. XML imenski prostori: put prema povezivanju metapodatkovnih standarda baštinskih ustanova // 13. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji, [Rovinj, 25.-27. studenoga 2009.]: mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture: zbornik radova / Willer, Mirna and Faletar Tanacković, Sanjica (ed.), Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2010. pp. 201-220.</li> <li>Duval, Erik. Metadata standards: what, who and why // Journal of universal computer science 7(2001), 591-601. URL: <a href="http://www.jucs.org/jucs_7_7/metadata_standards_what_who/Duval_E.pdf">http://www.jucs.org/jucs_7_7/metadata_standards_what_who/Duval_E.pdf</a> (2014-12-16)</li> <li>Chan, Lois Mai, Zeng, Marcia Lei. Metadata interoperability and standardization: a study of methodology part I. // D-Lib magazine 12, 6(2006). URL: <a href="http://www.dlib.org/dlib/june06/chan/06chan.html">http://www.dlib.org/dlib/june06/chan/06chan.html</a> (2014-12-16)</li> <li>Chan, Lois Mai, Zeng, Marcia Lei. Metadata interoperability and standardization: a study of methodology part II. // D-Lib magazine 12, 6(2006). URL:</li> </ol> |       |                              |   |                |   |                    |   |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <p><a href="http://www.dlib.org/dlib/june06/zeng/06zeng.html">http://www.dlib.org/dlib/june06/zeng/06zeng.html</a> (2014-12-16)</p> <p>6. Harold, R. E. XML 1.1 bible. Indianapolis: Wiley Publishing, Inc., 2004. (odabrana poglavlja)</p> <p>7. Harold, E. R., Means, W. S. XML in a nutshell: a desktop quick reference. 2nd edition. Sebastopol: O'Reilly, 2002. (odabrana poglavlja)</p> <p>8. Vetterli, T, Vaduva, A., Staudt, M. Metadata standards for data warehousing: open information model vs. common warehouse metadata. // ACM SIGMOD 29, 3(2000), 68-75.</p> |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                       |
| 1.12. Broj primjeraka obvezatne literature u odnosu na broj studenata koji trenutačno pohađaju nastavu na predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                       |
| Naslov                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                      | Broj primjeraka                                                                                                                                                                                                                                          | Broj studenata                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                       |
| 1.13. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                       |
| Na početku svakog predavanja daje se osvrt na nastavne sadržaje s prethodno održanog sata. Prati se aktivnost na seminarima. Završna kvaliteta provjerava se studentskom anketom.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                       |
| 2. Povezivanje ishoda učenja, nastavnih metoda i procjena ishoda učenja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                       |
| <i>2.1. Nastavna aktivnost</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <i>2.2. Aktivnost studenta</i>                       | <i>2.3. Ishod učenja</i>                                                                                                                                                                                                                                 | <i>2.4. Metoda procjene</i>                                           |
| Predavanja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | slušanje predavanja i sudjelovanje u raspravama      | - razumjeti standardiziranje i upravljanje poslovnim metapodacima u informacijskim sustavima                                                                                                                                                             | pismeni test (50% ukupne ocjene)                                      |
| Seminari i radionice                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | izrada seminarskog rada i sudjelovanje u radionicama | - primijeniti i upravljati uporabom označiteljskih jezika u informacijskim sustavima<br>- izraditi testnu dokumentaciju aplikativnog rješenja informacijskog sustava<br>- izraditi korisničku dokumentaciju aplikativnog rješenja informacijskog sustava | ocjena seminarskog rada i zadataka na radionicama (50% ukupne ocjene) |

| <b>Opće informacije</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                          |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Nositelj predmeta</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Mentor iz ustanove ili tvrtke radilišta i mentor koji sudjeluje u izvedbi nastave</b> |            |
| <b>Naziv predmeta</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Projektni rad</b>                                                                     |            |
| Studijski program                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Dvopredmetni studij informacijske tehnologije                                            |            |
| Status predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | obvezni                                                                                  |            |
| Godina                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2.                                                                                       |            |
| Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ECTS koeficijent opterećenja studenata                                                   | 3          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Broj sati (P+V+S)                                                                        | 0 + 60 + 0 |
| <b>OPIS PREDMETA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                          |            |
| 1.1. Ciljevi predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                          |            |
| <p>Student kroz praktični projektni rad u javnoj ustanovi ili privatnoj tvrtki koja obavlja djelatnost iz područja informacijske tehnologije stječe znanja i vještine iz jednog područja ili iz djelatnosti vezane uz informacijske tehnologije.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                          |            |
| 1.2. Uvjeti za upis predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                          |            |
| Položeni svi obvezatni kolegiji iz prvog i drugog semestra studija.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                          |            |
| 1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                          |            |
| <p>Studenta se kroz projektni rad osposobljava:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• da razlikuje specifičnosti pojedinih područja informacijske tehnologije</li> <li>• da primijeni primjere najbolje prakse pri izradi rješenja</li> <li>• da upozna sve specifičnosti informacijske tehnologije vezane uz odabrano područje</li> <li>• da stekne samostalnost i odgovornost pri izvršavanju zadataka uz istodobni razvoj sposobnosti timskog rada</li> <li>• da razvije radne navike i upozna način rada u poslovnom, tržišnom okruženju.</li> </ul>                                                                                                                                                        |                                                                                          |            |
| 1.4. Sadržaj predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                          |            |
| <p>Preporuča se da studenti projektni rad realiziraju u sljedećim područjima informacijske tehnologije:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• aplikacije za grafička sučelja</li> <li>• aplikacije za mrežno okruženje</li> <li>• mobilne aplikacije</li> <li>• administriranje baza podataka</li> <li>• testiranje aplikacija</li> <li>• dokumentacija razvojnih programera</li> <li>• dizajn aplikacija</li> <li>• korisnička dokumentacija</li> <li>• strukovne udruge i događanja</li> <li>• izrada projekata</li> <li>• simulacije.</li> </ul> <p>Uz suglasnost mentora i voditelja studija student projektni rad može realizirati i na područjima informacijske tehnologije koja ovdje nisu navedena.</p> |                                                                                          |            |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |                                                                                                                                                                                                                                               |   |                 |                                                                                                                                                                                                                                        |                    |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----|
| Očekuje se da studenti kroz sadržaj predmeta usvoje sljedeća znanja, kompetencije i vještine: <ul style="list-style-type: none"> <li>• prepoznati problem iz domene poslovanja tvrtke ili ustanove u kojoj se radi projekt</li> <li>• predložiti rješenje u vidu aplikacije/modula korištenjem optimalnih tehnologija</li> <li>• primjena vještina programiranja prilikom izrade rješenja</li> <li>• izrada popratnih dokumentacija vezanih uz dano aplikacijsko rješenje.</li> </ul> |     |                                                                                                                                                                                                                                               |   |                 |                                                                                                                                                                                                                                        |                    |     |
| 1.5. Vrste izvođenja nastave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     | <input type="checkbox"/> predavanja<br><input type="checkbox"/> seminari i radionice<br><input checked="" type="checkbox"/> vježbe<br><input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu<br><input checked="" type="checkbox"/> terenska nastava |   |                 | <input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadatci<br><input type="checkbox"/> multimedija i mreža<br><input type="checkbox"/> laboratorij<br><input checked="" type="checkbox"/> mentorski rad<br><input type="checkbox"/> ostalo |                    |     |
| 1.6. Komentari                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |                                                                                                                                                                                                                                               |   |                 |                                                                                                                                                                                                                                        |                    |     |
| 1.7. Obveze studenata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |                                                                                                                                                                                                                                               |   |                 |                                                                                                                                                                                                                                        |                    |     |
| Obveze su studenata na predmetu sljedeće: <ul style="list-style-type: none"> <li>• redovito pohađanje (prisutnost 100% – uvjet za potpis)</li> <li>• uredno vođenje dnevnika projektnog rada</li> <li>• izrada praktičnog projekta.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                        |     |                                                                                                                                                                                                                                               |   |                 |                                                                                                                                                                                                                                        |                    |     |
| 1.8. Praćenje rada studenata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |                                                                                                                                                                                                                                               |   |                 |                                                                                                                                                                                                                                        |                    |     |
| Pohađanje nastave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1,5 | Aktivnost u nastavi                                                                                                                                                                                                                           | – | Seminarski rad  | –                                                                                                                                                                                                                                      | Ekperimentalni rad | –   |
| Pismeni ispit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | –   | Usmeni ispit                                                                                                                                                                                                                                  | – | Esej            | –                                                                                                                                                                                                                                      | Istraživanje       | –   |
| Projekt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | –   | Kontinuirana provjera znanja                                                                                                                                                                                                                  | – | Referat         | –                                                                                                                                                                                                                                      | Praktični rad      | 1,5 |
| Portfolio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | –   | –                                                                                                                                                                                                                                             | – | –               | –                                                                                                                                                                                                                                      | –                  | –   |
| 1.9. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |                                                                                                                                                                                                                                               |   |                 |                                                                                                                                                                                                                                        |                    |     |
| Rad studenta na predmetu vrednovat će se i ocjenjivati tijekom praktičnog rada i prema kvaliteti izrade završnog rada. Završni rad donosi 80% bodova, a aktivnost i redovitost pohađanja 20% bodova.                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |                                                                                                                                                                                                                                               |   |                 |                                                                                                                                                                                                                                        |                    |     |
| 1.10. Obvezatna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |                                                                                                                                                                                                                                               |   |                 |                                                                                                                                                                                                                                        |                    |     |
| Nema posebne literature za praktični projekti rad, literaturu definiraju mentori sukladno odabiru područja informacijske tehnologije.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |                                                                                                                                                                                                                                               |   |                 |                                                                                                                                                                                                                                        |                    |     |
| 1.11. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |                                                                                                                                                                                                                                               |   |                 |                                                                                                                                                                                                                                        |                    |     |
| Nema posebne literature za praktični projekti rad, literaturu definiraju mentori sukladno odabiru područja informacijske tehnologije.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |                                                                                                                                                                                                                                               |   |                 |                                                                                                                                                                                                                                        |                    |     |
| 1.12. Broj primjeraka obvezatne literature u odnosu na broj studenata koji trenutačno pohađaju nastavu na predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |                                                                                                                                                                                                                                               |   |                 |                                                                                                                                                                                                                                        |                    |     |
| Naslov                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |                                                                                                                                                                                                                                               |   | Broj primjeraka |                                                                                                                                                                                                                                        | Broj studenata     |     |
| –                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |                                                                                                                                                                                                                                               |   | –               |                                                                                                                                                                                                                                        | –                  |     |
| 1.13. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |                                                                                                                                                                                                                                               |   |                 |                                                                                                                                                                                                                                        |                    |     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• provedba jedinstvene sveučilišne ankete među studentima za ocjenjivanje nastavnika, koju utvrđuje Senat Sveučilišta</li> <li>• praćenje i analiza kvalitete izvedbe nastave u skladu s <i>Pravilnikom o studiranju</i> i <i>Pravilnikom o unaprjeđivanju i osiguranju kvalitete obrazovanja Sveučilišta</i></li> </ul>                                                                                                                       |     |                                                                                                                                                                                                                                               |   |                 |                                                                                                                                                                                                                                        |                    |     |

- praćenje i analiza kvalitete sadržaja predmeta u skladu s procjenom Stručnog vijeća studija informacijske tehnologije

| <b>Opće informacije</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nositelj predmeta</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Mentor koji sudjeluje u izvedbi nastave</b>                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Naziv predmeta</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Izrada diplomskog rada</b>                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                             |
| Studijski program                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Dvopredmetni studij informacijske tehnologije                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                             |
| Status predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | obvezni                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                             |
| Godina                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2.                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                             |
| Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ECTS koeficijent opterećenja studenata                                                                                                                                                                                  | 15                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Broj sati (P+V+S)                                                                                                                                                                                                       | 0 + 30 + 0                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>OPIS PREDMETA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                             |
| 1.1. Ciljevi predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                             |
| <p>Student kroz izradu diplomskog rada stječe i produbljuje znanja i vještine iz odabranog segmenta informacijske tehnologije. Temeljni je cilj predmeta usmjeriti studenta prema području od njegova posebna interesa i dati mu dodatne teorijske i praktične kompetencije u poznavanju određenog područja. Student razvija kompetencije rada s pisanim tekstom, upućuje ga se na važnost ljepote pisanog diskursa i potiče razvoj kritičkog stava prema idejama i mišljenjima.</p> |                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                             |
| 1.2. Uvjeti za upis predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                             |
| Položeni svi obvezatni kolegiji iz prvog i drugog semestra studija.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                             |
| 1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                             |
| <p>Studenta se kroz izradu diplomskog rada osposobljava:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• da razvija kompetencije rada s pisanim diskursima</li> <li>• da razvija vještine povezivanja različitih teorijskih pristupa</li> <li>• da razvija odgovornost pri izvršavanju zadaća</li> <li>• da unapređuje kvalitetu vlastitog pisanog diskursa</li> <li>• da unapređuje vještine rada s informacijskim tehnologijama.</li> </ul>                                           |                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                             |
| 1.4. Sadržaj predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                             |
| <p>Student temu diplomskog rada bira iz područja nastavnog programa diplomskog studija. Student može odabrati temu koju pokrivaju obvezatni kolegiji diplomskog studija ili izborni kolegiji koje je student odslušao i položio. Temu rada zajednički definiraju student i mentor.</p>                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                             |
| 1.5. Vrste izvođenja nastave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <input type="checkbox"/> predavanja<br><input type="checkbox"/> seminari i radionice<br><input type="checkbox"/> vježbe<br><input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu<br><input type="checkbox"/> terenska nastava | <input type="checkbox"/> samostalni zadatci<br><input type="checkbox"/> multimedija i mreža<br><input type="checkbox"/> laboratorij<br><input checked="" type="checkbox"/> mentorski rad<br><input type="checkbox"/> ostalo |
| 1.6. Komentari                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                             |
| 1.7. Obveze studenata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                             |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |                              |    |                 |   |                     |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------|----|-----------------|---|---------------------|---|
| Obveze su studenata na predmetu sljedeće: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 30 sati konzultacija s mentorom tijekom semestra</li> <li>• sve ostale obveze definirane su <i>Pravilnikom o diplomskim radovima i ispitima</i> Filozofskog fakulteta Osijek.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                     |   |                              |    |                 |   |                     |   |
| 1.8. Praćenje rada studenata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |                              |    |                 |   |                     |   |
| Pohađanje nastave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | – | Aktivnost u nastavi          | –  | Seminarski rad  | – | Eksperimentalni rad | – |
| Pismeni ispit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | – | Usmeni ispit                 | –  | Esej            | – | Istraživanje        | – |
| Projekt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | – | Kontinuirana provjera znanja | –  | Referat         | – | Praktični rad       | – |
| Portfolio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | – | Diplomska radnja             | 15 | –               | – | –                   | – |
| 1.9. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |                              |    |                 |   |                     |   |
| Student izrađuje i polaže diplomski rad sukladno važećem <i>Pravilniku o diplomskim radovima i ispitima</i> Filozofskog fakulteta Osijek.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |                              |    |                 |   |                     |   |
| 1.10. Obvezatna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |                              |    |                 |   |                     |   |
| Literaturu za izradu diplomskog rada zajednički definiraju student i mentor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |                              |    |                 |   |                     |   |
| 1.11. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |                              |    |                 |   |                     |   |
| Literaturu za izradu diplomskog rada zajednički definiraju student i mentor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |                              |    |                 |   |                     |   |
| 1.12. Broj primjeraka obvezatne literature u odnosu na broj studenata koji trenutačno pohađaju nastavu na predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |                              |    |                 |   |                     |   |
| Naslov                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |                              |    | Broj primjeraka |   | Broj studenata      |   |
| –                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |                              |    | –               |   | –                   |   |
| 1.13. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |                              |    |                 |   |                     |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• provedba jedinstvene sveučilišne ankete među studentima za ocjenjivanje nastavnika, koju utvrđuje Senat Sveučilišta</li> <li>• praćenje i analiza kvalitete izvedbe nastave u skladu s <i>Pravilnikom o studiranju</i> i <i>Pravilnikom o unaprjeđivanju i osiguranju kvalitete obrazovanja Sveučilišta</i></li> <li>• praćenje i analiza kvalitete odabranih tema diplomskih radnji u skladu s procjenom Stručnog vijeća studija informacijske tehnologije</li> </ul> |   |                              |    |                 |   |                     |   |

| <b>Opće informacije</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                               |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------|
| <b>Nositelj predmeta</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>doc. dr. sc. Boris Bosančić</b>            |             |
| <b>Naziv predmeta</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Arhivski informacijski sustavi</b>         |             |
| Studijski program                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Dvopredmetni studij informacijske tehnologije |             |
| Status predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | izborni                                       |             |
| Godina                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1/2                                           |             |
| Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ECTS koeficijent opterećenja studenata        | 3           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Broj sati (P+V+S)                             | 0 + 30 + 15 |
| <b>OPIS PREDMETA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                               |             |
| 1.1. Ciljevi predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                               |             |
| <p>Cilj je predmeta upoznati studente s implementacijom i upravljanjem arhivskim informacijskim sustavima, odnosno digitalnim repozitorijima ili arhivima u sklopu organizacija i informacijskih ustanova. Studente se upoznaje s vrstama, obilježjima i funkcijama arhivskih informacijskih sustava. Jedan je od ciljeva predmeta osposobiti studente za implementaciju konkretnog arhivskog informacijskog sustava u organizaciji ili informacijskoj ustanovi, što uključuje poslove administriranja sustava (tehnička pitanja), upravljanja sadržajem u sustavu (pitanja opisa sadržaja odgovarajućim setom metapodataka) te uređivanja načina i uvjeta arhiviranja sadržaja te korištenja arhivskog informacijskog sustava (pitanja unosa sadržaja i prava pristupa sadržaju). Na seminarima se raspravlja o inicijativi za otvoreni pristup sadržaju u arhivskom informacijskom sustavu te o ulozi arhivskih informacijskih sustava u znanstvenoj komunikaciji i objavljivanju znanstvenih radova.</p> |                                               |             |
| 1.2. Uvjeti za upis predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                               |             |
| Nema uvjeta za upis predmeta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                               |             |
| 1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                               |             |
| <p>Nakon uspješno završenoga predmeta studenti će moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• implementirati arhivski informacijski sustav u organizaciji i informacijskoj ustanovi</li> <li>• administrirati arhivski informacijski sustav u organizaciji i informacijskoj ustanovi</li> <li>• arhivirati i omogućiti pristup sadržaju arhivskog informacijskog sustava</li> <li>• opisati sadržaj arhivskog informacijskog sustava odgovarajućim setom metapodataka</li> <li>• upravljati sadržajem u arhivskom informacijskom sustavu</li> <li>• izraditi policu repozitorija, odnosno dokument o načinima i uvjetima arhiviranja sadržaja i korištenja usluge arhivskog informacijskog sustava.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                               |             |
| 1.4. Sadržaj predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                               |             |
| <p>Uvod u arhivske informacijske sustave (digitalne repozitorije ili arhive): povijest, definicije, obilježja, vrste, funkcije arhivskih informacijskih sustava, digitalni objekt kao osnovna jedinica sadržaja u arhivskom informacijskom sustavu, administriranje arhivskog informacijskog sustava, sustavi autentikacije i autorizacije, programska rješenja arhivskih informacijskih sustava: Fedora Commons, Islandora, EPrints, DSpace, planiranje uspostave arhivskog informacijskog sustava, izrada aplikacijskog profila (seta metapodataka) za opis sadržaja u arhivskom informacijskom sustavu, implementacija aplikacijskog profila (seta metapodataka) u odabranom programskom rješenju arhivskog informacijskog sustava, upravljanje sadržajem u arhivskom informacijskom sustavu: upravljanje pretraživačkim</p>                                                                                                                                                                             |                                               |             |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       |                |                                                                                                                                                                                                                             |                     |   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---|
| ključevima, izrada i upravljanje kontroliranim rječnicima termina, uređivanje prikaza metapodataka krajnjem korisniku, unos i omogućavanje pristupa sadržaju u arhivskom informacijskom sustavu, izrada police repozitorija, odnosno dokumenta o načinima i uvjetima arhiviranja sadržaja i korištenja usluge arhivskog informacijskog sustava, uređivanje pitanja autorskih prava i licenciranja sadržaja u arhivskom informacijskom sustavu, korisnička podrška za pregledavanje i pretraživanje sadržaja u arhivskom informacijskom sustavu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       |                |                                                                                                                                                                                                                             |                     |   |
| 1.5. Vrste izvođenja nastave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       | <input type="checkbox"/> predavanja<br><input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice<br><input checked="" type="checkbox"/> vježbe<br><input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu<br><input type="checkbox"/> terenska nastava |       |                | <input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadatci<br><input type="checkbox"/> multimedija i mreža<br><input type="checkbox"/> laboratorij<br><input type="checkbox"/> mentorski rad<br><input type="checkbox"/> ostalo |                     |   |
| 1.6. Komentari                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       |                |                                                                                                                                                                                                                             |                     |   |
| 1.7. Obveze studenata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       |                |                                                                                                                                                                                                                             |                     |   |
| Redovito pohađati nastavu, izlaganje referata u sklopu seminara, provedba projekta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       |                |                                                                                                                                                                                                                             |                     |   |
| 1.8. Praćenje rada studenata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       |                |                                                                                                                                                                                                                             |                     |   |
| Pohađanje nastave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1,125 | Aktivnost u nastavi                                                                                                                                                                                                                           | 0,200 | Seminarski rad | -                                                                                                                                                                                                                           | Eksperimentalni rad | - |
| Pismeni ispit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | -     | Usmeni ispit                                                                                                                                                                                                                                  | -     | Esej           | -                                                                                                                                                                                                                           | Istraživanje        | - |
| Projekt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0,975 | Kontinuirana provjera znanja                                                                                                                                                                                                                  | 0,400 | Referat        | 0,300                                                                                                                                                                                                                       | Praktični rad       | - |
| Portfolio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | -     | -                                                                                                                                                                                                                                             | -     | -              | -                                                                                                                                                                                                                           | -                   | - |
| 1.9. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       |                |                                                                                                                                                                                                                             |                     |   |
| U oblikovanju konačne ocjene uzimaju se u obzir ocjene projekta, kontinuirane provjere znanja, seminarskog izlaganja/referata i sudjelovanja u grupnim raspravama: 55% konačne ocjene čini ocjena projekta (110 ocjenskih bodova), 20% konačne ocjene čini ocjena kontinuirane provjere znanja (40 ocjenskih bodova), 15% konačne ocjene čini ocjena seminarskog izlaganja/referata (30 ocjenskih bodova) i 10% konačne ocjene čini ocjena sudjelovanja u grupnim raspravama (20 ocjenskih bodova).<br><br>Iz svih elemenata praćenja i provjeravanja student može ostvariti najviše 200 ocjenskih bodova, što čini 100% ocjene. Za prolaznu ocjenu student treba ostvariti najmanje 110 ocjenskih bodova ili 55% ocjene.<br><br>Skala je ocjenjivanja sljedeća: izvrstan (5) – od 180 do 200 bodova, vrlo dobar (4) – od 160 do 179 bodova, dobar (3) – od 125 do 159 bodova, dovoljan (2) – od 110 do 124 boda, nedovoljan (1) – od 0 do 109 bodova. |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       |                |                                                                                                                                                                                                                             |                     |   |
| 1.10. Obvezatna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       |                |                                                                                                                                                                                                                             |                     |   |
| 4. Bosančić, B. Repozitoriji ustanova u teoriji i praksi // 12. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji, [Poreč, 26.-28. studenoga 2008.]: mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture: zbornik radova / uredila Sanjica Faletar Tanacković, Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2009., 70-86.<br>5. Dublin Core Metadata Initiative. Guidelines for Dublin Core Application Profiles. URL: <a href="http://dublincore.org/documents/profile-guidelines/">http://dublincore.org/documents/profile-guidelines/</a> (2014-12-19)<br>6. EPrints. URL: <a href="http://www.eprints.org/">http://www.eprints.org/</a> (2014-12-19)                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       |                |                                                                                                                                                                                                                             |                     |   |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                          |                                                    |                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 7. Fedora Commons. URL: <a href="http://www.fedora-commons.org/">http://www.fedora-commons.org/</a> (2014-12-19)                                                                                                                                                                                          |                                                          |                                                    |                                                               |
| 8. Gibbons, S.(2004). Establishing an institutional repository. Library Technology Reports 40, No.4., 5-67.                                                                                                                                                                                               |                                                          |                                                    |                                                               |
| 9. Islandora. URL: <a href="http://islandora.ca/">http://islandora.ca/</a> (2014-12-19)                                                                                                                                                                                                                   |                                                          |                                                    |                                                               |
| 10. Kahn, R., Wilensky, R. A framework for distributed digital object services. International Journal on Digital Libraries 6, 2(2006), 115–123. URL: <a href="http://www.doi.org/topics/2006_05_02_Kahn_Framework.pdf">http://www.doi.org/topics/2006_05_02_Kahn_Framework.pdf</a> (2014-12-19)           |                                                          |                                                    |                                                               |
| 11. Lynch, C. Institutional repositories: essential infrastructure for scholarship in the digital age. ARL Bimonthly Report, 226, 2003. URL: <a href="http://www.arl.org/resources/pubs/br/br226/br226ir.shtml">http://www.arl.org/resources/pubs/br/br226/br226ir.shtml</a> (2014-12-19)                 |                                                          |                                                    |                                                               |
| 1.11. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)                                                                                                                                                                                                                             |                                                          |                                                    |                                                               |
| 6. Jones, R., Andrew, T., MacColl, J. The institutional repository. Oxford: Chandos Publishing, 2006.                                                                                                                                                                                                     |                                                          |                                                    |                                                               |
| 7. Jones, Catherine. Institutional Repositories: Content and Culture in an Open Access Environment. Oxford: Chandos Publishing, 2007.                                                                                                                                                                     |                                                          |                                                    |                                                               |
| 8. Staples, T., Wayland, R. & Payette, S. (2003). The Fedora Project: An open-source digital object repository management system. D-Lib Magazine, 9, (4). URL: doi:10.1045/april2003-staples (2014-12-19)                                                                                                 |                                                          |                                                    |                                                               |
| 9. Heery, R., Patel, M. (2000). Application profiles: mixing and matching metadata schemas. Ariadne, 25, (9). URL: <a href="http://www.ariadne.ac.uk/issue25/app-profiles/">http://www.ariadne.ac.uk/issue25/app-profiles/</a> (2014-12-19)                                                               |                                                          |                                                    |                                                               |
| 10. Open Archive Initiative. [dostupno na: <a href="http://www.openarchives.org/">http://www.openarchives.org/</a> ]                                                                                                                                                                                      |                                                          |                                                    |                                                               |
| 11. OCLC & CRL. Trustworthy repositories audit & certification: criteria and checklist. URL: <a href="http://www.crl.edu/PDF/trac.pdf">http://www.crl.edu/PDF/trac.pdf</a> (2014-12-19)                                                                                                                   |                                                          |                                                    |                                                               |
| 12. Understanding metadata. Bethesda, MD: NISO, 2004. URL: <a href="http://www.niso.org/standards/resources/UnderstandingMetadata.pdf">http://www.niso.org/standards/resources/UnderstandingMetadata.pdf</a> (2014-12-19)                                                                                 |                                                          |                                                    |                                                               |
| 13. Chawner, Brenda, and Rowena Cullen. "Institutional Repositories and the Role of Academic Libraries in Scholarly Communication." ResearchArchive @ Victoria, 2009. URL: <a href="http://researcharchive.vuw.ac.nz/handle/10063/866">http://researcharchive.vuw.ac.nz/handle/10063/866</a> (2014-12-19) |                                                          |                                                    |                                                               |
| 14. Bailey, C. W. Jr. Institutional Repository Bibliography. URL: <a href="http://digital-scholarship.org/irb/irb.html">http://digital-scholarship.org/irb/irb.html</a> (2014-12-19)                                                                                                                      |                                                          |                                                    |                                                               |
| 1.12. Broj primjeraka obvezatne literature u odnosu na broj studenata koji trenutačno pohađaju nastavu na predmetu                                                                                                                                                                                        |                                                          |                                                    |                                                               |
| Naslov                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                          | Broj primjeraka                                    | Broj studenata                                                |
| Bosančić, B. Repozitoriji ustanova u teoriji i praksi                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                          | Dostupno online                                    | 15                                                            |
| 1.13. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija                                                                                                                                                                                                       |                                                          |                                                    |                                                               |
| Prati se aktivnost na vježbama i seminarima i zadaju zadatci za ponavljanje. Završna kvaliteta provjerava se studentskom anketom.                                                                                                                                                                         |                                                          |                                                    |                                                               |
| 2. Povezivanje ishoda učenja, nastavnih metoda i procjena ishoda učenja                                                                                                                                                                                                                                   |                                                          |                                                    |                                                               |
| <i>2.1. Nastavna aktivnost</i>                                                                                                                                                                                                                                                                            | <i>2.2. Aktivnost studenta</i>                           | <i>2.3. Ishod učenja</i>                           | <i>2.4 Metoda procjene</i>                                    |
| Seminari i radionice                                                                                                                                                                                                                                                                                      | izrada i izlaganje seminarskog rada, seminarske rasprave | - opisati sadržaj arhivskog informacijskog sustava | ocjena seminarskog rada i izlaganja (15% + 10% ukupne ocjene) |

|                    |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                     |
|--------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
|                    |                                                     | odgovarajućim setom metapodataka<br>- upravljati sadržajem u arhivskom informacijskom sustavu                                                                                                                                                                    |                                     |
| Vježbe             | vježbanje praktičnih zadataka na realnim primjerima | - implementirati arhivski informacijski sustav u organizaciji i informacijskoj ustanovi<br>- administrirati arhivski informacijski sustav u organizaciji i informacijskoj ustanovi<br>- arhivirati i omogućiti pristup sadržaju arhivskog informacijskog sustava | ocjena vježbi (20% ukupne ocjene)   |
| Samostalni zadatci | rješavanje problemskih zadataka                     | - izraditi policu repozitorija, odnosno dokument o načinima i uvjetima arhiviranja sadržaja i korištenja usluge arhivskog informacijskog sustava                                                                                                                 | ocjena zadataka (45% ukupne ocjene) |

| <b>Opće informacije</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nositelj predmeta</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>doc. dr. sc. Boris Bosančić</b>                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Naziv predmeta</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Tehnologije semantičkog weba I.</b>                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                             |
| Studijski program                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Dvopredmetni studij informacijske tehnologije                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                             |
| Status predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | izborni                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                             |
| Godina                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1/2                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                             |
| Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ECTS koeficijent opterećenja studenata                                                                                                                                                                                                        | 3                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Broj sati (P+V+S)                                                                                                                                                                                                                             | 15 + 30 + 0                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>OPIS PREDMETA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                             |
| 1.1. Ciljevi predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                             |
| <p>Cilj je predmeta upoznati studente s tehnologijama i općenito infrastrukturom semantičkog weba. Tehnologije semantičkog weba odnose se na preporučene standarde W3C-konzorcija i uključuju postojane identifikatore, označiteljske jezike, upitne jezike, jezike za izradu ontologija te jezike za izradu pravila u okruženju semantičkog weba. Poseban naglasak u okviru kolegija stavljen je na razumijevanje ontologija. Razmatraju se povijest njihova razvoja i primjene u računalnom okruženju, vrste, svojstva i principi modeliranja. Jedan od ciljeva predmeta odnosi se na usvajanje jezika za izradu ontologija. Na vježbama se studenti osposobljavaju za izradu jednostavnih ontologija u odgovarajućem programu.</p> |                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                             |
| 1.2. Uvjeti za upis predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                             |
| Nema uvjeta za upis predmeta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                             |
| 1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                             |
| <p>Nakon uspješno završenoga predmeta studenti će moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• opisati infrastrukturu semantičkog weba</li> <li>• znati primijeniti tehnologije semantičkog weba u informacijskim sustavima</li> <li>• usvojiti i rabiti jezik za izradu ontologija</li> <li>• izraditi ontologiju u odgovarajućem programu</li> <li>• pratiti promjene u razvoju tehnologija semantičkog weba.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                             |
| 1.4. Sadržaj predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                             |
| <p>Infrastruktura semantičkog weba: protokoli, identifikatori, označiteljski jezici, pozadinske tehnologije semantičkog weba: internet, hipertekst, web. Tehnologije semantičkog weba u obliku preporučenih standarda i formata W3C-konzorcija: UNICODE, URI/IRI, XML, XML imenski prostori, XML Schema, RDF, RDFS, SKOS, SPARQL. Ontologije, povijest, vrste, primjeri, principi modeliranja, jezik za izradu ontologija OWL (Web Ontology Language). Program za izradu ontologija Protégé. Pravila u okruženju semantičkog weba, RIF/SWRL. Tehnologije semantičkog weba u informacijskim sustavima: primjeri dobre prakse.</p>                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                             |
| 1.5. Vrste izvođenja nastave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <input checked="" type="checkbox"/> predavanja<br><input type="checkbox"/> seminari i radionice<br><input checked="" type="checkbox"/> vježbe<br><input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu<br><input type="checkbox"/> terenska nastava | <input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadatci<br><input type="checkbox"/> multimedija i mreža<br><input type="checkbox"/> laboratorij<br><input type="checkbox"/> mentorski rad<br><input type="checkbox"/> ostalo |
| 1.6. Komentari                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                             |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                              |       |                |   |                     |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------|-------|----------------|---|---------------------|-------|
| 1.7. Obveze studenata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                              |       |                |   |                     |       |
| Redovito pohađati nastavu, izlaganje referata u sklopu seminara, provedba projekta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                              |       |                |   |                     |       |
| 1.8. Praćenje rada studenata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                              |       |                |   |                     |       |
| Pohađanje nastave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1,125 | Aktivnost u nastavi          | -     | Seminarski rad | - | Eksperimentalni rad | -     |
| Pismeni ispit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0,600 | Usmeni ispit                 | -     | Esej           | - | Istraživanje        | -     |
| Projekt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | -     | Kontinuirana provjera znanja | 0,400 | Referat        | - | Praktični rad       | 0,875 |
| Portfolio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | -     | -                            | -     | -              | - | -                   | -     |
| 1.9. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                              |       |                |   |                     |       |
| <p>U oblikovanju konačne ocjene uzimaju se u obzir ocjene iz kontinuirane provjere znanja, pismenog ispita te praktičnog rada: 20% konačne ocjene čini ocjena kontinuirane provjere znanja (40 ocjenskih bodova), 30% konačne ocjene čini ocjena iz pismenog ispita (60 ocjenskih bodova) i 50% konačne ocjene čini ocjena praktičnog rada (100 ocjenskih bodova).</p> <p>Iz svih elemenata praćenja i provjeravanja student može ostvariti najviše 200 ocjenskih bodova, što čini 100% ocjene. Za prolaznu ocjenu student treba ostvariti najmanje 110 ocjenskih bodova ili 55% ocjene.</p> <p>Skala je ocjenjivanja sljedeća: izvrstan (5) – od 180 do 200 bodova, vrlo dobar (4) – od 160 do 179 bodova, dobar (3) – od 125 do 159 bodova, dovoljan (2) – od 110 do 124 boda, nedovoljan (1) – od 0 do 109 bodova.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                              |       |                |   |                     |       |
| 1.10. Obvezatna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                              |       |                |   |                     |       |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hepp, M... [et. al.] <i>Ontology Management: Semantic Web, Semantic Web Services, and Business Applications (Semantic Web and Beyond)</i>. New York: Springer, 2008. (odabrana poglavlja)</li> <li>2. Legg, C. <i>Ontologije na semantičkom webu</i>. // <i>Vjesnik bibliotekara Hrvatske</i> 53, 1(2010), 155-206. URL: <a href="http://www.hkdrustvo.hr/datoteke/838/vbh/God.53">http://www.hkdrustvo.hr/datoteke/838/vbh/God.53</a> (2014-12-17)</li> <li>3. Noy, N. F., McGuinness, D. L. <i>Ontology Development 101: A Guide to Creating Your First Ontology</i>. URL: <a href="http://protege.stanford.edu/publications/ontology_development/ontology101.pdf">http://protege.stanford.edu/publications/ontology_development/ontology101.pdf</a> (2014-12-17)</li> <li>4. <i>OWL Web Ontology Language: Guide</i>. URL: <a href="http://www.w3.org/TR/owl-guide/">http://www.w3.org/TR/owl-guide/</a> (2014-12-17)</li> <li>5. <i>W3C: Semantic Web</i>. URL: <a href="http://www.w3.org/standards/semanticweb/">http://www.w3.org/standards/semanticweb/</a> (2014-12-17)</li> </ol>                                                       |       |                              |       |                |   |                     |       |
| 1.11. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                              |       |                |   |                     |       |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Berners-Lee, T., Hendler, J., Lassila, O. <i>The Semantic Web</i>. // <i>Scientific American</i> 284, 5(2001), 34-43. URL: <a href="http://isel2918929391.googlecode.com/svn-history/r347/trunk/RPC/Slides/p01_theSemanticWeb.pdf">http://isel2918929391.googlecode.com/svn-history/r347/trunk/RPC/Slides/p01_theSemanticWeb.pdf</a> (2014-12-17)</li> <li>2. <i>Educational Curriculum for the Usage of Linked Data: Semantic Technologies and Linked Data Foundations</i>. EUCLID, 2014. URL: <a href="http://www.euclid-project.eu/modules/chapter1">http://www.euclid-project.eu/modules/chapter1</a> (2014-12-17)</li> <li>3. Gruber, T.R. <i>What is an ontology?</i> 1992. URL: <a href="http://www-ksl.stanford.edu/kst/what-is-an-ontology.html">http://www-ksl.stanford.edu/kst/what-is-an-ontology.html</a> (2014-12-17)</li> <li>4. Maedche, A., Staab, S. <i>Ontology learning for the Semantic Web</i>. // <i>IEEE Intelligent Systems</i> 16, 2(2001), 72-79.</li> <li>5. Peroni, S. <i>Semantic Web Technologies and Legal Scholarly Publishing</i>. New York, Dordrecht, London: Springer, 2014. (odabrana poglavlja)</li> </ol> |       |                              |       |                |   |                     |       |

|                                                                                                                                                                                                                 |                                                     |                                                                                                                               |                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 1.12. Broj primjeraka obvezatne literature u odnosu na broj studenata koji trenutačno pohađaju nastavu na predmetu                                                                                              |                                                     |                                                                                                                               |                                     |
| Naslov                                                                                                                                                                                                          |                                                     | Broj primjeraka                                                                                                               | Broj studenata                      |
| 1.13. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija                                                                                                             |                                                     |                                                                                                                               |                                     |
| Na početku svakog predavanja daje se osvrt na nastavne sadržaje s prethodno održanog sata. Prati se aktivnost na vježbama i zadaju zadatci za ponavljanje. Završna kvaliteta provjerava se studentskom anketom. |                                                     |                                                                                                                               |                                     |
| 2. Povezivanje ishoda učenja, nastavnih metoda i procjena ishoda učenja                                                                                                                                         |                                                     |                                                                                                                               |                                     |
| <i>2.1. Nastavna aktivnost</i>                                                                                                                                                                                  | <i>2.2. Aktivnost studenta</i>                      | <i>2.3. Ishod učenja</i>                                                                                                      | <i>2.4. Metoda procjene</i>         |
| Predavanja                                                                                                                                                                                                      | slušanje predavanja i sudjelovanje u raspravama     | - opisati infrastrukturu semantičkog weba<br>- pratiti promjene u razvoju tehnologija semantičkog weba                        | pismeni test (30% ukupne ocjene)    |
| Vježbe                                                                                                                                                                                                          | vježbanje praktičnih zadataka na realnim primjerima | - znati primijeniti tehnologije semantičkog weba u informacijskim sustavima<br>- izraditi ontologiju u odgovarajućem programu | ocjena vježbi (20% ukupne ocjene)   |
| Samostalni zadatci                                                                                                                                                                                              | rješavanje problemskih zadataka                     | - usvojiti i rabiti jezik za izradu ontologija                                                                                | ocjena zadataka (50% ukupne ocjene) |

| <b>Opće informacije</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                               |             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------|
| <b>Nositelj predmeta</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>doc. dr. sc. Boris Bosančić</b>            |             |
| <b>Naziv predmeta</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Tehnologije semantičkog weba II.</b>       |             |
| Studijski program                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Dvopredmetni studij informacijske tehnologije |             |
| Status predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | izborni                                       |             |
| Godina                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1/2                                           |             |
| Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ECTS koeficijent opterećenja studenata        | 3           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Broj sati (P+V+S)                             | 15 + 30 + 0 |
| <b>OPIS PREDMETA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                               |             |
| 1.1. Ciljevi predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                               |             |
| <p>Cilj je predmeta upoznati studente s implementacijom tehnologija semantičkog weba u informacijskim sustavima organizacija i informacijskih ustanova. Poseban naglasak stavljen je na implementaciju povezanih podataka (engl. <i>linked data</i>) u informacijskim sustavima. Studente se upoznaje s principima povezanih podataka, tehnikama vizualizacije, pregledavanja i pretraživanja povezanih podataka, primjerima dobre prakse aplikacija povezanih podataka te fenomenom velike količine povezanih podataka (engl. <i>big linked data</i>). Na vježbama se studenti osposobljavaju za provedbu pregledavanja i pretraživanja postojećih setova povezanih podataka pomoću odgovarajućih tehnologija (upitni jezici, semantičko pretraživanje), a zatim i da samostalno izrade, povežu i pripreme za objavu setove podataka u globalnoj mreži repozitorija povezanih podataka.</p>                                                                                                                                                     |                                               |             |
| 1.2. Uvjeti za upis predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                               |             |
| Nema uvjeta za upis predmeta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                               |             |
| 1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                               |             |
| <p>Nakon uspješno završenoga predmeta studenti će moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• implementirati pojedine tehnologije semantičkog weba u informacijskim sustavima</li> <li>• pregledavati setove podataka u repozitorijima povezanih podataka</li> <li>• pretraživati setove podataka u repozitorijima povezanih podataka</li> <li>• kreirati, povezati i prirediti za objavu setove podataka u globalnoj mreži repozitorija povezanih podataka.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |             |
| 1.4. Sadržaj predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                               |             |
| <p>Povezani podatci: principi i primjeri dobre prakse. Pregledavanje setova podataka, uvod u upitni jezik SPARQL, zaključivanje pomoću RDFS-a i OWL-a. Pretraživanje povezanih podataka, semantičko pretraživanje, semantičko pretraživanje vs. SPARQL, fasetno pretraživanje. Životni vijek povezanih podataka, izrada, povezivanje i objava setova podataka, uloga URI/IRI-ja u stvaranju poveznica, uloga SKOS-a u povezivanju izrađenih i postojećih setova podataka, katalozi povezanih podataka, alati za ekstrahiranje povezanih podataka, SILK-okvir za automatsko otkrivanje poveznica između setova podataka. Vizualizacija povezanih podataka, tehnike, vrste i alati za vizualizaciju povezanih podataka, vizualizacija oblaka povezanih podataka. Metode za analizu povezanih podataka. Aplikacije povezanih podataka: kategorije, arhitektura i primjeri dobre prakse, razvojni okviri aplikacija povezanih podataka, Information Workbench, web-API-ji u aplikacijama povezanih podataka. Velike količine povezanih podataka.</p> |                                               |             |

|                                                                                     |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                |   |                                                                                                                                                                                                                             |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 1.5. Vrste izvođenja nastave                                                        |       | <input checked="" type="checkbox"/> predavanja<br><input type="checkbox"/> seminari i radionice<br><input checked="" type="checkbox"/> vježbe<br><input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu<br><input type="checkbox"/> terenska nastava                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                |   | <input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadatci<br><input type="checkbox"/> multimedija i mreža<br><input type="checkbox"/> laboratorij<br><input type="checkbox"/> mentorski rad<br><input type="checkbox"/> ostalo |       |
| 1.6. Komentari                                                                      |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                |   |                                                                                                                                                                                                                             |       |
| 1.7. Obveze studenata                                                               |       | Redovito pohađati nastavu, izlaganje referata u sklopu seminara, provedba projekta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                |   |                                                                                                                                                                                                                             |       |
| 1.8. Praćenje rada studenata                                                        |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                |   |                                                                                                                                                                                                                             |       |
| Pohađanje nastave                                                                   | 1,125 | Aktivnost u nastavi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | -     | Seminarski rad | - | Eksperimentalni rad                                                                                                                                                                                                         | -     |
| Pismeni ispit                                                                       | 0,600 | Usmeni ispit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | -     | Esej           | - | Istraživanje                                                                                                                                                                                                                | -     |
| Projekt                                                                             | -     | Kontinuirana provjera znanja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0,400 | Referat        | - | Praktični rad                                                                                                                                                                                                               | 0,875 |
| Portfolio                                                                           | -     | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | -     | -              | - | -                                                                                                                                                                                                                           | -     |
| 1.9. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu |       | <p>U oblikovanju konačne ocjene uzimaju se u obzir ocjene iz kontinuirane provjere znanja, pismenog ispita te praktičnog rada: 20% konačne ocjene čini ocjena kontinuirane provjere znanja (40 ocjenskih bodova), 30% konačne ocjene čini ocjena iz pismenog ispita (60 ocjenskih bodova) i 50% konačne ocjene čini ocjena praktičnog rada (100 ocjenskih bodova).</p> <p>Iz svih elemenata praćenja i provjeravanja student može ostvariti najviše 200 ocjenskih bodova, što čini 100% ocjene. Za prolaznu ocjenu student treba ostvariti najmanje 110 ocjenskih bodova ili 55% ocjene.</p> <p>Skala je ocjenjivanja sljedeća: izvrstan (5) – od 180 do 200 bodova, vrlo dobar (4) – od 160 do 179 bodova, dobar (3) – od 125 do 159 bodova, dovoljan (2) – od 110 do 124 boda, nedovoljan (1) – od 0 do 109 bodova.</p> |       |                |   |                                                                                                                                                                                                                             |       |
| 1.10. Obvezatna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)      |       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Educational Curriculum for the Usage of Linked Data. EUCLID, 2014. URL: <a href="http://www.euclid-project.eu/">http://www.euclid-project.eu/</a> (2014-12-18)</li> <li>2. Heath, T., Bizer, C. Linked Data: Evolving the Web into a Global Data Space. [s. l.]: Morgan &amp; Claypool, 2011. URL: <a href="http://linkeddatatobook.com/editions/1.0/">http://linkeddatatobook.com/editions/1.0/</a> (2014-12-18) (odabrana poglavlja)</li> <li>3. W3C: Linked Data. URL: <a href="http://www.w3.org/standards/semanticweb/data">http://www.w3.org/standards/semanticweb/data</a> (2014-12-18)</li> <li>4. Van Hooland, S. Verborgh, R. Linked Data for Libraries, Archives and Museums. [s. l.]: Facet Publishing, 2014. (odabrana poglavlja)</li> </ol>                       |       |                |   |                                                                                                                                                                                                                             |       |
| 1.11. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)       |       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Berners-Lee, T., Hendler, J., Lassila, O. The Semantic Web. // Scientific American 284, 5(2001), 34-43. URL: <a href="http://iscl2918929391.googlecode.com/svn-history/r347/trunk/RPC/Slides/p01_theSemanticWeb.pdf">http://iscl2918929391.googlecode.com/svn-history/r347/trunk/RPC/Slides/p01_theSemanticWeb.pdf</a> (2014-12-18)</li> <li>2. Farago, F. Bosančić, B., Badurina, B. Povezani podaci i knjižnice. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 56, 4(2013), 25-52.</li> <li>3. Linked Data - Connect Distributed Data across the Web. URL: <a href="http://linkeddata.org/">http://linkeddata.org/</a> (2014-12-18)</li> <li>4. Linked Open Data – Creating Knowledge Out of Interlinked Data: Results of the LOD2 Project. ed.</li> </ol>                                 |       |                |   |                                                                                                                                                                                                                             |       |

|                                                                                                                                                                                                                 |                                                     |                                                                                                                                          |                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| S. Auer, S. Tramp i V. Bryl. New York, Dordrecht, London: Springer, 2014. (odabrana poglavlja)                                                                                                                  |                                                     |                                                                                                                                          |                                     |
| 1.12. Broj primjeraka obvezatne literature u odnosu na broj studenata koji trenutno pohađaju nastavu na predmetu                                                                                                |                                                     |                                                                                                                                          |                                     |
| Naslov                                                                                                                                                                                                          |                                                     | Broj primjeraka                                                                                                                          | Broj studenata                      |
| 1.13. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija                                                                                                             |                                                     |                                                                                                                                          |                                     |
| Na početku svakog predavanja daje se osvrt na nastavne sadržaje s prethodno održanog sata. Prati se aktivnost na vježbama i zadaju zadatci za ponavljanje. Završna kvaliteta provjerava se studentskom anketom. |                                                     |                                                                                                                                          |                                     |
| 2. Povezivanje ishoda učenja, nastavnih metoda i procjena ishoda učenja                                                                                                                                         |                                                     |                                                                                                                                          |                                     |
| <i>2.1. Nastavna aktivnost</i>                                                                                                                                                                                  | <i>2.2. Aktivnost studenta</i>                      | <i>2.3. Ishod učenja</i>                                                                                                                 | <i>2.4 Metoda procjene</i>          |
| Predavanja                                                                                                                                                                                                      | slušanje predavanja i sudjelovanje u raspravama     | - pregledavati setove podataka u repozitorijima povezanih podataka<br>- pretraživati setove podataka u repozitorijima povezanih podataka | pismeni test (30% ukupne ocjene)    |
| Vježbe                                                                                                                                                                                                          | vježbanje praktičnih zadataka na realnim primjerima | - implementirati pojedine tehnologije semantičkog weba u informacijskim sustavima                                                        | ocjena vježbi (20% ukupne ocjene)   |
| Samostalni zadatci                                                                                                                                                                                              | rješavanje problemskih zadataka                     | -izraditi, povezati i prirediti za objavu setove podataka u globalnoj mreži repozitorija povezanih podataka                              | ocjena zadataka (50% ukupne ocjene) |



| <b>Opće informacije</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                               |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------|
| <b>Nositelj predmeta</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | izv. prof. dr. sc. Jelena Lakuš               |             |
| <b>Naziv predmeta</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Tipografija                                   |             |
| Studijski program                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Dvopredmetni studij informacijske tehnologije |             |
| Status predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | izborni                                       |             |
| Godina                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1/2                                           |             |
| Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ECTS koeficijent opterećenja studenata        | 3           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Broj sati (P+V+S)                             | 15 + 30 + 0 |
| <b>OPIS PREDMETA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                               |             |
| 1.1. Ciljevi predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                               |             |
| <p>Ciljevi su kolegija upoznati studente s temeljnim obilježjima tipografije u tiskanom i digitalnom okruženju:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• temeljni pojmovi tipografije</li> <li>• utjecaj umjetničkih stilova na razvoj tipografije</li> <li>• klasifikacije pisama</li> <li>• digitalna i kinetička tipografija</li> <li>• primjena tipografije u različitim medijima kao sredstva vizualne grafičke komunikacije.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                     |                                               |             |
| 1.2. Uvjeti za upis predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                               |             |
| Nema uvjeta za upis predmeta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                               |             |
| 1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                               |             |
| <p>Po završetku nastave studenti će moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• razumjeti osnovne elemente tipografije i načine njezine primjene u tiskanom i digitalnom okruženju</li> <li>• razumjeti različitost vizualnog prikaza i komunikacije tipografskih elemenata u različitim medijima</li> <li>• znati primijeniti različite tipografije u različitim medijima za specifične oblike vizualne grafičke komunikacije</li> <li>• znati grafički urediti tekst primjenjujući načela tipografije i računalne tehnike i alate</li> <li>• moći analizirati i kritički promišljati tipografiju u različitim medijima kao vizualnu komunikaciju.</li> </ul> |                                               |             |
| 1.4. Sadržaj predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                               |             |
| <p>Sadržaji su predavanja i vježbi sljedeći:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• upoznavanje s kolegijem, literaturom, načinom rada, ocjenjivanja i vrednovanja</li> <li>• upoznavanje s temeljnim pojmovima tipografije</li> <li>• elementi tipografije, slovni znak i dijelovi, stilizacije, naglašavanja</li> <li>• mjerni sustavi u tipografiji</li> <li>• povijesni razvoj tipografije, slavni tipografi i utjecaj umjetničkih stilova i pravaca na razvoj tipografije</li> <li>• klasifikacija pisama, temeljni, tehnički, individualni, rukopisni, profilni oblici pisama</li> </ul>                                                                  |                                               |             |

- tipografija i čitljivost teksta
- digitalna i kinetička tipografija, računalna manipulacija elementima tipografije
- primjena tipografije u tiskanom i digitalnom okruženju, sličnosti i razlike
- grafičko uređenje različitih tiskanih i elektroničkih tekstova.

Očekuje se da studenti kroz sadržaj predmeta usvoje sljedeća znanja, kompetencije i vještine:

- poznavanje osnovnih elemenata tipografije i prepoznavanje pojedinih vrsta pisama
- poznavanje grafičkih alata korištenih pri manipulaciji teksta
- razumijevanje specifičnosti uporabe tipografije u različitim medijima
- usvajanje alata, tehnika i načina tipografskog oblikovanja u različitim medijima
- usvajanje vještina izrade, primjene tipografije i kritičkog prosuđivanja tipografskih elemenata.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                               |                              |                                                                                                                                                                                                                             |                |   |                     |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---|---------------------|-------|
| 1.5. Vrste izvođenja nastave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <input checked="" type="checkbox"/> predavanja<br><input type="checkbox"/> seminari i radionice<br><input checked="" type="checkbox"/> vježbe<br><input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu<br><input type="checkbox"/> terenska nastava |                              | <input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadatci<br><input type="checkbox"/> multimedija i mreža<br><input type="checkbox"/> laboratorij<br><input type="checkbox"/> mentorski rad<br><input type="checkbox"/> ostalo |                |   |                     |       |
| 1.6. Komentari                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                               |                              |                                                                                                                                                                                                                             |                |   |                     |       |
| 1.7. Obveze studenata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                               |                              |                                                                                                                                                                                                                             |                |   |                     |       |
| Obveze su studenata na predmetu sljedeće: <ul style="list-style-type: none"> <li>• redovito pohađanje nastave (prisutnost preko 70% – uvjet za potpis)</li> <li>• aktivno sudjelovanje u nastavi</li> <li>• polaganje pismenog ispita na kraju semestra ili dvaju kolokvija tijekom semestra</li> <li>• uspješno svladavanje zadanih vježbi.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                               |                              |                                                                                                                                                                                                                             |                |   |                     |       |
| 1.8. Praćenje rada studenata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                               |                              |                                                                                                                                                                                                                             |                |   |                     |       |
| Pohađanje nastave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1,125                                                                                                                                                                                                                                         | Aktivnost u nastavi          | 0,633                                                                                                                                                                                                                       | Seminarski rad | – | Eksperimentalni rad | –     |
| Pismeni ispit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0,633                                                                                                                                                                                                                                         | Usmeni ispit                 | –                                                                                                                                                                                                                           | Esej           | – | Istraživanje        | –     |
| Projekt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | –                                                                                                                                                                                                                                             | Kontinuirana provjera znanja | –                                                                                                                                                                                                                           | Referat        | – | Praktični rad       | 0,609 |
| Portfolio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | –                                                                                                                                                                                                                                             | –                            | –                                                                                                                                                                                                                           | –              | – | –                   | –     |
| 1.9. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                               |                              |                                                                                                                                                                                                                             |                |   |                     |       |
| Rad studenta na predmetu vrednovat će temeljem aktivnosti na nastavi, bodovanja vježbi tijekom semestra, polaganja dvaju kolokvija tijekom semestra ili pismenog ispita na kraju semestra. Pismeni ispit ili kolokviji donose 40% bodova, uspješnost na vježbama 40% bodova i aktivnost na nastavi 20% bodova.                                          |                                                                                                                                                                                                                                               |                              |                                                                                                                                                                                                                             |                |   |                     |       |
| 1.10. Obvezatna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                               |                              |                                                                                                                                                                                                                             |                |   |                     |       |
| 1. Mesaroš, Franjo. Tipografski priručnik. Zagreb: Grafički obrazovni centar, 1985.<br>2. Ambrose, Gavin, Harris, Paul. The Fundamentals of Typography. AVA, 2006.<br>3. Meggs, B. Philip, Purvis, W. Alston. Meggs' History of Graphic Design. 5 izdanje. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc. 2012.                                           |                                                                                                                                                                                                                                               |                              |                                                                                                                                                                                                                             |                |   |                     |       |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                     |                                                                                                                                                                                                               |                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 4. Bachfischer, Gerhart, Robertson, Toni. From Movable Type to Moving Type - Evolution in technological mediated Typography, 2005.                                                                                                                                                                                                                          |                                                     |                                                                                                                                                                                                               |                                   |
| 1.11. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                     |                                                                                                                                                                                                               |                                   |
| 1. Hostetler, C. Soo. Integrating Typography and Motion in Visual Communication.<br>URL: <a href="http://www.units.muohio.edu/codeconference/papers/papers/soo%20hostetler2006%20idmaa%20full%20paper.pdf">http://www.units.muohio.edu/codeconference/papers/papers/soo%20hostetler2006%20idmaa%20full%20paper.pdf</a>                                      |                                                     |                                                                                                                                                                                                               |                                   |
| 2. Staples L. Typography and the Screen: A Technical Chronology of Digital Typography 1984-1997. // Design Issues 16,3 (2000), 19-34.                                                                                                                                                                                                                       |                                                     |                                                                                                                                                                                                               |                                   |
| 3. Hersch, D. Roger, Andre, Jaques. Teaching digital typography. // Electronic Publishing 5,2 (1992), 5.                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                     |                                                                                                                                                                                                               |                                   |
| 1.12. Broj primjeraka obvezatne literature u odnosu na broj studenata koji trenutačno pohađaju nastavu na predmetu                                                                                                                                                                                                                                          |                                                     |                                                                                                                                                                                                               |                                   |
| Naslov                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                     | Broj primjeraka                                                                                                                                                                                               | Broj studenata                    |
| Tipografski priručnik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                     | 1                                                                                                                                                                                                             | 20                                |
| The Fundamentals of Typography                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                     | 0                                                                                                                                                                                                             | 20                                |
| Meggs' History of Graphic Design                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                     | 0                                                                                                                                                                                                             | 20                                |
| From Movable Type to Moving Type - Evolution in technological mediated Typography                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                     | 0                                                                                                                                                                                                             | 20                                |
| 1.13. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                     |                                                                                                                                                                                                               |                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>provedba jedinstvene sveučilišne ankete među studentima za ocjenjivanje nastavnika, koju utvrđuje Senat Sveučilišta</li> <li>praćenje i analiza kvalitete izvedbe nastave u skladu s <i>Pravilnikom o studiranju</i> i <i>Pravilnikom o unaprjeđivanju i osiguranju kvalitete obrazovanja Sveučilišta</i></li> </ul> |                                                     |                                                                                                                                                                                                               |                                   |
| 2. Povezivanje ishoda učenja, nastavnih metoda i procjena ishoda učenja                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                     |                                                                                                                                                                                                               |                                   |
| 2.1. Nastavna aktivnost                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2.2. Aktivnost studenta                             | 2.3. Ishod učenja                                                                                                                                                                                             | 2.4. Metoda procjene              |
| Predavanja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | slušanje predavanja i sudjelovanje u raspravama     | - razumjeti osnovne elemente tipografije i načine njezine primjene u tiskanom i digitalnom okruženju<br>- razumjeti različitost vizualnog prikaza i komunikacije tipografskih elemenata u različitim medijima | pismeni test (40% ukupne ocjene)  |
| Vježbe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | vježbanje praktičnih zadataka na realnim primjerima | - znati primijeniti različite tipografije u različitim medijima za specifične oblike                                                                                                                          | ocjena vježbi (40% ukupne ocjene) |

|                    |                                 |                                                                                                                                                                                     |                                     |
|--------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
|                    |                                 | <p>vizualne grafičke komunikacije</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- znati grafički urediti tekst primjenjujući načela tipografije i računalne tehnike i alate</li> </ul> |                                     |
| Samostalni zadatci | rješavanje problemskih zadataka | <ul style="list-style-type: none"> <li>- moći analizirati i kritički promišljati tipografiju u različitim medijima kao vizualnu komunikaciju</li> </ul>                             | ocjena zadataka (20% ukupne ocjene) |

| <b>Opće informacije</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                              |             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Nositelj predmeta</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>izv. prof. dr. sc. Jelena Lakuš</b>                                       |             |
| <b>Naziv predmeta</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Komunikacija slikom: fotografija, ilustracija i informacijska grafika</b> |             |
| Studijski program                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Dvopredmetni studij informacijske tehnologije                                |             |
| Status predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | izborni                                                                      |             |
| Godina                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1/2                                                                          |             |
| Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ECTS koeficijent opterećenja studenata                                       | 3           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Broj sati (P+V+S)                                                            | 15 + 30 + 0 |
| <b>OPIS PREDMETA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                              |             |
| 1.1. Ciljevi predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                              |             |
| <p>Ciljevi su kolegija upoznati studente s temeljnim obilježjima komunikacije slikom u tiskanom i digitalnom okruženju:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• temeljni pojmovi fotografije, ilustracije i informacijske grafike</li> <li>• komunikacija slikovnim informacijama u tiskanom i digitalnom okruženju</li> <li>• računalna manipulacija slikovnih elemenata i primjena u informacijskim ustanovama.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                              |             |
| 1.2. Uvjeti za upis predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                              |             |
| Nema uvjeta za upis predmeta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                              |             |
| 1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                              |             |
| <p>Po završetku nastave studenti će moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• razumjeti posebnosti uporabe različitih slikovnih informacija u različitim medijima</li> <li>• razumjeti posebnosti tiskane i digitalne slikovne informacije</li> <li>• znati primijeniti alate za manipulaciju i obradu slikovnih informacija</li> <li>• moći analizirati i kritički promišljati vizualnu komunikaciju putem različitih slikovnih elemenata u različitim medijima.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                              |             |
| 1.4. Sadržaj predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                              |             |
| <p>Sadržaji su predavanja i vježbi sljedeći:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• upoznavanje s kolegijem, literaturom, načinom rada, ocjenjivanja i vrednovanja</li> <li>• temeljni pojmovi fotografije, povijesni tijek nastanka fotografije, razvoj digitalne fotografije</li> <li>• primjena fotografije u tiskanom i digitalnom okruženju</li> <li>• povijest ilustracije, knjižna ilustracija kroz povijest</li> <li>• razvoj i primjena ilustracije u digitalnom okruženju</li> <li>• informacijska grafika – elementi, povijesni razvoj i specifičnosti primjene u tiskanom i digitalnom okruženju</li> <li>• komunikacija slikom kao društveni fenomen.</li> </ul> <p>Očekuje se da studenti kroz sadržaj predmeta usvoje sljedeća znanja, kompetencije i vještine:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• poznavanje specifičnosti slikovnih elemenata (fotografije, ilustracije i informacijske grafike) u</li> </ul> |                                                                              |             |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       |                |                                                                                                                                                                                                                             |                     |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------|
| tiskanom i digitlanom okruženju <ul style="list-style-type: none"> <li>• poznavanje računalnih programa i alata za manipulaciju i obradu slikovnih elemenata</li> <li>• razumijevanje specifičnosti uporabe različitih slikovnih elemenata u različitim medijima s različitim svrhom</li> <li>• usvajanje alata, tehnika i načina manipulacije i obrade slikovnih elemenata u digitalnom okruženju.</li> </ul> |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       |                |                                                                                                                                                                                                                             |                     |       |
| 1.5. Vrste izvođenja nastave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       | <input checked="" type="checkbox"/> predavanja<br><input type="checkbox"/> seminari i radionice<br><input checked="" type="checkbox"/> vježbe<br><input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu<br><input type="checkbox"/> terenska nastava |       |                | <input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadatci<br><input type="checkbox"/> multimedija i mreža<br><input type="checkbox"/> laboratorij<br><input type="checkbox"/> mentorski rad<br><input type="checkbox"/> ostalo |                     |       |
| 1.6. Komentari                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       |                |                                                                                                                                                                                                                             |                     |       |
| 1.7. Obveze studenata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       |                |                                                                                                                                                                                                                             |                     |       |
| Obveze su studenata na predmetu sljedeće: <ul style="list-style-type: none"> <li>• redovito pohađanje nastave (prisutnost preko 70% – uvjet za potpis)</li> <li>• aktivno sudjelovanje u nastavi</li> <li>• polaganje pismenog ispita na kraju semestra ili dvaju kolokvija tijekom semestra</li> <li>• uspješno svladavanje zadanih vježbi.</li> </ul>                                                        |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       |                |                                                                                                                                                                                                                             |                     |       |
| 1.8. Praćenje rada studenata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       |                |                                                                                                                                                                                                                             |                     |       |
| Pohađanje nastave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1,125 | Aktivnost u nastavi                                                                                                                                                                                                                           | 0,633 | Seminarski rad | –                                                                                                                                                                                                                           | Eksperimentalni rad | –     |
| Pismeni ispit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0,633 | Usmeni ispit                                                                                                                                                                                                                                  | –     | Esej           | –                                                                                                                                                                                                                           | Istraživanje        | –     |
| Projekt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | –     | Kontinuirana provjera znanja                                                                                                                                                                                                                  | –     | Referat        | –                                                                                                                                                                                                                           | Praktični rad       | 0,609 |
| Portfolio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | –     | –                                                                                                                                                                                                                                             | –     | –              | –                                                                                                                                                                                                                           | –                   | –     |
| 1.9. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       |                |                                                                                                                                                                                                                             |                     |       |
| Rad studenta na predmetu vrednovat će temeljem aktivnosti na nastavi, bodovanja vježbi tijekom semestra, polaganja dvaju kolokvija tijekom semestra ili pismenog ispita na kraju semestra. Pismeni ispit ili kolokviji donose 40% bodova, uspješnost na vježbama 40% bodova i aktivnost na nastavi 20% bodova.                                                                                                 |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       |                |                                                                                                                                                                                                                             |                     |       |
| 1.10. Obvezatna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       |                |                                                                                                                                                                                                                             |                     |       |
| 1. Lester, Paul Martin. Visual Communication: Images with Messages. 6th Edition. Wadsworth, 2013.<br>2. Edwards, Steve. Photography: A Very Short Introduction. Oxford University Press, 2006.<br>3. Tufte, R. Edward. Envisioning information. Graphics Press, Cheshire, CT, 1990.<br>4. Arntson, E. Amy. Graphic Design Basics. 5 izdanje. Belmont, CA: Thomson Wadsworth, 2007.                             |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       |                |                                                                                                                                                                                                                             |                     |       |
| 1.11. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       |                |                                                                                                                                                                                                                             |                     |       |
| 1. Ware, Colin. Information visualisation: Perception for designers. 2nd Edition. Elsevier Morgan Kaufmann Publishers, 2004.<br>2. Pelc, Milan. Theatrum humanum. Ilustrirani letci i grafika 17. Stoljeća kao zrcalo vremena. Naklada Ljevak, 2013.<br>3. Andres, Sophia. The Pre-Raphaelite Art of the Victorian Novel Narrative Challenges to Visual                                                        |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       |                |                                                                                                                                                                                                                             |                     |       |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                     |                                                                                                                                                          |                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Gendered Boundaries. The Ohio State University Press Columbus, 2005.                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                     |                                                                                                                                                          |                                     |
| 4. Arnheim, Rudolf. Umetnost i vizualno opažanje: Psihologija stvaralačkog gledanja. Navedeno prema: Art and Visual Perception: A Psychology of the Creative Eye (1954). Beograd: Univerzitet umetnosti, 1993.                                                                                                                                              |                                                     |                                                                                                                                                          |                                     |
| 1.12. Broj primjeraka obvezatne literature u odnosu na broj studenata koji trenutačno pohađaju nastavu na predmetu                                                                                                                                                                                                                                          |                                                     |                                                                                                                                                          |                                     |
| Naslov                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                     | Broj primjeraka                                                                                                                                          | Broj studenata                      |
| Visual Communication: Images with Messages                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                     | 0                                                                                                                                                        | 20                                  |
| Photography: A Very Short Introduction                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                     | 0                                                                                                                                                        | 20                                  |
| Envisioning information                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                     | 0                                                                                                                                                        | 20                                  |
| Graphic Design Basics                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                     | 0                                                                                                                                                        | 20                                  |
| 1.13. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                     |                                                                                                                                                          |                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>provedba jedinstvene sveučilišne ankete među studentima za ocjenjivanje nastavnika, koju utvrđuje Senat Sveučilišta</li> <li>praćenje i analiza kvalitete izvedbe nastave u skladu s <i>Pravilnikom o studiranju</i> i <i>Pravilnikom o unaprjeđivanju i osiguranju kvalitete obrazovanja Sveučilišta</i></li> </ul> |                                                     |                                                                                                                                                          |                                     |
| 2. Povezivanje ishoda učenja, nastavnih metoda i procjena ishoda učenja                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                     |                                                                                                                                                          |                                     |
| 2.1. Nastavna aktivnost                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2.2. Aktivnost studenta                             | 2.3. Ishod učenja                                                                                                                                        | 2.4. Metoda procjene                |
| Predavanja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | slušanje predavanja i sudjelovanje u raspravama     | - razumjeti posebnosti uporabe različitih slikovnih informacija u različitim medijima<br>- razumjeti posebnosti tiskane i digitalne slikovne informacije | pismeni test (40% ukupne ocjene)    |
| Vježbe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | vježbanje praktičnih zadataka na realnim primjerima | - znati primijeniti alate za manipulaciju i obradu slikovnih informacija                                                                                 | ocjena vježbi (40% ukupne ocjene)   |
| Samostalni zadatci                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | rješavanje problemskih zadataka                     | - moći analizirati i kritički promišljati vizualnu komunikaciju putem različitih slikovnih elemenata u različitim medijima                               | ocjena zadataka (20% ukupne ocjene) |

| <b>Opće informacije</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                               |             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------|
| <b>Nositelj predmeta</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>izv. prof. dr. sc. Gordana Dukić</b>       |             |
| <b>Naziv predmeta</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Inteligentni sustavi</b>                   |             |
| Studijski program                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Dvopredmetni studij informacijske tehnologije |             |
| Status predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | izborni                                       |             |
| Godina                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1/2                                           |             |
| Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ECTS koeficijent opterećenja studenata        | 3           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Broj sati (P+V+S)                             | 15 + 0 + 30 |
| <b>OPIS PREDMETA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                               |             |
| 1.1. Ciljevi predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                               |             |
| <p>Osnovni je cilj kolegija upoznati studente s pristupima umjetne inteligencije u rješavanju intelektualnih problema i područjima primjene umjetne inteligencije kao što su ekspertni sustavi, razumijevanje i obrada prirodnih (i umjetnih) jezika, robotika, računalni vid, problemi predviđanja, klasifikacije i prepoznavanje uzoraka, umjetne neuronske mreže, genetski algoritmi itd. Studenti će ovladati tehnikama umjetne inteligencije koja se bavi proučavanjem i oblikovanjem računarskih sustava koji pokazuju neki oblik inteligencije. Naime to su sustavi koji mogu učiti nove koncepte, sustavi koji mogu zaključivati i donositi uporabne zaključke o svijetu koji ih okružuje, sustavi koji mogu razumjeti prirodni jezik ili spoznati i tumačiti složene vizualne scene te sustavi koji mogu obavljati i druge vrste vještina koje zahtijevaju čovjekovu vrstu inteligencije. Studenti će se osposobiti za razumijevanje osnovnih principa razvoja i evaluacije inteligentnih sustava. Također, studenti će se osposobiti za samostalan ili timski rad na primjerima i analizama slučajeva koji zahtijevaju uporabu tehnika umjetne inteligencije, kao što su primjena neuronskih mreža, rudarenje podataka i dr.</p> |                                               |             |
| 1.2. Uvjeti za upis predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                               |             |
| Nema uvjeta za upis predmeta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                               |             |
| 1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                               |             |
| <p>Po završetku nastave iz navedenog kolegija studenti će moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• objasniti osnovne pojmove umjetne inteligencije, značajke, svojstva te funkcije inteligentnih sustava</li> <li>• razlikovati različite tehnike umjetne inteligencije i područja njihove primjene</li> <li>• analizirati razne slučajeve vezane uz primjenu rudarenja podataka, neuronskih mreža, stabla odlučivanja i ostalih tehnika umjetne inteligencije</li> <li>• objasniti trendove razvoja inteligentnih sustava.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                               |             |
| 1.4. Sadržaj predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                               |             |
| <p>Studenti će se upoznati s osnovnim značajkama i svojstvima inteligentnih sustava. Na predavanjima će se obraditi odabrana poglavlja umjetne inteligencije te će se predstaviti najpoznatije tehnike umjetne inteligencije i njihove primjene.</p> <p>Tijekom kolegija obradit će se sljedeće teme: definicija, osnovni pojmovi i područja umjetne inteligencije, tehnike umjetne inteligencije, hibridni sustavi umjetne inteligencije, područja primjene umjetne inteligencije, metode rudarenja podataka, stabla odlučivanja, značajke i svojstva inteligentnih sustava, predstavljanje znanja u inteligentnim sustavima, ekspertni sustavi, inteligentni agenti i</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                               |             |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       |                |                                                                                                                                                                                                                             |                     |   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---|
| multiagentski sustavi, neizrazita (engl. <i>fuzzy</i> ) logika, umjetne neuronske mreže i genetski algoritmi, komunikacija čovjek-stroj, razumijevanje i obrada prirodnih (i umjetnih) jezika, robotika, računalni vid, raspoznavanje uzoraka i analiza scene, raspoznavanje i sinteza govora, trendovi razvoja inteligentnih sustava.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       |                |                                                                                                                                                                                                                             |                     |   |
| 1.5. Vrste izvođenja nastave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       | <input checked="" type="checkbox"/> predavanja<br><input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice<br><input type="checkbox"/> vježbe<br><input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu<br><input type="checkbox"/> terenska nastava |       |                | <input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadatci<br><input type="checkbox"/> multimedija i mreža<br><input type="checkbox"/> laboratorij<br><input type="checkbox"/> mentorski rad<br><input type="checkbox"/> ostalo |                     |   |
| 1.6. Komentari                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       |                |                                                                                                                                                                                                                             |                     |   |
| 1.7. Obveze studenata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       |                |                                                                                                                                                                                                                             |                     |   |
| Pohađanje predavanja i seminara (70% minimalno), predan i izložen seminarski rad, položen završni ispit.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       |                |                                                                                                                                                                                                                             |                     |   |
| 1.8. Praćenje rada studenata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       |                |                                                                                                                                                                                                                             |                     |   |
| Pohađanje nastave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1,125 | Aktivnost u nastavi                                                                                                                                                                                                                           | -     | Seminarski rad | 0,633                                                                                                                                                                                                                       | Eksperimentalni rad | - |
| Pismeni ispit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0,633 | Usmeni ispit                                                                                                                                                                                                                                  | 0,609 | Esej           | -                                                                                                                                                                                                                           | Istraživanje        | - |
| Projekt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | -     | Kontinuirana provjera znanja                                                                                                                                                                                                                  | -     | Referat        | -                                                                                                                                                                                                                           | Praktični rad       | - |
| Portfolio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | -     | -                                                                                                                                                                                                                                             | -     | -              | -                                                                                                                                                                                                                           | -                   | - |
| 1.9. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       |                |                                                                                                                                                                                                                             |                     |   |
| Iz svih elemenata praćenja i provjeravanja student može ostvariti maksimalno 100 ocjenskih bodova, što čini 100% ocjene. Za prolaznu ocjenu student treba ostvariti minimalno 60 ocjenskih bodova ili 60% ocjene. Pismeni ispit nosi 50%, seminari 25%, samostalni zadatci 25%.<br><br>Skala je ocjenjivanja sljedeća: 60% – 69,9% = dovoljan (2), 70% – 79,9% = dobar (3), 80% – 89,9% = vrlo dobar (4), 90% – 100% = izvrstan (5).<br><br>Studenti su obvezni pohađati 70% održanih nastavnih sati. Ako student ima 5 ili više izostanaka (jedan izostanak iznosi 2 nastavna sata), neće dobiti potpis, kao ni ukoliko ukupno ostvari manje od 40% ocjene. |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       |                |                                                                                                                                                                                                                             |                     |   |
| 1.10. Obvezatna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       |                |                                                                                                                                                                                                                             |                     |   |
| 1. Hopgood, A. A. Intelligent Systems for Engineers and Scientists. 2nd ed. Boca Raton: CRS press, 2000.<br>2. Luger, G. F. Artificial intelligence: structures and strategies for complex problem solving. 6th ed. Boston: Pearson Addison Wesley, 2009.<br>3. Munakata, T. Fundamentals of the new artificial intelligence: neural, evolutionary, fuzzy and more. 2nd ed. London: Springer, 2008.                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       |                |                                                                                                                                                                                                                             |                     |   |
| 1.11. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       |                |                                                                                                                                                                                                                             |                     |   |
| 1. Association of the Advances of AI (AAAI). URL: <a href="http://www.aaai.org/AITopics/pmwiki/pmwiki.php/AITopics/HomePage">http://www.aaai.org/AITopics/pmwiki/pmwiki.php/AITopics/HomePage</a><br>2. Topics/HomePage<br>3. Budin, L., Dalbelo Bašić, B., Ribarić, S., Pavešić, N. Inteligentni sustavi. Opatija: Inteligentni sustavi d.o.o., 2001.                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       |                |                                                                                                                                                                                                                             |                     |   |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                 |                                                                                                                                                                                              |                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 4. Proceedings of the AAAI National Conference on Artificial Intelligence. URL:<br><a href="https://www.aaai.org/Conferences/AAAI/aaai.php">https://www.aaai.org/Conferences/AAAI/aaai.php</a>                                                                                                                                                       |                                                 |                                                                                                                                                                                              |                                  |
| 5. Proceedings of the AAAI Innovative Applications of Artificial Intelligence Conference. URL:<br><a href="http://www.aaai.org/Library/IAAI/iaai13contents.php">http://www.aaai.org/Library/IAAI/iaai13contents.php</a>                                                                                                                              |                                                 |                                                                                                                                                                                              |                                  |
| 6. Russell, S., Norvig, P. Artificial Intelligence: A Modern Approach. Prentice Hall, 3rd edition, 2009.                                                                                                                                                                                                                                             |                                                 |                                                                                                                                                                                              |                                  |
| 1.12. Broj primjeraka obvezatne literature u odnosu na broj studenata koji trenutačno pohađaju nastavu na predmetu                                                                                                                                                                                                                                   |                                                 |                                                                                                                                                                                              |                                  |
| Naslov                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                 | Broj primjeraka                                                                                                                                                                              | Broj studenata                   |
| Hopgood, A. A. Intelligent Systems for Engineers and Scientists. 2nd ed. Boca Raton: CRS, 2000.                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                 | dostupno online                                                                                                                                                                              |                                  |
| Luger, G. F. Artificial intelligence: structures and strategies for complex problem solving. 6th ed. Boston: Pearson Addison Wesley, 2009.                                                                                                                                                                                                           |                                                 | dostupno online                                                                                                                                                                              |                                  |
| Munakata, T. Fundamentals of the new artificial intelligence: neural, evolutionary, fuzzy and more. 2nd ed. London: Springer, 2008.                                                                                                                                                                                                                  |                                                 | dostupno online                                                                                                                                                                              |                                  |
| Hopgood, A. A. Intelligent Systems for Engineers and Scientists. 2nd ed. Boca Raton: CRS, 2000.                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                 | dostupno online                                                                                                                                                                              |                                  |
| 1.13. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                 |                                                                                                                                                                                              |                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>provedba jedinstvene sveučilišne ankete među studentima za ocjenjivanje nastavnika, koju utvrđuje Senat Sveučilišta</li> <li>praćenje i analiza kvalitete izvedbe nastave u skladu s <i>Pravilnikom o studiranju i Pravilnikom o unaprjeđivanju i osiguranju kvalitete obrazovanja Sveučilišta</i></li> </ul> |                                                 |                                                                                                                                                                                              |                                  |
| 2. Povezivanje ishoda učenja, nastavnih metoda i procjena ishoda učenja                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                 |                                                                                                                                                                                              |                                  |
| 2.1. Nastavna aktivnost                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2.2. Aktivnost studenta                         | 2.3. Ishod učenja                                                                                                                                                                            | 2.4 Metoda procjene              |
| Predavanja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | slušanje predavanja i sudjelovanje u raspravama | - objasniti osnovne pojmove umjetne inteligencije, značajke, svojstva te funkcije inteligentnih sustava<br>- razlikovati različite tehnike umjetne inteligencije i područja njihove primjene | pismeni test (50% ukupne ocjene) |

|                      |                                 |                                                                                                                                                   |                                     |
|----------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Seminari i radionice | izrada seminarskog rada         | - analizirati razne slučajeve vezane uz primjenu rudarenja podataka, neuronskih mreža, stabla odlučivanja i ostalih tehnika umjetne inteligencije | ocjena vježbi (25% ukupne ocjene)   |
| Samostalni zadatci   | rješavanje problemskih zadataka | - objasniti trendove razvoja inteligentnih sustava                                                                                                | ocjena zadataka (25% ukupne ocjene) |

| <b>Opće informacije</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                               |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------|
| <b>Nositelj predmeta</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>izv. prof. dr. sc. Gordana Dukić</b>       |             |
| <b>Naziv predmeta</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Principi instrukcijskog dizajna</b>        |             |
| Studijski program                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Dvopredmetni studij informacijske tehnologije |             |
| Status predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | izborni                                       |             |
| Godina                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1/2                                           |             |
| Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ECTS koeficijent opterećenja studenata        | 3           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Broj sati (P+V+S)                             | 15 + 30 + 0 |
| <b>OPIS PREDMETA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                               |             |
| 1.1. Ciljevi predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                               |             |
| <p>Cilj je kolegija upoznati studente s principima i modelima instrukcijskog dizajna. Cilj je kolegija kod studenata razviti sposobnost primjene osnovnih teorija učenja u instrukcijskom dizajnu – biheviorizma, kognitivizma i konstruktivizma – koji se u mnogome preklapaju i podudaraju, a preporuka je da u e-učenju budu zastupljena načela svih triju pristupa. Studenti će se osposobiti za primjenu odgovarajućih metoda instrukcijskog dizajna koji omogućava djelotvornije planiranje i izvođenje e-obrazovanja. Studenti će se uvesti u posao instrukcijskog dizajnera kao jedno od najtraženijih zanimanja u e-obrazovanju.</p> |                                               |             |
| 1.2. Uvjeti za upis predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                               |             |
| Nema uvjeta za upis predmeta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                               |             |
| 1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                               |             |
| <p>Po završetku nastave iz navedenog kolegija studenti će moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• upoznati osnovne principe instrukcijskog dizajna</li> <li>• razlikovati modele instrukcijskog dizajna i njihove primjene</li> <li>• objasniti i primijeniti osnovne teorije učenja u instrukcijskom dizajnu – biheviorizam, kognitivizam i konstruktivizam</li> <li>• analizirati i dizajnirati okolinu e-učenja u skladu s načelima instrukcijskog dizajna (npr. e-</li> </ul>                                                                                                                                                  |                                               |             |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       |                |                                                                                                                                                                                                                             |                     |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---|
| <i>tutorials</i> ).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       |                |                                                                                                                                                                                                                             |                     |   |
| 1.4. Sadržaj predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       |                |                                                                                                                                                                                                                             |                     |   |
| <p>Na predavanjima će se obraditi odabrana poglavlja instruktorskog dizajna te će se predstaviti najpoznatije teorije učenja i njihove primjene u e-učenju. Tijekom kolegija obradit će se sljedeće teme: povijest instruktorskog dizajna, razvoj instruktorskog dizajna iz kognitivne psihologije i filozofije ponašanja, određenje pojma instruktorskog dizajna kao sustavnog procesa za razvoj programa e-učenja na konzistentan način, odlike e-učenja: multimedijalnost, hipermedijalnost, interaktivnost i personalizacija, promjena paradigme obrazovanja prema tzv. u-učenju (engl. <i>ubiquitous learning</i>), sustavski i iterativni pristup instruktorskom dizajnu, principi učenja i strategije poučavanja, taksonomija modela instruktorskog dizajna, najpoznatiji model instruktorskog dizajna ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation), ostali modeli instruktorskog dizajna kao što su model ubrzanog prototipiranja, minimalistički model, BLAAM-model, ASSURE-model, ARCS-model i dr., konvergencija medija i multimedijско učenje u instruktorskom dizajnu, osnovne teorije učenja: biheviorizam, kognitivizam i konstruktivizam te noviji pristup konekcionizam, određivanje stilova učenja pomoću dihotomnih skala Myers-Briggs Type indikatora, Kolbove dimenzije stilova učenja, Gardnerova teorija višestrukih inteligencija, kompetencije vezane uz računalom posredovanu komunikaciju (engl. <i>CMC – computer mediated communication</i>), objekti učenja i repozitoriji objekata učenja, Clark i Lyonsov model vizualnog dizajna, primjena instruktorskog dizajna u programima cjeloživotnog obrazovanja: formalnog, neformalnog i/ili informalnog (npr. <i>e-tutorials</i>).</p> |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       |                |                                                                                                                                                                                                                             |                     |   |
| 1.5. Vrste izvođenja nastave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       | <input checked="" type="checkbox"/> predavanja<br><input type="checkbox"/> seminari i radionice<br><input checked="" type="checkbox"/> vježbe<br><input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu<br><input type="checkbox"/> terenska nastava |       |                | <input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadatci<br><input type="checkbox"/> multimedija i mreža<br><input type="checkbox"/> laboratorij<br><input type="checkbox"/> mentorski rad<br><input type="checkbox"/> ostalo |                     |   |
| 1.6. Komentari                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       |                |                                                                                                                                                                                                                             |                     |   |
| 1.7. Obveze studenata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       |                |                                                                                                                                                                                                                             |                     |   |
| Pohađanje predavanja i seminara (70% minimalno), predan i izložen seminarski rad, položen završni ispit.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       |                |                                                                                                                                                                                                                             |                     |   |
| 1.8. Praćenje rada studenata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       |                |                                                                                                                                                                                                                             |                     |   |
| Pohađanje nastave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1,125 | Aktivnost u nastavi                                                                                                                                                                                                                           | -     | Seminarski rad | -                                                                                                                                                                                                                           | Eksperimentalni rad | - |
| Pismeni ispit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0,633 | Usmeni ispit                                                                                                                                                                                                                                  | 0,633 | Esej           | -                                                                                                                                                                                                                           | Istraživanje        | - |
| Projekt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,609 | Kontinuirana provjera znanja                                                                                                                                                                                                                  | -     | Referat        | -                                                                                                                                                                                                                           | Praktični rad       | - |
| Portfolio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | -     | -                                                                                                                                                                                                                                             | -     | -              | -                                                                                                                                                                                                                           | -                   | - |
| 1.9. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       |                |                                                                                                                                                                                                                             |                     |   |
| <p>Iz svih elemenata praćenja i provjeravanja student može ostvariti maksimalno 100 ocjenskih bodova, što čini 100% ocjene. Za prolaznu ocjenu student treba ostvariti minimalno 60 ocjenskih bodova ili 60% ocjene. Pismeni ispit nosi 50%, seminari 25%, samostalni zadatci 25%.</p> <p>Skala je ocjenjivanja sljedeća: 60% – 69,9% = dovoljan (2), 70% – 79,9% = dobar (3), 80% – 89,9% = vrlo dobar (4), 90% – 100% = izvrstan (5).</p> <p>Studenti su obvezni pohađati 70% održanih nastavnih sati. Ako student ima 5 ili više izostanaka (jedan</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       |                |                                                                                                                                                                                                                             |                     |   |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                 |                                                                            |                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| izostanak iznosi 2 nastavna sata), neće dobiti potpis, kao ni ukoliko ukupno ostvari manje od 40% ocjene.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                 |                                                                            |                                  |
| 1.10. Obvezatna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                 |                                                                            |                                  |
| 1. Ally, M. Foundations of Educational Theory for Online Learning. URL: <a href="http://cde.athabascau.ca/online_book/ch1.html">http://cde.athabascau.ca/online_book/ch1.html</a><br>2. Pedroni, L. Instructional Development Timeline. URL: <a href="http://www.my-ecoach.com/idtimeline/">http://www.my-ecoach.com/idtimeline/</a><br>3. Siemens, G. Instructional Design in E-learning. URL: <a href="http://www.elearnspace.org/Articles/InstructionalDesign.htm">http://www.elearnspace.org/Articles/InstructionalDesign.htm</a>       |                                                 |                                                                            |                                  |
| 1.11. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                 |                                                                            |                                  |
| 1. Anderson, K., May F. A. Does the Method of Instruction Matter? An Experimental Examination of Information Literacy Instruction in the Online, Blended, and Face-to-Face Classrooms. // The Journal of Academic Librarianship 36, 6(2010), 495–500.<br>2. Clark, R.C, Mayer, R.E. e-Learning and the Science of Instruction: Proven Guidelines for Consumers and Designers of Multimedia Learning. Cambridge University, Cambridge, 2008.<br>3. Farmer, L. S. J. Instructional Design for Librarians and Information Professionals, 2011. |                                                 |                                                                            |                                  |
| 1.12. Broj primjeraka obvezatne literature u odnosu na broj studenata koji trenutačno pohađaju nastavu na predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                 |                                                                            |                                  |
| Naslov                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                 | Broj primjeraka                                                            | Broj studenata                   |
| Ally, M. Foundations of Educational Theory for Online Learning.<br>URL: <a href="http://cde.athabascau.ca/online_book/ch1.html">http://cde.athabascau.ca/online_book/ch1.html</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                 | dostupno online                                                            |                                  |
| Pedroni, L. Instructional Development Timeline.<br>URL: <a href="http://www.my-ecoach.com/idtimeline/">http://www.my-ecoach.com/idtimeline/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                 | dostupno online                                                            |                                  |
| Siemens, G. Instructional Design in E-learning.<br>URL: <a href="http://www.elearnspace.org/Articles/InstructionalDesign.htm">http://www.elearnspace.org/Articles/InstructionalDesign.htm</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                 | dostupno online                                                            |                                  |
| Ally, M. Foundations of Educational Theory for Online Learning.<br>URL: <a href="http://cde.athabascau.ca/online_book/ch1.html">http://cde.athabascau.ca/online_book/ch1.html</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                 | dostupno online                                                            |                                  |
| 1.13. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                 |                                                                            |                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>provedba jedinstvene sveučilišne ankete među studentima za ocjenjivanje nastavnika, koju utvrđuje Senat Sveučilišta</li> <li>praćenje i analiza kvalitete izvedbe nastave u skladu s <i>Pravilnikom o studiranju</i> i <i>Pravilnikom o unaprjeđivanju i osiguranju kvalitete obrazovanja Sveučilišta</i></li> </ul>                                                                                                                                                                                 |                                                 |                                                                            |                                  |
| 2. Povezivanje ishoda učenja, nastavnih metoda i procjena ishoda učenja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                 |                                                                            |                                  |
| 2.1. Nastavna aktivnost                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2.2. Aktivnost studenta                         | 2.3. Ishod učenja                                                          | 2.4 Metoda procjene              |
| Predavanja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | slušanje predavanja i sudjelovanje u raspravama | - upoznati osnovne principe instrukcijskog dizajna<br>- razlikovati modele | pismeni test (50% ukupne ocjene) |

|                    |                                                     |                                                                                                                          |                                     |
|--------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
|                    |                                                     | instrukcijskog dizajna i njihove primjene                                                                                |                                     |
| Vježbe             | vježbanje praktičnih zadataka na realnim primjerima | - objasniti i primijeniti osnovne teorije učenja u instrukcijskom dizajnu - biheviorizam, kognitivizam i konstruktivizam | ocjena vježbi (25% ukupne ocjene)   |
| Samostalni zadatci | rješavanje problemskih zadataka                     | - analizirati i dizajnirati okolinu e-učenja u skladu s načelima instrukcijskog dizajna (npr. <i>e-tutorials</i> )       | ocjena zadataka (25% ukupne ocjene) |

| Opće informacije                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                               |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------|
| Nositelj predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | doc. dr. sc. Boris Badurina                   |             |
| Naziv predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Informacijsko društvo                         |             |
| Studijski program                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Dvopredmetni studij informacijske tehnologije |             |
| Status predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | izborni                                       |             |
| Godina                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1/2                                           |             |
| Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ECTS koeficijent opterećenja studenata        | 3           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Broj sati (P+V+S)                             | 15 + 0 + 30 |
| OPIS PREDMETA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                               |             |
| 1.1. Ciljevi predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |             |
| Cilj je ovog predmeta upoznati studente s osnovama teorije medija i komunikacija te utjecajem koje suvremene informacijske i komunikacijske tehnologije vrše na društvo. Suvremena tehnologija ključna je za razvoj novih oblika medija, koji u konačnici razvijaju nove društvene obrasce. Poznavanjem društvenog konteksta pomaže se razumijevanju utjecaja suvremenih medija na ponašanje pojedinca. |                                               |             |
| 1.2. Uvjeti za upis predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                               |             |
| Nema uvjeta za upis predmeta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                               |             |
| 1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                               |             |
| Po završetku nastave studenti će moći:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                               |             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• razumjeti osnovne koncepte teorije medija</li> <li>• razumjeti i tumačiti uzroke i posljedice promjena u obrascima komuniciranja</li> <li>• prepoznavati osnovna obilježja razvoja informacijskog društva</li> <li>• kritički ocjenjivati prednosti i nedostatke uporabe različitih suvremenih medija.</li> </ul>                                              |                                               |             |
| 1.4. Sadržaj predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |             |
| Sadržaji su predavanja i vježbi sljedeći:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                               |             |

- teorijski pojmovi: informacijsko društvo, društvo znanja, postindustrijsko/postmodernno društvo
- masovni mediji, masovne komunikacije
- društvene mreže i društveni mediji
- utjecaj tehnoloških promjena na percepciju društvene stvarnosti
- popularnost *online* igara i društvenih medija
- hakerski pokreti i piratske stranke.

Očekuje se da studenti kroz sadržaj predmeta usvoje sljedeća znanja, kompetencije i vještine:

- razumijevanje osnovnih obilježja informacijskog društva
- razumijevanje osnovnih koncepata teorije medija
- razumijevanje uzroka i posljedica promjena u obrascima komuniciranja
- poznavanje prednosti i nedostataka uporabe različitih suvremenih medija.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                          |                                                        |       |                |       |                     |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------|----------------|-------|---------------------|---|
| 1.5. Vrste izvođenja nastave                                                                                                                                                                                                                                                                          | <input checked="" type="checkbox"/> predavanja           | <input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadatci |       |                |       |                     |   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice | <input type="checkbox"/> multimedija i mreža           |       |                |       |                     |   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <input type="checkbox"/> vježbe                          | <input type="checkbox"/> laboratorij                   |       |                |       |                     |   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu          | <input type="checkbox"/> mentorski rad                 |       |                |       |                     |   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <input type="checkbox"/> terenska nastava                | <input type="checkbox"/> ostalo                        |       |                |       |                     |   |
| 1.6. Komentari                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                          |                                                        |       |                |       |                     |   |
| 1.7. Obveze studenata                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                          |                                                        |       |                |       |                     |   |
| Obveze su studenata na predmetu sljedeće: <ul style="list-style-type: none"> <li>• redovito pohađanje nastave (prisutnost preko 70% – uvjet za potpis)</li> <li>• aktivno sudjelovanje u nastavi</li> <li>• izrada seminarskog rada</li> <li>• polaganje dvaju kolokvija tijekom semestra.</li> </ul> |                                                          |                                                        |       |                |       |                     |   |
| 1.8. Praćenje rada studenata                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                          |                                                        |       |                |       |                     |   |
| Pohađanje nastave                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1,125                                                    | Aktivnost u nastavi                                    | –     | Seminarski rad | 0,500 | Eksperimentalni rad | – |
| Pismeni ispit                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 0,700                                                    | Usmeni ispit                                           | –     | Esej           | –     | Istraživanje        | – |
| Projekt                                                                                                                                                                                                                                                                                               | –                                                        | Kontinuirana provjera znanja                           | 0,675 | Referat        | –     | Praktični rad       | – |
| Portfolio                                                                                                                                                                                                                                                                                             | –                                                        | –                                                      | –     | –              | –     | –                   | – |
| 1.9. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu                                                                                                                                                                                                                   |                                                          |                                                        |       |                |       |                     |   |
| Rad studenta na predmetu vrednovat će se i ocjenjivati tijekom nastave kroz dva kolokvija i seminarski rad. Seminarski rad donosi 40% bodova, položeni kolokviji 40% bodova, a pohađanje nastave i aktivnost na nastavi 20% bodova.                                                                   |                                                          |                                                        |       |                |       |                     |   |
| 1.10. Obvezatna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)                                                                                                                                                                                                                        |                                                          |                                                        |       |                |       |                     |   |
| 1. Briggs, A., Burke, P.. Socijalna povijest medija – od Gutemberga do interneta, 2011.<br>2. Webster, F. Theories of the Information Society, 1995<br>3. Castells, M. Uspon umreženog društva, 2000.<br>4. Soderqvist, J., Bard, A. Netokracija – nova elita moći i život poslije kapitalizma, 2003. |                                                          |                                                        |       |                |       |                     |   |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                 |                                                                                                                              |                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 1.11. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                 |                                                                                                                              |                                             |
| 1. Castells, M. Internet galaksija, 2003.                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                 |                                                                                                                              |                                             |
| 2. Himanen, P. Hakerska etika i duh informacijskog doba, 2002.                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                 |                                                                                                                              |                                             |
| 3. Katunarić, D. ur. Carstvo medija, 2012.                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                 |                                                                                                                              |                                             |
| 1.12. Broj primjeraka obvezatne literature u odnosu na broj studenata koji trenutačno pohađaju nastavu na predmetu                                                                                                                                                                                                                                  |                                                 |                                                                                                                              |                                             |
| Naslov                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                 | Broj primjeraka                                                                                                              | Broj studenata                              |
| Briggs, A., Burke, P.. Socijalna povijest medija – od Gutemberga do interneta, 2011.                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                 | 4                                                                                                                            | 20                                          |
| Webster, F. Theories of the Information Society, 1995                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                 | 4                                                                                                                            | 20                                          |
| Castells, M. Uspon umreženog društva, 2000.                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                 | 4                                                                                                                            | 20                                          |
| Soderqvist, J., Bard, A. Netokracija – nova elita moći i život poslije kapitalizma, 2003.                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                 | 4                                                                                                                            | 20                                          |
| 1.13. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                 |                                                                                                                              |                                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>provedba jedinstvene sveučilišne ankete među studentima za ocjenjivanje nastavnika koju utvrđuje Senat Sveučilišta</li> <li>praćenje i analiza kvalitete izvedbe nastave u skladu s <i>Pravilnikom o studiranju i Pravilnikom o unaprjeđivanju i osiguranju kvalitete obrazovanja Sveučilišta</i></li> </ul> |                                                 |                                                                                                                              |                                             |
| 2. Povezivanje ishoda učenja, nastavnih metoda i procjena ishoda učenja                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                 |                                                                                                                              |                                             |
| 2.1. Nastavna aktivnost                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2.2. Aktivnost studenta                         | 2.3. Ishod učenja                                                                                                            | 2.4 Metoda procjene                         |
| Predavanja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | slušanje predavanja i sudjelovanje u raspravama | - razumjeti osnovne koncepte teorije medija<br>- razumjeti i tumačiti uzroke i posljedice promjena u obrascima komuniciranja | pismeni test (40% ukupne ocjene)            |
| Seminari i radionice                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | izrada seminarskog rada                         | - prepoznavati osnovna obilježja razvoja informacijskog društva                                                              | ocjena seminarskog rada (40% ukupne ocjene) |
| Samostalni zadatci                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | rješavanje problemskih zadataka                 | - kritički ocjenjivati prednosti i nedostatke uporabe različitih suvremenih medija                                           | ocjena zadataka (20% ukupne ocjene)         |



| <b>Opće informacije</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                               |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------|
| <b>Nositelj predmeta</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>izv. prof. dr. sc. Zoran Velagić</b>       |             |
| <b>Naziv predmeta</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Programske radne okoline</b>               |             |
| Studijski program                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Dvopredmetni studij informacijske tehnologije |             |
| Status predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | izborni                                       |             |
| Godina                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1/2                                           |             |
| Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ECTS koeficijent opterećenja studenata        | 3           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Broj sati (P+V+S)                             | 0 + 30 + 15 |
| <b>OPIS PREDMETA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                               |             |
| 1.1. Ciljevi predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                               |             |
| <p>Cilj je ovog predmeta upoznati studente s dostupnim programskim radnim okolinama koje za rješavanje problema nude pripremljenu programsku infrastrukturu, dok se od programera očekuje poznavanje dokumentacije te korištenje ili prilagodba gotovih komponenti ili pisanje novih prema danim specifikacijama. Sljedeći je cilj je osposobiti studenta da samostalno u danoj programskoj okolini riješi realni problem svijeta koji nas okružuje. Krajnji je cilj sposobnost studenta prepoznati koja je optimalna programska radna okolina za izradu rješenja te pomoću izabrane programske radne okoline realizirati aplikaciju.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                               |             |
| 1.2. Uvjeti za upis predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                               |             |
| Nema uvjeta za upis predmeta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                               |             |
| 1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                               |             |
| <p>Po završetku nastave studenti će moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nabrojati i opisati karakteristike pojedinih programskih radnih okolina</li> <li>• odabrati prikladnu programsku radnu okolinu za rješavanje konkretnog problema</li> <li>• programirati prema dobivenim specifikacijama u sklopu dokumentacija programskih radnih okolina</li> <li>• održavati (nadograđivati, nadopunjavati) rješenja koja nisu samostalno razvili</li> <li>• koristiti novonastale programske radne okoline.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |             |
| 1.4. Sadržaj predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                               |             |
| <p>Sadržaji su vježbi i seminara sljedeći:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• upoznavanje s karakteristikama programskih radnih okolina</li> <li>• analiza programskih radnih okolina prema danim kriterijima: programski jezik/ci, operativni sustav, cijena, kvaliteta službene dokumentacije, podrška zajednice i dr.</li> <li>• izrada aplikacije za grafičko, mrežno i mobilno sučelje, koristeći odabrane programske radne okoline.</li> </ul> <p>Očekuje se da studenti kroz sadržaj predmeta usvoje sljedeća znanja, kompetencije i vještine:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• razumijevanje osnovnih obilježja programskih radnih okolina</li> <li>• poznavanje prednosti i nedostataka uporabe različitih programskih radnih okolina</li> <li>• odabiranje optimalne programske radne okoline za dani problem</li> <li>• razvijanje aplikacije pomoću odabrane programske radne okoline.</li> </ul> |                                               |             |

|                                                                                                                    |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                 |                                                                                                                                                                                                                            |                |                     |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------|-------|
| 1.5. Vrste izvođenja nastave                                                                                       |                                                     | <input type="checkbox"/> predavanja<br><input type="checkbox"/> seminari i radionice<br><input checked="" type="checkbox"/> vježbe<br><input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu<br><input type="checkbox"/> terenska nastava                                                                                                                              |                 | <input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci<br><input type="checkbox"/> multimedija i mreža<br><input type="checkbox"/> laboratorij<br><input type="checkbox"/> mentorski rad<br><input type="checkbox"/> ostalo |                |                     |       |
| 1.6. Komentari                                                                                                     |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                 |                                                                                                                                                                                                                            |                |                     |       |
| 1.7. Obveze studenata                                                                                              |                                                     | Obveze su studenata na predmetu sljedeće: <ul style="list-style-type: none"> <li>• redovito pohađanje nastave (prisutnost preko 70% – uvjet za potpis)</li> <li>• aktivno sudjelovanje u nastavi</li> <li>• izrada aplikacije pomoću programske radne okoline.</li> </ul>                                                                                       |                 |                                                                                                                                                                                                                            |                |                     |       |
| 1.8. Praćenje rada studenata                                                                                       |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                 |                                                                                                                                                                                                                            |                |                     |       |
| Pohađanje nastave                                                                                                  | 1,125                                               | Aktivnost u nastavi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | –               | Seminarski rad                                                                                                                                                                                                             | –              | Eksperimentalni rad | –     |
| Pismeni ispit                                                                                                      | –                                                   | Usmeni ispit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | –               | Esej                                                                                                                                                                                                                       | –              | Istraživanje        | –     |
| Projekt                                                                                                            | 1,000                                               | Kontinuirana provjera znanja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | –               | Referat                                                                                                                                                                                                                    | –              | Praktični rad       | 0,875 |
| Portfolio                                                                                                          | –                                                   | –                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | –               | –                                                                                                                                                                                                                          | –              | –                   | –     |
| 1.9. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu                                |                                                     | Rad studenta na predmetu vrednovat će se i ocjenjivati tijekom projektne nastave i na osnovi praktičnog rada. Projekt nosi 60% bodova, dok praktični rad nosi 40%.                                                                                                                                                                                              |                 |                                                                                                                                                                                                                            |                |                     |       |
| 1.10. Obvezatna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)                                     |                                                     | materijali s vježbi i seminara                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                 |                                                                                                                                                                                                                            |                |                     |       |
| 1.11. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)                                      |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                 |                                                                                                                                                                                                                            |                |                     |       |
| 1.12. Broj primjeraka obvezatne literature u odnosu na broj studenata koji trenutačno pohađaju nastavu na predmetu |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                 |                                                                                                                                                                                                                            |                |                     |       |
| Naslov                                                                                                             |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Broj primjeraka |                                                                                                                                                                                                                            | Broj studenata |                     |       |
| 1.13. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija                |                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• provedba jedinstvene sveučilišne ankete među studentima za ocjenjivanje nastavnika, koju utvrđuje Senat Sveučilišta</li> <li>• praćenje i analiza kvalitete izvedbe nastave u skladu s <i>Pravilnikom o studiranju</i> i <i>Pravilnikom o unaprjeđivanju i osiguranju kvalitete obrazovanja Sveučilišta</i></li> </ul> |                 |                                                                                                                                                                                                                            |                |                     |       |
| 2. Povezivanje ishoda učenja, nastavnih metoda i procjena ishoda učenja                                            |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                 |                                                                                                                                                                                                                            |                |                     |       |
| 2.1. Nastavna aktivnost                                                                                            | 2.2. Aktivnost studenta                             | 2.3. Ishod učenja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                 | 2.4. Metoda procjene                                                                                                                                                                                                       |                |                     |       |
| Vježbe                                                                                                             | vježbanje praktičnih zadataka na realnim primjerima | - nabrojati i opisati karakteristike pojedinih programskih radnih okolina                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                 | ocjena vježbi (40% ukupne ocjene)                                                                                                                                                                                          |                |                     |       |

|                    |                                 |                                                                                                                                                                                                                                          |                                     |
|--------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
|                    |                                 | - odabrati prikladnu programsku radnu okolinu za rješavanje konkretnog problema                                                                                                                                                          |                                     |
| Samostalni zadatci | rješavanje problemskih zadataka | - programirati prema dobivenim specifikacijama u sklopu dokumentacija programskih radnih okolina<br>- održavati (nadograđivati, nadopunjavati) rješenja koja nisu samostalno razvili<br>- koristiti novonastale programske radne okoline | ocjena zadataka (60% ukupne ocjene) |

| <b>Opće informacije</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                         |             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Nositelj predmeta</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | izv. prof. dr. sc. Jelena Lakuš                         |             |
| <b>Naziv predmeta</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Vizualne komunikacije                                   |             |
| Studijski program                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Dvopredmetni diplomski studij informacijske tehnologije |             |
| Status predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | izborni                                                 |             |
| Godina                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1/2                                                     |             |
| Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ECTS koeficijent opterećenja studenata                  | 3           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Broj sati (P+V+S)                                       | 15 + 30 + 0 |
| <b>OPIS PREDMETA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                         |             |
| 1.1. Ciljevi predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                         |             |
| Ciljevi su predmeta razvijanje vizualne pismenosti studenata, upoznavanje s poviješću te područjima suvremenih vizualnih komunikacija s naglaskom na tiskane vizualne komunikacije, razumijevanje vizualnih poruka i stvaranje kritičkog stava prema grafičkom oblikovanju, etici i ulozi vizualnih komunikacija u suvremenom društvu. |                                                         |             |
| 1.2. Uvjeti za upis predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                         |             |
| Nema uvjeta za upis predmeta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                         |             |
| 1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                         |             |
| Studenta se kroz predavanja i vježbe osposobljava: <ul style="list-style-type: none"> <li>• da razlikuje različita područja vizualnih komunikacija</li> <li>• da analizira kako grafičko oblikovanje utječe na percepciju vizualne poruke</li> </ul>                                                                                   |                                                         |             |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       |                |                                                                                                                                                                                                                             |                     |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• da prepoznaje različite načine vizualnog komuniciranja</li> <li>• da kritički prosuđuje uspješnost prijenosa vizualnih poruka</li> <li>• da vrednuje ulogu vizualnih komunikacija u društvu.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       |                |                                                                                                                                                                                                                             |                     |       |
| 1.4. Sadržaj predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       |                |                                                                                                                                                                                                                             |                     |       |
| <p>Sadržaji su predavanja i seminara sljedeći:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• upoznavanje s poviješću vizualnih komunikacija (od piktograma, preko otkrića i razvoja tiska do elektroničkih medija)</li> <li>• grafičko oblikovanje vizualnih komunikacija (vizualni identitet, tiskani mediji)</li> <li>• informacijska grafika (infografika)</li> <li>• etika vizualnih komunikacija (oglasi, plakati, TV-reklame)</li> <li>• strip</li> <li>• fotografija</li> <li>• ulična vizualna komunikacija (grafiti)</li> <li>• pokretne slike (film, video)</li> <li>• filmski plakat</li> <li>• uloga računala u razvoju vizualne kulture.</li> </ul> <p>Očekuje se da studenti kroz sadržaj predmeta usvoje sljedeća znanja, kompetencije i vještine:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sposobnost analize vizualnih sadržaja</li> <li>• stjecanje vizualne pismenosti</li> <li>• sposobnost kritičkog vrednovanja vizualnog identiteta</li> <li>• sposobnost generiranja novih ideja te vrednovanja vizualnih poruka.</li> </ul> |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       |                |                                                                                                                                                                                                                             |                     |       |
| 1.5. Vrste izvođenja nastave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       | <input checked="" type="checkbox"/> predavanja<br><input type="checkbox"/> seminari i radionice<br><input checked="" type="checkbox"/> vježbe<br><input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu<br><input type="checkbox"/> terenska nastava |       |                | <input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadatci<br><input type="checkbox"/> multimedija i mreža<br><input type="checkbox"/> laboratorij<br><input type="checkbox"/> mentorski rad<br><input type="checkbox"/> ostalo |                     |       |
| 1.6. Komentari                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       |                |                                                                                                                                                                                                                             |                     |       |
| 1.7. Obveze studenata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       |                |                                                                                                                                                                                                                             |                     |       |
| <p>Obveze su studenata na predmetu sljedeće:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• redovito pohađanje nastave (prisutnost preko 70% – uvjet za potpis)</li> <li>• aktivno sudjelovanje u nastavi</li> <li>• polaganje pismenog ispita na kraju semestra ili dvaju kolokvija tijekom semestra</li> <li>• uspješno svladavanje zadanih vježbi.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       |                |                                                                                                                                                                                                                             |                     |       |
| 1.8. Praćenje rada studenata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       |                |                                                                                                                                                                                                                             |                     |       |
| Pohađanje nastave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1,125 | Aktivnost u nastavi                                                                                                                                                                                                                           | 0,625 | Seminarski rad | –                                                                                                                                                                                                                           | Eksperimentalni rad | –     |
| Pismeni ispit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0,625 | Usmeni ispit                                                                                                                                                                                                                                  | –     | Esej           | –                                                                                                                                                                                                                           | Istraživanje        | –     |
| Projekt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | –     | Kontinuirana provjera znanja                                                                                                                                                                                                                  | –     | Referat        | –                                                                                                                                                                                                                           | Praktični rad       | 0,625 |
| Portfolio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | –     | –                                                                                                                                                                                                                                             | –     | –              | –                                                                                                                                                                                                                           | –                   | –     |
| 1.9. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |                                                                                                                                                                                                                                               |       |                |                                                                                                                                                                                                                             |                     |       |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                     |                                                                                                                                     |                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Rad studenta na predmetu vrednovat će temeljem aktivnosti na nastavi, bodovanja vježbi tijekom semestra, polaganja dvaju kolokvija tijekom semestra ili pismenog ispita na kraju semestra. Pismeni ispit ili kolokviji donose 40% bodova, uspješnost na vježbama 40% bodova i aktivnost na nastavi 20% bodova.                                                                                |                                                     |                                                                                                                                     |                                     |
| 1.10. Obvezatna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                                                                                                                     |                                     |
| 1. Lester, P. M. Visual Communication: Images with messages. Belmont, CA: Wadsworth, 1995.<br>2. Jenks, C. Vizualna kultura. Zagreb: Naklada Jesenski i Turk – HSD, 2002.<br>3. Mitchell, W. J. T. „What Do Pictures "Really" Want?“, October 77(1996): 71 – 82.                                                                                                                              |                                                     |                                                                                                                                     |                                     |
| 1.11. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                     |                                                                                                                                     |                                     |
| 1. Pelc, M. Pismo – knjiga – slika. Uvod u povijest informacijske kulture. Zagreb:Golden Marketing, 2002.<br>2. Mitchell, W. J. T. „Interdisciplinarity and Visual Culture“, ArtBulletin 77, 4(1995): 540 – 544.<br>3. Paić, Ž. Vizualne komunikacije – uvod. Zagreb: Centar za vizualne studije, 2008.<br>4. Worth, S. Studying Visual Communicatio. University of Pennsylvania Press, 1981. |                                                     |                                                                                                                                     |                                     |
| 1.12. Broj primjeraka obvezatne literature u odnosu na broj studenata koji trenutačno pohađaju nastavu na predmetu                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                     |                                                                                                                                     |                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Naslov                                              | Broj primjeraka                                                                                                                     | Broj studenata                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Visual Communication: Images with messages          | 4                                                                                                                                   | 20                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Vizualna kultura                                    | 4                                                                                                                                   | 20                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | What Do Pictures „Really“ Want?                     | 4                                                                                                                                   | 20                                  |
| 1.13. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                     |                                                                                                                                     |                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>provedba jedinstvene sveučilišne ankete među studentima za ocjenjivanje nastavnika koju utvrđuje Senat Sveučilišta</li> <li>praćenje i analiza kvalitete izvedbe nastave u skladu s <i>Pravilnikom o studiranju</i> i <i>Pravilnikom o unaprjeđivanju i osiguranju kvalitete obrazovanja Sveučilišta</i></li> </ul>                                    |                                                     |                                                                                                                                     |                                     |
| 2. Povezivanje ishoda učenja, nastavnih metoda i procjena ishoda učenja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                     |                                                                                                                                     |                                     |
| 2.1. Nastavna aktivnost                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2.2. Aktivnost studenta                             | 2.3. Ishod učenja                                                                                                                   | 2.4. Metoda procjene                |
| Predavanja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | slušanje predavanja i sudjelovanje u raspravama     | - razlikuje različita područja vizualnih komunikacija<br>- analizira kako grafičko oblikovanje utječe na percepciju vizualne poruke | pismeni test (40% ukupne ocjene)    |
| Vježbe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | vježbanje praktičnih zadataka na realnim primjerima | - prepoznaje različite načine vizualnog komuniciranja                                                                               | ocjena vježbi (40% ukupne ocjene)   |
| Samostalni zadatci                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | rješavanje problemskih zadataka                     | - kritički prosuđuje uspješnost prijenosa                                                                                           | ocjena zadataka (20% ukupne ocjene) |

|  |  |                                                                              |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | vizualnih poruka<br>- vrednuje ulogu<br>vizualnih komunikacija u<br>društvu. |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------|--|

## 4.2. Struktura studija, ritam studiranja, uvjeti za upis studenata u sljedeći semestar, uvjeti za upis pojedinog predmeta

### Struktura studija i ritam studiranja.

Studij traje četiri semestra, a njegovim se završetkom stječe 60 ECTS bodova.

U prvom semestru studente se upoznaje sa svim relevantnim dionicima informacijsko komunikacijske infrastrukture na tehničkoj, tehnološkoj i organizacijskoj razini kroz konkretna znanstvena i stručna dostignuća čija primjena oblikuje reljefe informacijskog društva u kojem živimo. Nadalje, studentima će se objasniti značaj konceptualnih simulacijskih modela, statistički aspekti simulacija te principi razvoja simulacijskih modela koji omogućavaju kvantitativnu analizu procesa kao potporu odlučivanju u različitim područjima. Tijekom prvog semestra studenti se upoznaju s osnovama korištenja proceduralnih programskih jezika. U drugom semestru studenti se uvode u projektiranje informacijskih sustava. Studenti se upoznaju s ulogom informacijskog sustava u organizaciji, temeljnim aktivnostima informacijskog sustava, logičkim i fizičkim modeliranjem informacijskog sustava te životnim ciklusom informacijskog sustava. Nadalje, daje se pregled suvremenih softverskih rješenja za razvoj informacijskih sustava i najpoznatijih metodika informacijskog inženjerstva. Tijekom drugog semestra studentima se predstavljaju temeljni aspekti razvoja korisničkog sučelja s naglaskom na korisničko iskustvo i ponašanje. U drugom semestru studenti se upoznaju s osnovama korištenja objektno orijentiranih programskih jezika. Treći je semestar usmjeren na upoznavanje s temeljnim obilježjima grafičkog oblikovanja i vizualne komunikacije u virtualnom okruženju. Tijekom trećeg semestra studenti se uvode u osnove izrade distribuiranih aplikacija. Nadalje, u trećem semestru studente se upoznaje s potpornim informacijskim procesima kao što su standardizacije i upravljanja poslovnim metapodacima u informacijskim sustavima, primjene i upravljanja označiteljskim jezicima u informacijskim sustavima, testiranje sustava te izrada testne i korisničke dokumentacije aplikativnih rješenja informacijskog sustava. Sadržaji navedenih triju semestara popraćeni su sadržajima izbornih kolegija koji studentima omogućavaju specijalizaciju prema određenom aspektu informacijske tehnologije kao i praktičnim projektnim radom koji se nastavlja i u četvrtom semestru kroz izradu diplomske radnje.

### Uvjeti za upis studenata u sljedeći semestar.

Uvjeti upisa studenata u sljedeći semestar studija utvrđuju se sukladno *Pravilniku o studijima i studiranju na Sveučilištu Josipa Juraja Strossmayera u Osijeku*. Uvjeti za upis semestra na dvopredmetnom studiju informacijske tehnologije utvrđeni su u tablici 4. Uvjeti za upis pojedinoga obveznoga i izbornoga kolegija određeni su u opisu svakoga kolegija (tablica 5).

**Tablica 4** Uvjeti za upis semestra na dvopredmetnom studiju informacijske tehnologije

| Semestar         | Uvjeti za upis semestra                                                                                                                                                                   |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Prvi semestar    | Uvjeti upisa u prvi semestar istovjetni su uvjetima upisa na studij definiranim u poglavljima 3.8. i 3.18.                                                                                |
| Drugi semestar   | Student može upisati drugi semestar ako su mu svi nastavnici potpisom u indeksu ovjerali uredno izvršenje studijskih obveza propisanih studijskim programom na prvom semestru studija.    |
| Treći semestar   | Student upisuje treći semestar sukladno odlukama Senata Sveučilišta Josipa Juraja Strossmayera u Osijeku.                                                                                 |
| Četvrti semestar | Student može upisati četvrti semestar ako su mu svi nastavnici potpisom u indeksu ovjerali uredno izvršenje studijskih obveza propisanih studijskim programom na trećem semestru studija. |

**Tablica 5** Uvjeti za upis pojedinih predmeta

| Predmet                                                                                       | Uvjeti za upis predmeta                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Informacijsko-komunikacijska infrastruktura, Modeliranje i simulacije, Programiranje 1        | Nema uvjeta za upis predmeta.                                                                                                 |
| Projektiranje informacijskih sustava, Razvoj korisničkog iskustva aplikacije, Programiranje 2 | Odslušani svi obvezatni predmeti i uredno izvršene studijske obveze propisane studijskim programom na prvom semestru studija. |
| Programiranje 3                                                                               | Položeni kolegiji Programiranje 1 i Programiranje 2.                                                                          |
| Projektni rad, Diplomski rad                                                                  | Odslušani svi obvezatni kolegiji iz prvog i drugog semestra studija.                                                          |
| Izborni predmeti popisani u Tablici 2                                                         | Nema uvjeta za upis predmeta.                                                                                                 |



### 4.3. Popis predmeta koje student može izabrati s drugih studijskih programa

Izborni kolegiji s drugih odsjeka Filozofskog fakulteta Osijek koje može slušati student Dvopredmetnoga diplomskog studija informacijske tehnologije određuju se izvedbenim planom na početku akademske godine. Student može izabrati kolegije s drugih studija Sveučilišta Josipa Juraja Strossmayera u Osijeku, a prijava se obavlja u Uredu za studentska pitanja visokog učilišta koje kolegij izvodi. Pretprijave za sveučilišne izborne kolegije prikupljaju se početkom akademske godine. Ponuda izbornih kolegija s vanjskom i sveučilišnom izbornošću mijenja se svake akademske godine.

Ukoliko student izabere kolegij s drugih odsjeka Filozofskoga fakulteta Osijek, s drugih studija na Sveučilištu Josipa Juraja Strossmayera u Osijeku ili s drugih visokih učilišta u Republici Hrvatskoj, pripisat će mu se onoliko ECTS bodova koliko je kolegiju pripisano studijskim programom učilišta koje program izvodi. Takav kolegij ne može biti zamjena za izborni kolegij/kolegije na Dvopredmetnom diplomskom studiju informacijske tehnologije, čijim je studijskim programom propisan broj izbornih kolegija po semestru i broj ECTS bodova koje student izbornim kolegijem/kolegijima može steći. Student je obavezan određeni broj ECTS bodova realizirati na matičnom studiju, a izbor kolegija s drugih studija izraz je njegovih osobnih interesa i želje za proširenjem znanja i kompetencija.

**Tablica 6** Popis izbornih predmeta koje student može izabrati s drugih studijskih programa na znanstveno-nastavnim sastavnicama Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku (prema prijedlogu sveučilišnih izbornih kolegija u akademskoj godini 2014./2015.)

| Naziv predmeta                     | Znanstveno-nastavna sastavnica | P  | V  | S  | Semestar |
|------------------------------------|--------------------------------|----|----|----|----------|
| Matematički modeli                 | Odjel za matematiku            | 15 | -  | 15 | zimski   |
| Europsko radno pravo               | Pravni fakultet                | 30 | -  | -  | ljetni   |
| Međunarodno gospodarstvo i tržište | Pravni fakultet                | 30 | -  | -  | ljetni   |
| Marketing                          | Ekonomski fakultet             | 45 | -  | 15 | ljetni   |
| Poduzetništvo                      | Ekonomski fakultet             | 45 | 15 | -  | zimski   |
| Operacijski sustavi                | Elektrotehnički fakultet       | 45 | 30 | -  | ljetni   |

#### 4.4. Popis predmeta koji se mogu izvoditi na stranom (engleskom) jeziku

**Tablica 7** Popis predmeta koji se mogu izvoditi na stranom (engleskom) jeziku

| Naziv predmeta  |               | P  | V  | S | ECTS |
|-----------------|---------------|----|----|---|------|
| Programiranje 1 | Programming 1 | 15 | 30 | - | 3    |
| Programiranje 2 | Programming 2 | 15 | 30 | - | 3    |
| Programiranje 3 | Programming 3 | 15 | 30 | - | 3    |

#### 4.5. Način završetka studija

Dvopredmetni diplomski studij informacijske tehnologije završava polaganjem svih ispita te izradom i javnom obranom diplomskog rada u skladu sa studijskim programom.

#### 4.6. Uvjeti pod kojima studenti koji su prekinuli studij ili su izgubili pravo studiranja na jednom studijskom programu mogu nastaviti studij

Uvjeti pod kojima studenti koji su prekinuli studij ili su izgubili pravo studiranja na jednom studijskom programu mogu nastaviti studij utvrđuju se sukladno *Pravilniku o studijima i studiranju na Sveučilištu Josipa Juraja Strossmayera u Osijeku*.

Zahtjev za odobrenjem nastavka studija student može podnijeti do 15. rujna tekuće akademske godine. Uz zahtjev, student mora priložiti odgovarajuću studentsku ispravu, ovjeren prijepis ocjena i ECTS bodova. Nastavak studiranja ili prijelaz studentu odobrava Povjerenstvo za studentske molbe i prigovore Filozofskog fakulteta Osijek na prijedlog voditelja Odsjeka za informacijske znanosti.

## 5. UVJETI IZVOĐENJA STUDIJA

### 5.1. Mjesto izvođenja studijskog programa

Dvopredmetni diplomski studij informacijske tehnologije izvodit će se na Filozofskom fakultetu Osijek, L. Jägera 9, 31000 Osijek. Popis radilišta u kojima će se izvoditi praktični rad na kolegiju Projektni rad naveden je u Tablici 8.

### 5.2. Isprave o vlasništvu, pravu korištenja, zakupu ili drugoj valjanoj pravnoj osnovi

Zgrada Filozofskoga fakulteta Osijek vlasništvo je Filozofskoga fakulteta.

### 5.3. Dokaz o osiguranom prostoru za obavljanje djelatnosti visokog obrazovanja

Zgrada Filozofskog fakulteta Osijek izgrađena je 1897., a rekonstruirana 1978. godine. Već je desetljećima prepoznatljiva kao obrazovna institucija koja zadovoljava obrazovne potrebe stanovništva istočnoga dijela Hrvatske, ali i šire.

Ukupna površina zgrade iznosi 4.417,88 m<sup>2</sup>. Filozofski fakultet raspolaže s 22 predavaonice, malom vijećnicom i svečanom dvoranom u kojima se također održava nastava. Tijekom proteklih šest godina temeljito je obnovljeno sedam predavaonica, a dvije djelomično. U sve je predavaonice instalirana suvremena tehnička oprema te se u svakoj predavaonici nalazi računalo s projektorom. Tri su predavaonice računalne učionice, s funkcionalnim računalima i instaliranom odgovarajućom programskom podrškom za izvođenje nastave.

Knjižnica Filozofskog fakulteta Osijek sastoji se od glavne knjižnice i knjižnice za strane jezike. Glavna je knjižnica smještena na ukupnoj površini od 217,91 m<sup>2</sup> sa sljedećim sastavnicama: čitaonica za tihi rad (33 radna mjesta za individualni rad i 15 računalno opremljenih radnih mjesta, LCD-projektor), čitaonica za skupni rad (24 radna mjesta za rad u skupinama i 8 radnih mjesta, od kojih 4 imaju računalnu opremu), 2 radna mjesta opremljena računalnom opremom za potrebe nastavnika, studenata na pilot-projektima i studenata na praksi (prostor između čitaonice za tihi rad i čitaonice za skupni rad → zbirka završnih, diplomskih, magistarskih i doktorskih radova), odjel monografskih publikacija, periodike i referentne literature te posudbeni odjel s 1 radnim mjestom, 1 računalom za pretraživanje knjižničnoga kataloga, 1 skenerom i 1 kopirnim strojem. Knjižnica za strane jezike (za potrebe Dvopredmetnih sveučilišnih studija engleskoga jezika i književnosti, njemačkoga jezika i književnosti i mađarskoga jezika i književnosti) smještena je na prostoru od 72,83 m<sup>2</sup> na kojem se nalaze čitaonica s 4 radna mjesta s računalima i jednim pislačem, 18 radnih mjesta za učenje te posudbeni odjel s 1 radnim mjestom za korisnike, 1 računalom za pretraživanje knjižničnoga kataloga i 1 skenerom. Knjižnica posjeduje i skladišni prostor na prvom katu gdje je smještena građa koja se rjeđe koristi (18,22 m<sup>2</sup>).

#### 5.4. Dokazi o osiguranoj vlastitoj opremi

U predavaonicama Filozofskog fakulteta instalirana je tehnička oprema koja uključuje računala, projektore, video i DVD-uređaje, TV- i radiouređaje, a u jednoj je predavaonici instalirana i tzv. pametna ploča. Studenti raspoložu s ukupno 84 računala u tri računalne učionice (55 računala) i u Knjižnici (29 računala).

Knjižnica Filozofskog fakulteta otvorena je 5 dana u tjednu od 8.00 do 19.00 sati, a preko mrežne stranice (<http://web.ffos.hr/knjiznica/>), Facebooka i *online* kataloga Knjižnice (<http://crolist.ffos.hr/>) korisnicima su osnovni bibliografski podaci o knjižničnom fondu dostupni 24 sata dnevno. Djelatnicima Fakulteta kao korisnicima Knjižnice omogućeno je kopiranje građe u nastavne i osobne svrhe u skladu sa *Zakonom o autorskim i srodnim pravima* (NN 167/03) u tiskari Fakulteta. Građu koju ne posjeduje Knjižnica nabavlja međuknjižničnom posudbom iz Hrvatske i inozemstva. Podatci o opremljenosti knjižničkog prostora navedeni su u tablici 8.

Obvezna literatura (knjige) za potrebe izvođenja Dvopredmetnoga diplomskog studija informacijske tehnologije smještena je u Knjižnici Filozofskog fakulteta Osijek i u prosjeku na obaveznim predmetima pokriva 19% upisanih studenata te na izbornim predmetima 17% upisanih studenata. Časopisi potrebni za studij dostupni su putem *online* baza podataka koje studenti mogu pretraživati iz Knjižnice, iz računalnih učionica Fakulteta ili od kuće regulirano putem AAI-korisničkog računa.

Za svaki je kolegij u opisu obveznih i izbornih predmeta dan prikaz broja primjeraka obvezne literature u odnosu na broj studenata koji pohađaju nastavu na kolegiju. Početkom svake akademske godine nastavnici voditelju Knjižnice dostavljaju popis literature koja se u međuvremenu pojavila, a potrebna je za izvođenje kolegija određenog studijskim programom.

**Tablica 8** Opis prostornih i kadrovskih uvjeta za izvođenje studijskog programa

| PROSTOR I OPREMA               |                                    |                           |                                     |                                  |                                   |
|--------------------------------|------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| <i>Zgrada visokog učilišta</i> |                                    |                           |                                     |                                  |                                   |
| Identifikacija zgrade          | Lokacija zgrade                    | Godina izgradnje          | Godina dogradnje ili rekonstrukcije | Ukupna površina u m <sup>2</sup> |                                   |
| L. Jägera 9                    | L. Jägera 9                        | 1897.                     | 1978.                               | 4.417,88 m <sup>2</sup>          |                                   |
| <i>Predavaonice</i>            |                                    |                           |                                     |                                  |                                   |
| Identifikacija zgrade          | Redni broj ili oznaka predavaonice | Površina u m <sup>2</sup> | Broj sjedećih mjesta za studente    | Broj sati korištenja u tjednu    | Ocjena opremljenosti* (od 1 do 5) |
| L. Jägera 9                    | 7                                  | 58,38                     | 16+4                                | 56                               | 4                                 |
| L. Jägera 9                    | 9                                  | 66,43                     | 48+2                                | 47                               | 4                                 |
| L. Jägera 9                    | 15                                 | 64,77                     | 48+2                                | 62                               | 5                                 |

|             |        |         |               |    |   |
|-------------|--------|---------|---------------|----|---|
| L. Jägera 9 | 16     | 68,64   | 20+8          | 51 | 4 |
| L. Jägera 9 | 25     | 67,08   | 22+5          | 58 | 5 |
| L. Jägera 9 | 31     | 68,64   | 52+2          | 53 | 4 |
| L. Jägera9  | 32     | 68,64   | 26+25         | 59 | 5 |
| L. Jägera 9 | 34     | 64,08   | 32+7          | 51 | 5 |
| L. Jägera 9 | 40     | 48,89   | 31            | 41 | 5 |
| L. Jägera 9 | 42     | 64,80   | 44+10         | 49 | 4 |
| L. Jägera 9 | 44     | 64,80   | 40+6          | 60 | 5 |
| L. Jägera 9 | 46     | 67,72   | 32+17         | 54 | 5 |
| L. Jägera 9 | 47     | 67,08   | 52+11         | 45 | 3 |
| L. Jägera 9 | 53     | 67,08   | 88            | 63 | 5 |
| L. Jägera 9 | 54     | 67,08   | 89            | 62 | 5 |
| L. Jägera 9 | 56     | 64,08   | 40+10         | 59 | 4 |
| L. Jägera 9 | 58     | 60,84   | 34+2          | 53 | 4 |
| L. Jägera 9 | 60     | 208,06  | 189+4         | 28 | 4 |
| L. Jägera 9 | 62     | 64,80   | 44+8          | 56 | 4 |
| L. Jägera 9 | 66     | 67,72   | 49+2          | 47 | 5 |
| L. Jägera 9 | 67     | 68,25   | 46            | 46 | 3 |
| L. Jägera 9 | 82     | 72,00   | 34            | 37 | 3 |
| L. Jägera 9 | 84     | 53,64   | 32+6          | 41 | 3 |
| L. Jägera 9 | 96     | 53,64   | 30+8          | 54 | 3 |
| L. Jägera 9 | UKUPNO | 1687,14 | 1139+140=1279 |    |   |

\*Pod opremljenošću predavaonice podrazumijeva se kvaliteta namještaja, tehničke i druge opreme.

***Nastavne baze (radilišta) za praktičnu nastavu***

| Identifikacija zgrade               | Naziv nastavne baze                      | Broj studenata koji pohađaju pojedinu nastavnu bazu | Broj sati nastave (tjedno) koja se održava u pojedinoj nastavnoj bazi |
|-------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| J.J. Strossmayera 314, 31000 Osijek | Betaware d.o.o.                          | 2                                                   | 4                                                                     |
| Ružina 7, 31000 Osijek              | Farmeron d.o.o.                          | 2                                                   | 4                                                                     |
| Ramska 20, 31000 Osijek             | Ofir d.o.o.                              | 2                                                   | 4                                                                     |
| Bihaćka 1d, 31000 Osijek            | Mono d.o.o.                              | 2                                                   | 4                                                                     |
| Ružina 116, 31000 Osijek            | Osječka radionica kvalitetnih aplikacija | 2                                                   | 4                                                                     |

***Oprema računalnih učionica***

| Broj novijih računala (do 3 godine) | Broj starijih računala od 3 godine | Ocjena funkcionalnosti (od 1 do 5) | Ocjena održavanja (od 1 do 5) | Ocjena mogućnosti korištenja izvan nastave |
|-------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------|
|                                     |                                    |                                    |                               |                                            |

|                                                                                                                                                          |                                        |                                                    |                                       |                                                                                |                                                               |                                    |                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 69                                                                                                                                                       | –                                      | 5                                                  | 5                                     | ne koriste se                                                                  |                                                               |                                    |                                                          |
| –                                                                                                                                                        | 21                                     | 3                                                  | 5                                     | 5                                                                              |                                                               |                                    |                                                          |
| <b>Nastavnički kabineti</b>                                                                                                                              |                                        |                                                    |                                       |                                                                                |                                                               |                                    |                                                          |
| Identifikacija zgrade                                                                                                                                    | Broj nastavničkih kabineta (2012/2013) | Prosječna površina (u m <sup>2</sup> )             | Ocjena opremljenosti (od 1 do 5)      | Prosječna površina u m <sup>2</sup> po stalno zaposlenom nastavniku/suradniku* |                                                               |                                    |                                                          |
| L. Jägera 9                                                                                                                                              | 47*                                    | 14,07                                              | 4                                     | 5,2                                                                            |                                                               |                                    |                                                          |
| *ili broj nastavnika/suradnika koji dijele nastavnički kabinet                                                                                           |                                        |                                                    |                                       |                                                                                |                                                               |                                    |                                                          |
| <b>Knjižnični prostor i njegova opremljenost</b>                                                                                                         |                                        |                                                    |                                       |                                                                                |                                                               |                                    |                                                          |
| a) podatci o knjižničnom prostoru                                                                                                                        |                                        |                                                    |                                       |                                                                                |                                                               |                                    |                                                          |
| Ukupna površina (u m <sup>2</sup> )                                                                                                                      | Broj zaposlenih                        | Broj sjedećih mjesta                               | Broj studenata koji koriste knjižnicu | Postoji li računalna baza podataka vaših knjiga i časopisa                     |                                                               |                                    |                                                          |
| 308,96                                                                                                                                                   | 5                                      | 92 <sup>1</sup>                                    | svi studenti (oko 1631) <sup>2</sup>  | Da                                                                             |                                                               |                                    |                                                          |
| b) podatci o opremljenosti knjižničnog prostora                                                                                                          |                                        |                                                    |                                       |                                                                                |                                                               |                                    |                                                          |
| Broj naslova knjiga                                                                                                                                      | Broj udžbenika*                        | Ocjena suvremenosti knjiga i udžbenika (od 1 do 5) | Broj naslova inozemnih časopisa       | Broj naslova domaćih časopisa                                                  | Ocjena funkcionalnosti kataloga knjiga i časopisa (od 1 do 5) | Ocjena opremljenosti (od 1 do 5)** | Ocjena kvalitete i dostupnosti elektroničkih sadržaja*** |
| 39484                                                                                                                                                    | 32 <sup>3</sup>                        | 4                                                  | 303                                   | 442                                                                            | 4                                                             | 4                                  | 4                                                        |
| * Pod brojem se udžbenika misli na sve naslove bez obzira na broj primjeraka.                                                                            |                                        |                                                    |                                       |                                                                                |                                                               |                                    |                                                          |
| ** Mogućnosti umnožavanja za nastavnike i studente, nabava kopija iz drugih knjižnica, katalogi radova nastavnika i sl.                                  |                                        |                                                    |                                       |                                                                                |                                                               |                                    |                                                          |
| *** Pod elektroničkim se sadržajima podrazumijevaju elektronička izdanja knjiga i časopisa, baze podataka, ali i katalogi vlastite i vanjskih knjižnica. |                                        |                                                    |                                       |                                                                                |                                                               |                                    |                                                          |
| <b>Studentska referada</b>                                                                                                                               |                                        |                                                    |                                       |                                                                                |                                                               |                                    |                                                          |
| Ukupna površina (u m <sup>2</sup> )                                                                                                                      | Broj zaposlenih                        |                                                    |                                       | Radno vrijeme                                                                  |                                                               |                                    |                                                          |
| 57,68                                                                                                                                                    | 5                                      |                                                    |                                       | 7.30 – 15.30<br>Rad sa studentima i strankama: 8.00 – 13.00                    |                                                               |                                    |                                                          |

<sup>1</sup> Sjedeća mjesta namijenjena korisnicima.

<sup>2</sup> Studenti preddiplomskih i diplomskih studija, poslijediplomskih studija i polaznici Pedagoško-psihološko-didaktičko-metodičke izobrazbe.

<sup>3</sup> Registrirani su samo udžbenici u izdanju Filozofskog fakulteta Osijek.

### 5.5. Prostorni kapaciteti za izvođenje nastave

U akademskoj godini 2014./2015. na Filozofskom fakultetu Osijek studira ukupno 1290 studenta. Nastava se izvodi u 22 predavaonice (među kojima su i tri računalne učionice), a za nastavu se koriste i mala vijećnica (br. 40) i svečana dvorana (br. 60), što čini 1687,14 m<sup>2</sup> upotrebljivog prostora. Stavljanjem broja studenata u odnos prema upotrebljivom prostoru proizlazi da na svakog studenta dolazi 1,31 m<sup>2</sup> upotrebljivog prostora.

### 5.6. Optimalan broj studenata koji se mogu upisati s obzirom na opremu, prostor i broj nastavnika

Optimalan je broj studenata koji mogu upisati Dvopredmetni diplomski studij informacijske tehnologije s obzirom na prostor, opremu i broj nastavnika 20.

### 5.7. Popis nastavnika i suradnika koji će sudjelovati u izvođenju nastave pri pokretanju studija

Popis nastavnika i suradnika koji će sudjelovati u izvođenju nastave i ostali relevantni podatci predočeni su u Tablici 8. (Opis prostornih i kadrovskih uvjeta za izvođenje studijskog programa), Tablici 9. (Opis kadrovskih uvjeta), Tablici 10. (Popis i opterećenje nastavnika zaposlenih na visokoobrazovnoj ustanovi koji sudjeluju u izvedbi studijskog programa), Tablici 11. (Popis i opterećenje vanjskih suradnika koji sudjeluju u izvedbi studijskog programa) i Tablici 12. (Popis i kvalifikacije suradnika iz nastavnih, istraživačkih i stručnih baza (radilišta)).

**Tablica 9** Opis kadrovskih uvjeta

| <b>TABLICA UKUPNOG BROJA NASTAVNIKA I STUDENATA</b> |                                                |                                      |           |    |    |    |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------|----|----|----|
|                                                     |                                                | Godina izvođenja studijskog programa |           |    |    |    |
|                                                     |                                                | 1.                                   | 2.        | 3. | 4. | 5. |
| <b>1.</b>                                           | <b>Ukupni broj nastavnika</b>                  | <b>9</b>                             | <b>9</b>  | –  | –  | –  |
| 1.1.                                                | Stalno zaposleni nastavnici                    | 9                                    | 9         | –  | –  | –  |
| 1.2.                                                | 30% ugovorni odnos                             | –                                    | –         | –  | –  | –  |
| 1.3.                                                | 50% ugovorni odnos                             | –                                    | –         | –  | –  | –  |
| <b>2.</b>                                           | <b>Ukupni broj redovitih studenata</b>         | <b>20</b>                            | <b>20</b> | –  | –  | –  |
| 2.1.                                                | Uz potporu MŽOŠ-a <sup>4</sup>                 | –                                    | –         | –  | –  | –  |
| 2.2.                                                | Samostalno financiranje studenata <sup>5</sup> | –                                    | –         | –  | –  | –  |
| <b>3.</b>                                           | <b>Ukupan broj izvanrednih studenata</b>       | –                                    | –         | –  | –  | –  |
| <b>4.</b>                                           | <b>Ukupan broj studenata (2 + 3)</b>           | <b>20</b>                            | <b>20</b> | –  | –  | –  |

<sup>4</sup> Linearni model studiranja.

<sup>5</sup> Filozofski fakultet Osijek nema kategoriju samostalnog financiranja studija, nego kategoriju dovršenja studija uz plaćanje bez studentskih prava, a koja se odnosi na studente koji samostalno financiraju studij.

**Tablica 10** Popis i opterećenje nastavnika zaposlenih na visokoobrazovnoj ustanovi koji sudjeluju u izvedbi studijskog programa

| NASTAVNICI ZAPOSLENI NA VISOKOOBRAZOVNOJ USTANOVI |                |                                                                       |                 |            |               |             |                                            |                                                                 |
|---------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------|------------|---------------|-------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Znanstveno-nastavno zvanje                        | Ime i prezime  | Predmet                                                               | Semestar        | Plan P+V+S | Izvedba P+V+S | Norma sati  | Ukupno opterećenje na studijskom programu* | Ukupno opterećenje na visokoobrazovnoj ustanovi <sup>6</sup> ** |
| REDOVITI PROFESORI                                | Damir Hasenay  | Informacijsko-komunikacijska infrastruktura                           | I (zimski)      | 2+0+1      | 2+0+0         | 2 (60)      | O=120<br>O,I=120                           | O=315<br>O,I=457,5                                              |
|                                                   |                | Projektiranje informacijskih sustava                                  | II (ljetni)     | 1+2+0      | 1+0+0         | 1 (30)      |                                            |                                                                 |
|                                                   |                | Programiranje 2                                                       | II (ljetni)     | 1+2+0      | 1+0+0         | 1 (30)      |                                            |                                                                 |
| IZVANREDNI PROFESORI                              | Zoran Velagić  | Programiranje 3                                                       | III (zimski)    | 1+2+0      | 1+0+0         | 1 (30)      | O=60<br>O,I=60                             | O=322,5<br>O,I=382,5                                            |
|                                                   |                | Programske radne okoline                                              | izborni kolegij | 0+2+1      | 0+0+0         | 0           |                                            |                                                                 |
|                                                   |                | Modeliranje i simulacije                                              | I (zimski)      | 1+2+0      | 1+0+0         | 1 (30)      |                                            |                                                                 |
|                                                   | Jelena Lakuš   | Komunikacija slikom: fotografija, ilustracija i informacijska grafika | izborni kolegij | 1+2+0      | 1+0+0         | 1 (30)      | O=30<br>O,I=120                            | O=225<br>O,I=615                                                |
|                                                   |                | Vizualne komunikacije                                                 | izborni kolegij | 1+2+0      | 1+0+0         | 1 (30)      |                                            |                                                                 |
|                                                   |                | Dizajn korisničkih sučelja                                            | III (zimski)    | 1+2+0      | 1+0+0         | 1 (30)      |                                            |                                                                 |
|                                                   |                | Tipografija                                                           | izborni kolegij | 1+2+0      | 1+0+0         | 1 (30)      |                                            |                                                                 |
|                                                   | Gordana Dukić  | Inteligentni sustavi                                                  | izborni kolegij | 1+0+2      | 1+0+0         | 1 (30)      | O=0<br>O,I=60                              | O=172,5<br>O,I=652,5                                            |
| Principi instruktorskog dizajna                   |                | izborni kolegij                                                       | 1+2+0           | 1+0+0      | 1 (30)        |             |                                            |                                                                 |
| DOCENTI                                           | Boris Bosančić | Potporni informacijski procesi                                        | III (zimski)    | 1+0+2      | 1+0+2         | 2,5 (75)    | O=75<br>O,I=247,5                          | O=270<br>O,I=645                                                |
|                                                   |                | Arhivski informacijski sustavi                                        | izborni kolegij | 0+2+1      | 0+2+1         | 1,75 (52,5) |                                            |                                                                 |
|                                                   |                | Tehnologije semantičkog weba I.                                       | izborni kolegij | 1+2+0      | 1+2+0         | 2 (60)      |                                            |                                                                 |

<sup>6</sup> Budući da je riječ o promjenjivim podacima, ukupno opterećenje na Filozofskom fakultetu Osijek utvrđuje se izvedbenim planom na početku akademske godine.



|                                                                       |                  |                                             |                 |       |           |                |                     |                      |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------|-----------------|-------|-----------|----------------|---------------------|----------------------|
| POSUJEDOKTORANDI                                                      |                  | Tehnologije semantičkog weba II.            | izborni kolegij | 1+2+0 | 1+2+0     | 2<br>(60)      |                     |                      |
|                                                                       | Boris Badurina   | Programiranje 1                             | I<br>(zimski)   | 1+2+0 | 1+2+0     | 2<br>(60)      | O=90<br>O,I=165     | O=330<br>O,I= 600    |
|                                                                       |                  | Razvoj korisničkog iskustva aplikacije      | I<br>(zimski)   | 1+2+0 | 1+0+0     | 1<br>(30)      |                     |                      |
|                                                                       |                  | Informacijsko društvo                       | izborni kolegij | 1+0+2 | 1+0+2     | 2,5<br>(75)    |                     |                      |
|                                                                       | Tomislav Jakopc  | Projektiranje informacijskih sustava        | II (ljetni)     | 1+2+0 | 0+2+0     | 1<br>(30)      | O=90<br>O,I=165     | O=202,5<br>O,I=367,5 |
|                                                                       |                  | Programiranje 2                             | II (ljetni)     | 1+2+0 | 0+2+0     | 1<br>(30)      |                     |                      |
|                                                                       |                  | Programiranje 3                             | III<br>(zimski) | 1+2+0 | 0+2+0     | 1<br>(30)      |                     |                      |
|                                                                       |                  | Programske radne okoline                    | izborni kolegij | 0+2+1 | 0+2+1     | 1,75<br>(75)   |                     |                      |
|                                                                       | Anita Papić      | Informacijsko-komunikacijska infrastruktura | I<br>(zimski)   | 2+0+1 | 0+0+1     | 0,75<br>(22,5) | O=52,5<br>O,I=127,5 | O=120<br>O,I=255     |
|                                                                       |                  | Modeliranje i simulacije                    | I (zimski)      | 1+2+0 | 0+2+0     | 1<br>(30)      |                     |                      |
|                                                                       |                  | Inteligentni sustavi                        | izborni kolegij | 1+0+2 | 0+0+2     | 1,5<br>(45)    |                     |                      |
|                                                                       |                  | Principi instrukcijskog dizajna             | izborni kolegij | 1+2+0 | 0+2+0     | 1<br>(30)      |                     |                      |
|                                                                       | Josipa Selthofer | Razvoj korisničkog iskustva aplikacije      | II<br>(ljetni)  | 1+2+0 | 0+2+0     | 1<br>(30)      | O=60<br>O,I=120     | O=135<br>O,I= 405    |
| Dizajn korisničkih sučelja                                            |                  | III<br>(zimski)                             | 1+2+0           | 0+2+0 | 1<br>(30) |                |                     |                      |
| Tipografija                                                           |                  | izborni kolegij                             | 1+2+0           | 0+2+0 | 1<br>(30) |                |                     |                      |
| Komunikacija slikom: fotografija, ilustracija i informacijska grafika |                  | izborni kolegij                             | 1+2+0           | 0+2+0 | 1<br>(30) |                |                     |                      |

**Tablica 11** Popis i kvalifikacije suradnika iz nastavnih, istraživačkih i stručnih baza (radilišta)

| POPIS SURADNIKA                                 |                         |            |                |
|-------------------------------------------------|-------------------------|------------|----------------|
| Stručna baza (radilište)                        | Ime i prezime suradnika | Titula     | Predmet        |
| Betaware d.o.o.                                 | Krunoslav Ris           | dipl. inf. | Projektzni rad |
| Farmeron d.o.o.                                 | Matija Kopic            | dipl. inf. | Projektzni rad |
| Mono d.o.o.                                     | Denis Sušac             | dipl. ing. | Projektzni rad |
| Ofir d.o.o.                                     | Milan Puvača            | dr. sc.    | Projektzni rad |
| Osječka radionica kvalitetnih aplikacija d.o.o. | Boris Giener            | dipl. oec. | Projektzni rad |

### 5.8. Podatci o nastavnicima koji sudjeluju u izvođenju nastave (abecedno prema prezimenu nastavnika)

| Ime i prezime nastavnika              | Boris Badurina                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Naziv kolegija                        | Programiranje 1, Razvoj korisničkog iskustva aplikacije, Informacijsko društvo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Matični broj istraživača              | 275531                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| E-mail                                | boris.badurina@ffos.hr                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Web stranica                          | <a href="http://web.ffos.hr/infoznanosti/mods/nastavnici/?id=10">http://web.ffos.hr/infoznanosti/mods/nastavnici/?id=10</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Naziv ustanove u kojoj je zaposlen    | Filozofski fakultet Osijek                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Zvanje nositelja kolegija             | docent                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Datum zadnjeg izbora u zvanje         | 23. 2. 2011.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Kratki životopis                      | <p>Boris Badurina rođen je 13. srpnja 1974. godine u Zagrebu gdje 1992. završava srednjoškolsko obrazovanje. Iste godine upisuje Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu gdje je i diplomirao 2000. godine na Odsjeku za sociologiju (diplomski rad <i>Utjecaj socioekonomskog statusa na izbor sportske aktivnosti</i>), a 2001. godine i na Odsjeku za informacijske znanosti – smjer Bibliotekarstvo (diplomski rad <i>Metode istraživanja u knjižničarstvu</i>). Godine 2007. magistrirao je na Filozofskom fakultetu u Zagrebu radnjom <i>Korištenje informacijskih tehnologija na hrvatskim visokim učilištima: longitudinalna studija</i>. U siječnju 2010. na istom je Fakultetu obranio doktorski rad naslovljen <i>Model prihvaćanja novih tehnologija za učenje na daljinu na hrvatskim sveučilištima</i>.</p> <p>Životopis nastavnika u EU-formatu (<i>European curriculum vitae format</i>) u prilogu je ovog elaborata.</p> |
| Popis radova u posljednjih pet godina |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

1. Faletar Tanacković, S., Faletar Horvatić, I, Badurina, B. European Union information in an acceding country: an investigation of information needs and seeking behavior. // *Library Hi Tech*. 33, 1(2015). In print.
2. Šimunić, Zrinka, Faletar Tanacković, Sanjica, Badurina, Boris. Library services for incarcerated persons: A survey of recent trends and challenges in prison libraries in Croatia. // *Journal of librarianship and information science*. Published online before print June 10, 2014, doi: 10.1177/0961000614538481  
URL: [lis.sagepub.com/content/early/2014/06/06/0961000614538481.full](http://lis.sagepub.com/content/early/2014/06/06/0961000614538481.full).
3. Petr Balog, Kornelija, Badurina, Boris, Lisek, Jadranka. How efficient is croatian government measure for reduction of youth unemployment: example of information and library science sector // 3. međunarodni znanstveni simpozij *Gospodarstvo Istočne Hrvatske: vizija i razvoj = 3rd international scientific symposium Economy of Eastern Croatia: vision and growth* / Mašek Tonković, Anka (ur.). Osijek: Sveučilište u Osijeku, Ekonomski fakultet, 2014., 660-669.
4. Farago, Filip, Bosančić, Boris, Badurina, Boris. Povezani podaci i knjižnice. // *Vjesnik bibliotekara Hrvatske*. 56 (2013), 4, 25-52.
5. Badurina, Boris. Društveni mediji i novi 'umreženi' korisnici // 16. seminar *Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture* / Tomašević Nives, Despot Ivona (ur.). Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2013., 80-94.
6. Papić, Anita, Badurina, Boris. Educational Benefit Factors of Convergence of Academic Libraries' E-services and Learning Management System // *Proceedings of the ITI 2012 34th International Conference on Information Technology Interfaces* / Luzar-Stiffler, Vesna, Jarec, Iva, Bekić, Zoran (ur.). Zagreb: University Computing Center SRCE, University of Zagreb, 2012., 367-372.
7. Badurina, Boris, Lacović, Darko, Stanarević, Snježana. Informacijske potrebe i ponašanje pripadnika mađarske jezične manjine u Osječko-baranjskoj županiji // *Knjižnica: komunikacijsko i multikulturalno središte lokalne zajednice: zbornik radova s 8. savjetovanja za narodne knjižnice u Republici Hrvatskoj*. Zagreb: Nacionalna i sveučilišna knjižnica, 2012., 285-310.
8. Jelušić, Srećko, Stričević, Ivanka, Badurina, Boris. Technology Based Services in Croatia Libraries: Development, Challenges and Prospective // *Libraries in the Early 21st Century: An International Perspective* / Ravindra N. Sharma (ur.). Munich: DeGruyter Saur, 2011., 139-160.
9. Faletar Tanacković, Sanjica, Badurina, Boris. Suradnja baštinskih ustanova u Hrvatskoj: stanje i očekivanja // *Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture* / Willer, Mirna., Faletar Tanacković, Sanjica (ur.). Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2010., 30-61.
10. Badurina, Boris, Dragija Ivanović, Martina, Krtalić, Maja. Vrednovanje knjižničnih službi i usluga akademskih i narodnih knjižnica // *Vjesnik bibliotekara Hrvatske* 53, 1/4(2010), 47-63., društvo, 2010., 30-61.

Popis radova relevantnih za izvođenje kolegija

1. Faletar Tanacković, S., Faletar Horvatić, I, Badurina, B. European Union information in an acceding country: an investigation of information needs and seeking behavior. // *Library Hi Tech*. 33, 1(2015). In print.
2. Petr Balog, Kornelija, Badurina, Boris, Lisek, Jadranka. How efficient is croatian government measure for reduction of youth unemployment: example of information and library science sector // 3. međunarodni znanstveni simpozij *Gospodarstvo Istočne Hrvatske: vizija i razvoj = 3rd international scientific symposium Economy of Eastern Croatia: vision and growth* / Mašek Tonković, Anka (ur.). Osijek: Sveučilište u Osijeku, Ekonomski fakultet, 2014., 660-669.
3. Badurina, Boris. Društveni mediji i novi 'umreženi' korisnici // 16. seminar *Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture* / Tomašević Nives, Despot

- Ivona (ur.). Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2013., 80-94.
4. Papić, Anita, Badurina, Boris. Educational Benefit Factors of Convergence of Academic Libraries' E-services and Learning Management System // Proceedings of the ITI 2012 34th International Conference on Information Technology Interfaces / Luzar-Stiffler, Vesna, Jarec, Iva, Bekić, Zoran (ur.). Zagreb: University Computing Center SRCE, University of Zagreb, 2012., 367-372.
5. Badurina, Boris, Lacović, Darko, Stanarević, Snježana. Informacijske potrebe i ponašanje pripadnika mađarske jezične manjine u Osječko-baranjskoj županiji // Knjižnica: komunikacijsko i multikulturalno središte lokalne zajednice: zbornik radova s 8. savjetovanja za narodne knjižnice u Republici Hrvatskoj. Zagreb: Nacionalna i sveučilišna knjižnica, 2012., 285-310.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ime i prezime nastavnika</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Boris Bosančić</b>                                                                                                             |
| Naziv kolegija                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Potporni informacijski procesi, Arhivski informacijski sustavi, Tehnologije semantičkog weba I., Tehnologije semantičkog weba II. |
| Matični broj istraživača                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 275542                                                                                                                            |
| E-mail                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | bbosancic@ffos.hr                                                                                                                 |
| Web stranica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <a href="http://web.ffos.hr/infoznanosti/mods/nastavnici/?id=22">http://web.ffos.hr/infoznanosti/mods/nastavnici/?id=22</a>       |
| Naziv ustanove u kojoj je zaposlen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Filozofski fakultet Osijek                                                                                                        |
| Zvanje nositelja kolegija                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | docent                                                                                                                            |
| Datum zadnjeg izbora u zvanje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 28. 11. 2012.                                                                                                                     |
| <b>Kratki životopis</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                   |
| <p>Boris Bosančić rođen je 1970. godine u Slavonskom Brodu. Na Strojarskom fakultetu u Slavonskom Brodu diplomirao je 1996. godine. Na Filozofskom fakultetu u Zagrebu diplomirao je na Izvanrednom studiju bibliotekarstva Odsjeka za informacijske znanosti 2003. godine. Od 2001. do 2005. radi u Gradskoj knjižnici Slavonski Brod. Krajem 2005 god. zapošljava se na Filozofskom fakultetu Osijek. Od 2007. do 2014. sudjeluje na znanstvenom projektu <i>Digitalna knjižnica hrvatske baštine tiskane do 1800.: izvedbene pretpostavke</i>. Na Poslijediplomskom studiju informacijskih znanosti pri Filozofskom fakultetu u Zagrebu magistrirao je 2009. godine na temu <i>Baza znanja online referentnih usluga</i> pod mentorstvom izv. prof. dr. sc. Dore Sečić. Na Sveučilištu u Zadru 2011. godine završio je Poslijediplomski doktorski studij „Društvo znanja i prijenos informacija“, obranivši doktorski rad <i>Označavanje teksta starih knjiga na hrvatskom jeziku pomoću TEI standarda</i> pod mentorstvom prof. dr. sc. Mirne Willer. U znanstveno-nastavno zvanje docenta u znanstvenom području društvenih znanosti, znanstveno polje informacijske znanosti, znanstvena grana informacijski sustavi i informatologija, izabran je krajem 2012. Od 2005. zaposlen je na Odsjeku za informacijske znanosti Filozofskog fakulteta Osijek na kojem kao predavač sudjeluje u izvođenju sljedećih kolegija: Označiteljski jezici za prikaz i opis sadržaja, Metapodatci i identifikatori, Informacija u teoriji, Digitalni arhivi, Digitalna humanistika i označavanje teksta i dr. Zanima se za područja teorije informacije, baza znanja, označiteljskih jezika (XML, RDF/XML), metapodataka, semantičkog <i>weba</i> (posebice za koncept povezanih podataka – <i>linked data</i>) i sl. Objavio je više znanstvenih i stručnih radova te prikaza i sudjelovao s izlaganjem na međunarodnim i domaćim</p> |                                                                                                                                   |

znanstvenim skupovima.

Životopis nastavnika u EU-formatu (*European curriculum vitae format*) u prilogu je ovog elaborata.

Popis radova u posljednjih pet godina

1. Farago, Filip, Bosančić, Boris, Badurina, Boris. Povezani podaci i knjižnice. // *Vjesnik bibliotekara Hrvatske* 56, 4(2013), 25-52.
2. Bosančić, Boris, Willer, Mirna. Towards the Digital Library for Scientific Research Data // *Libraries in the Digital Age (LIDA) Proceedings / Pehar, Franjo (ur.)*. Zadar: University of Zadar, Department of Information Sciences, 2012.
3. Bosančić, Boris. Uloga opisnih označiteljskih jezika u razvoju digitalne humanistike. // *Libellarium: časopis za povijest pisane riječi, knjige i baštinskih ustanova* 4, 1(2011), 65-82.
4. Bosančić, Boris, Tormaš, Tena. Istraživanje o zastupljenosti shema metapodataka u repozitorijima ustanova // 14. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture / Faletar Tanacković, Sanjica, Hasenay, Damir (ur.). Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2011., 91-113.
5. Bosančić, B. A blueprint for building online reference knowledge bases. // *Reference & user services quarterly* 50, 2(2010). URL: <http://www.rusq.org/wp-content/uploads/2010/12/Bosancic.pdf>.
6. Willer, Mirna, Dunsire, Gordon, Bosančić, Boris. ISBD and Semantic Web. // *JLIS.it* 1, 2(2010). URL: <http://leo.cilea.it/index.php/jlis/article/viewFile/4536/4408>.
7. Bosančić, B. Online referentne usluge: pregled razvoja u teoriji i praksi. // *Vjesnik bibliotekara Hrvatske* 53, 1(2010), 64-87.
8. Bosančić, B. XML imenski prostori: put prema povezivanju metapodatkovnih standarda baštinskih ustanova // 13. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji, [Rovinj, 25. – 27. studenoga 2009.]: mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture: zbornik radova / uredile Mirna Willer i Sanjica Faletar Tanacković, Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2010., 201-220.
9. Bosančić, Boris, Tomić, Marijana, Jakopec, Tomislav. Text encoding of Croatian glagolitic early printed books in digital library environment. // *Interdisciplinarna Ljetna škola, Okrugli stol i Radionica iz računalne lingvistike, kognitivnih i informacijskih znanosti*, Zadar, 22.8. – 3.9.2010. (radionica).
10. Bosančić, Boris, Tomić, Marijana. Early printed books in research process: meet the specific needs of researchers of Croatian glagolitic early printed books using the TEI (Text Encoding Initiative) // *Libraries in the Digital Age*, Zadar, Croatia, May 24 – 28, 2010. (radionica).

Popis radova relevantnih za izvođenje kolegija

1. Farago, Filip, Bosančić, Boris, Badurina, Boris. Povezani podaci i knjižnice. // *Vjesnik bibliotekara Hrvatske*. 56 (2013), 4, 25-52.
2. Bosančić, Boris, Willer, Mirna. Towards the Digital Library for Scientific Research Data // *Libraries in the Digital Age (LIDA) Proceedings / Pehar, Franjo (ur.)*. Zadar: University of Zadar, Department of Information Sciences, 2012.
3. Bosančić, Boris. Uloga opisnih označiteljskih jezika u razvoju digitalne humanistike. // *Libellarium: časopis za povijest pisane riječi, knjige i baštinskih ustanova*. 4 (2011), 1, 65-82.
4. Bosančić, Boris, Tormaš, Tena. Istraživanje o zastupljenosti shema metapodataka u repozitorijima ustanova // 14. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture / Faletar Tanacković, Sanjica, Hasenay, Damir (ur.). Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2011., 91-113.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ime i prezime nastavnika</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Gordana Dukić</b>                                                                                                          |
| Naziv kolegija                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Inteligentni sustavi, Principi instrukcijskog dizajna                                                                         |
| Matični broj istraživača                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 260082                                                                                                                        |
| E-mail                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | gdukic@ffos.hr                                                                                                                |
| Web stranica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <a href="http://web.ffos.hr/infoznanosti/mods/nastavnici/?id=257">http://web.ffos.hr/infoznanosti/mods/nastavnici/?id=257</a> |
| Naziv ustanove u kojoj je zaposlen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Filozofski fakultet Osijek                                                                                                    |
| Zvanje nositelja kolegija                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | izvanredni profesor                                                                                                           |
| Datum zadnjeg izbora u zvanje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 27. 3. 2013.                                                                                                                  |
| Kratki životopis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                               |
| <p>Gordana Dukić rođena je 31. listopada 1970. u Đakovu. Osnovnu i srednju ekonomsku školu završila je u Đakovu. Ekonomski fakultet na Sveučilištu Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, smjer Financije i računovodstvo, upisala je 1989. godine. Tijekom studija bila je demonstrator iz kolegija <i>Informatika i informatičke tehnologije</i>. Diplomirala je 31. siječnja 1995. godine iz predmeta Organizacija poduzeća s temom diplomskog rada <i>Organizacija računovodstvene funkcije u uvjetima informatizacije</i> i prosječkom ocjena cjelokupnog dodiplomskog studija 4.71. Na istom Fakultetu upisuje Poslijediplomski studij „Upravljanje poduzećem – Management“, na kojem magistrira 15. prosinca 1998. s temom magistarskog rada <i>Teorija i aplikacija repova čekanja</i> i ostvarenom prosječnom ocjenom 4.77. Doktorsku disertaciju pod nazivom <i>Bogatstvo stanovništva i determinante raspodjele dohotka</i> obranila je na Ekonomskom fakultetu u Osijeku 7. listopada 2006. Kao jedan od najboljih studenata tijekom dodiplomskog studija Gordana Dukić primala je stipendiju <i>Fondacije dr.ing. Cesare Khouzama</i>, tijekom poslijediplomskog studija bila je stipendist Instituta Otvoreno društvo – Hrvatska, a troškove izrade i obrane doktorske disertacije sufinancirala je Osječko-baranjska županija.</p> <p>Obrazovanjem je stekla znanje engleskog i njemačkog jezika. Nakon upisa na dodiplomski studij (školska godina 1989/90) provela je 11 mjeseci u Londonu gdje je položila dva ispita: <i>The Oxford Examination</i> i <i>First Certificate in English (Cambridge Examination)</i>.</p> <p>Trenutno je prijavljena kao suradnik na znanstvenom projektu <i>Regionalno sveučilište</i> (šifra projekta: 010-0101427-0837), čiji je voditelj prof.dr.sc. Dražen Barković (Ekonomski fakultet u Osijeku). Do sada je objavila 40 znanstvenih radova i 1 stručni rad.</p> <p>Nakon završetka dodiplomskog studija, od ožujka 1995. do ožujka 1996. Gordana Dukić je radila u Hrvatskom zavodu za zdravstveno osiguranje - Područnom uredu Osijek na računovodstvenim i pravnim poslovima te poslovima informatizacije sustava zdravstvenog osiguranja. Tijekom 1997. godine bila je zaposlena u Fiatslavoniji d.o.o. Osijek na mjestu pomoćnika izvršnog direktora. Od 1999. do 2002. godine bila je djelatnica firme Dux-mission d.o.o. Osijek. U Abacusu – obrtu za poduke, istraživanja i poslovno savjetovanje Osijek bila je zaposlena od 2003. do 2008. godine, obavljajući poslove iz područja organizacije i upravljanja, <i>konzaltinga</i>, statistike, kvantitativnih metoda odlučivanja i obrazovanja. Kao vanjski suradnik, tijekom akademske 2007/08. godine, sudjelovala je u izvođenju nastave na Odsjeku za informacijske znanosti Filozofskog fakulteta Osijek. Na istom Fakultetu zaposlena je 1. listopada 2008. godine na radno mjesto višeg asistenta. Na mjesto izvanredne profesorice izabrana je 27. 3.2013.</p> <p>Životopis nastavnika u EU-formatu (<i>European curriculum vitae format</i>) u prilogu je ovog elaborata.</p> |                                                                                                                               |
| Popis radova u posljednjih pet godina                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                               |

1. Dukić, Gordana, Dukić, Darko. An Analysis of Job Satisfaction among Croatian Librarians as Support to Library Human Resource Management. // *Journal of librarianship and information science* 46, 4(2014), 289-298.
2. Kozina, Goran, Keček, Damira, Dukić, Gordana. Knowledge Management at Croatian Polytechnics – Assessment of the Knowledge Transfer Process. // *Technics Technologies Education Management-TTEM*. 8, 1(2013), 158-168.
3. Dukić, Gordana, Sopka, Iva. Upravljanje marketingom male knjižnice. // *Knjižničarstvo: glasnik Društva knjižničara Slavonije i Baranje*. 17 (2013), 1, 9-33
4. Dukić, Darko, Dukić, Gordana, Kozina, Goran. Analysis of Students' ICT Usage in the Function of Croatian Higher Education Development Management. // *Tehnicki Vjesnik-Technical Gazette*. 19 (2012), 2, 273-280.
5. Dukić, Darko, Dukić, Gordana, Penny, Kay, I. Knowledge Management and e-Learning in Higher Education: A Research Study Based on Students' Perceptions. // *International Journal of Knowledge and Learning*. 8, 3/4(2012), 313-327.
6. Dukić, Gordana, Balić Mihalj, Ksenija. Upravljanje marketingom u nakladništvu: analiza stavova stanovništva grada Đakova o gerila marketingu. // *Praktični menadžment*. 3 (2012), 4, 16-23
7. Kozina, Goran, Dukić, Gordana, Dukić, Darko. A Study of Computer Literacy Among Croatian Students as Support in Planning the Higher Education Development. // *Tehnicki Vjesnik-Technical Gazette*. 19 (2012), 4, 735-742.
8. Dukić, Gordana. A Decision Model for Bakery Production Using a Monte Carlo Approach // *Proceedings of the 6th International Congress "Flour - Bread '11"* / Koceva Komlenić, Daliborka (ur.). Osijek: University of J.J. Strossmayer in Osijek - Faculty of Food Technology in Osijek, 2012. 556-562.
9. Dukić, Gordana, Kozina, Goran. Knowledge Management in Higher Education: ICT Equipment, Skills and Attitudes of Croatian Polytechnic Students // *Proceedings of the ITI 2012* / Luzar-Stiffler, Vesna, Jarec, Iva, Bekic, Zoran (ur.). Zagreb: SRCE University Computing Centre, University of Zagreb, 2012. 177-182.
10. Dukić, Gordana, Medarić, Davor. Analysis of Cereal Product Consumption in Croatia as a Support for Food Production Planning // *Proceedings of the 6th International Congress "Flour - Bread '11"* / Koceva Komlenić, Daliborka (ur.). Osijek: University of J.J. Strossmayer in Osijek - Faculty of Food Technology in Osijek, 2012. 526-534.
11. Kvesić, Ljiljanka, Dukić, Gordana. Risk Management and Business Credit Scoring // *Proceedings of the ITI 2012* / Luzar-Stiffler, Vesna, Jarec, Iva, Bekic, Zoran (ur.). Zagreb: SRCE University Computing Centre, University of Zagreb, 2012. 47-51.
12. Dukić, Darko, Dukić, Gordana, Medarić, Davor. Managers and Information Society: A Croatian Experience. // *Computer Technology and Application* 2,8(2011), 607-615.
13. Dukić, Darko, Dukić, Gordana, Kvesić, Ljiljanka. A Credit Scoring Decision Support System // *Proceedings of the 33rd International Conference "Information Technology Interfaces" (ITI 2011)* / Luzar-Stiffler, Vesna, Jarec, Iva, Bekić, Zoran (ur.). Zagreb: SRCE, 2011. 391-396.
14. Dukić, Gordana, Turkalj, Davorin, Bodražić, Bojan. The Purposes of Croatian Managers' Computer Usage // *Proceedings of the ITI 2011* / Luzar-Stiffler, Vesna, Jarec, Iva, Bekic, Zoran (ur.). Zagreb: SRCE University Computing Centre, University of Zagreb, 2011. 397-402.
15. Dukić, G., Sesar, I., Rob, K.: "Decision Making Model on Bakery Product Range Based on Stochastic Sum-of-Ratios Fractional Programming", 5th International Congress "Flour - Bread '09", Opatija,

- October 21-23, 2009., in Ugarčić-Hardi, Ž. (ed.): Congress Proceedings, University of J.J. Strossmayer in Osijek - Faculty of Food Technology in Osijek, Osijek, 2010., 167-176.
16. Dukić, G., Sesar, M., Sesar, I.: “Analysis of Consumer Attitudes Toward Puffed Pastry Products as Support to Marketing Management”, 5th International Congress “Flour - Bread '09”, Opatija, October 21-23, 2009., in Ugarčić-Hardi, Ž. (ed.): Congress Proceedings, University of J.J. Strossmayer in Osijek - Faculty of Food Technology in Osijek, Osijek, 2010., 578-586.
17. Penny, K.I., Dukić, G., Dukić, D.: “Knowledge Management: Information and Communication Technologies Usage in Scottish and Croatian Students”, 32nd International Conference “Information Technology Interfaces”, Cavtat, Dubrovnik, June 21-24, 2010., in Luzar-Stiffler, V., Jarec, I., Bekic, Z. (eds.): Proceedings of the ITI 2010, SRCE University Computing Centre, University of Zagreb, Zagreb, 2010., 385-390.
18. Dukić, G., Bojmić, L.: “Internet Use by Croatian Managers”, 32nd International Conference “Information Technology Interfaces”, Cavtat, Dubrovnik, June 21-24, 2010., in Luzar-Stiffler, V., Jarec, I., Bekic, Z. (eds.): Proceedings of the ITI 2010, SRCE University Computing Centre, University of Zagreb, Zagreb, 2010., 459-464.
19. Dukić, G., Andrijanić, G.: “Analysis of Perception of Certain Employment Aspects, Work Conditions and Commitment Among Croatian Managers”, in Bacher, U., Barković, D., Dernoscheg, K.-H., Lamza-Maronić, M., Matić, B., Pap, N., Runzheimer, B. (eds.): “Interdisciplinary Management Research VI”, Josip Juraj Strossmayer University in Osijek - Faculty of Economics in Osijek / Hochschule Pforzheim University, Osijek, 2010., 70-85.
20. Dukić, D., Dukić, G., Medarić, D.: “Eastern Croatian Managers' Readiness for the Information Society”, 21st Central European Conference on Information and Intelligent Systems (CECIIS 2010), Varaždin, September 22-24, 2010., in Aurer, B., Bača, M., Schatten, M. (eds.): CECIIS 2010 Proceedings, University of Zagreb - Faculty of Organization and Informatics, Varaždin, 2010., 111-118.
21. Dukić, G., Blažević, M.: “Implementacija i upravljanje e-marketingom u hrvatskom nakladništvu”, Libellarium - časopis za povijest pisane riječi, knjige i baštinskih ustanova, Sveučilište u Zadru, Odjel za knjižničarstvo, god. III., br. 1, Zadar, 2010. 81-101.

#### Popis radova relevantnih za izvođenje kolegija

##### Ekonomika informacija

1. Kvesić, Ljiljanka, Dukić, Gordana. Risk Management and Business Credit Scoring // Proceedings of the ITI 2012 / Luzar-Stiffler, Vesna, Jarec, Iva, Bekic, Zoran (ur.).
2. Dukić, Darko, Dukić, Gordana, Medarić, Davor. Managers and Information Society: A Croatian Experience. // Computer Technology and Application 2,8 (2011), 607-615.
3. Dukić, Darko, Dukić, Gordana, Kvesić, Ljiljanka. A Credit Scoring Decision Support System // Proceedings of the 33rd International Conference "Information Technology Interfaces" (ITI 2011) / Luzar-Stiffler, Vesna, Jarec, Iva, Bekić, Zoran (ur.). Zagreb: SRCE, 2011. 391-396.
4. Dukić, D., Dukić, G., Sesar, M.: “Development of Information Society in the Republic of Croatia Aimed at Increased Competitiveness”, The 3rd International Conference on Social and Organizational Informatics and Cybernetics (SOIC 2007) in the context of the International Multi-Conference on Society, Cybernetics and Informatics (IMSCI 2007), Orlando (USA), July 12-15, 2007., in Tremante, A., Malpica, F., Oropeza, A., Welsch, F., Carrasquero, J.V., Su, H.F. (eds.): Proceedings, Volume II, International Institute of



Informatics and Systemics, Orlando, 2007., 264-269.

#### Projektni menadžment

1. Dukić, G., Sesar, M., Sesar, I.: “Inferential Statistics Methods and the Computer-Based Approach to Project Management”, The 13th World Multi-Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics (WMSCI 2009), Orlando (USA), July 10-13, 2009., in Callaos, N., Chu, H.-W., Lesso, W., Tzeng, J.-R., Zinn, C.D. (eds.): Proceedings, Volume I, International Institute of Informatics and Systemics, Orlando, 2009., 46-51.
2. Dukić, G., Dukić, D., Sesar, M.: “Implementation of Computer-Aided Statistical Analysis in a Simulation Scheduling Model”, 30th International Conference “Information Technology Interfaces”, Cavtat, Dubrovnik, June 23-26, 2008., in Luzar-Stiffler, V., Hljuz Dubric, V., Bekic, Z. (eds.): Proceedings of the ITI 2008, SRCE University Computing Centre, University of Zagreb, Zagreb, 2008., 203-208.
3. Marić, T., Dukić, D., Dukić, G.: “Matematički model odlučivanja kao podrška upravljanju troškovima, vremenom i kvalitetom izgradnje primjenom regresijske analize”, Hrvatske vode - časopis za vodno gospodarstvo, Hrvatske vode, god. 15, br. 60, Zagreb, rujan 2007., 169-187.
4. Dukić, D., Dukić, G., Babić, D.: “Simulation of Construction Project Activities Duration by Means of Beta PERT Distribution”, 18th International Conference on Information and Intelligent Systems (IIS 2007), Varaždin, September 12-14, 2007., in Aurer, B., Bača, M. (eds.): Conference Proceedings, University of Zagreb - Faculty of Organization and Informatics, Varaždin, 2007., 269-274.

#### Upravljanje promjenama u knjižnicama i informacijskim centrima

1. Dukić, Gordana, Dukić, Darko. An Analysis of Job Satisfaction among Croatian Librarians as Support to Library Human Resource Management. // Journal of librarianship and information science 46, 4(2014), 289-298.
2. Dukić, Darko, Dukić, Gordana, Kozina, Goran. Analysis of Students’ ICT Usage in the Function of Croatian Higher Education Development Management. // Tehnicki Vjesnik-Technical Gazette. 19 (2012), 2, 273-280.
3. Dukić, Darko, Dukić, Gordana, Penny, Kay, I. Knowledge Management and e-Learning in Higher Education: A Research Study Based on Students’ Perceptions. // International Journal of Knowledge and Learning. 8, 3/4(2012), 313-327.
4. Kozina, Goran, Dukić, Gordana, Dukić, Darko. A Study of Computer Literacy Among Croatian Students as Support in Planning the Higher Education Development. // Tehnicki Vjesnik-Technical Gazette. 19 (2012), 4, 735-742.
5. Dukić, Gordana, Turkalj, Davorin, Bodražić, Bojan. The Purposes of Croatian Managers' Computer Usage // Proceedings of the ITI 2011 / Luzar-Stiffler, Vesna, Jarec, Iva, Bekic, Zoran (ur.). Zagreb: SRCE University Computing Centre, University of Zagreb, 2011., 397-402.

#### Marketing u informacijskim ustanovama

1. Dukić, Gordana, Sopka, Iva. Upravljanje marketingom male knjižnice. // Knjižničarstvo: glasnik Društva knjižničara Slavonije i Baranje. 17 (2013), 1, 9-33
2. Dukić, G., Hasenay, S., Mokriš Marendić, S.: “Analiza zadovoljstva korisnika/studenata u

knjižnicama Prehrambeno-tehnološkog i Pravnog fakulteta te u Gradskoj i sveučilišnoj knjižnici Osijek”, Vjesnik bibliotekara Hrvatske, Hrvatsko knjižničarsko društvo, istraživanje, god. LII, br. 1/4, Zagreb, 2009., 172-187.

Metode i modeli odlučivanja u poslovanju informacijskih ustanova

1. Dukić, G., Sesar, I., Pašalić, T.: “Library Activities Management Based on a Simulation Queuing Model and an Aspiration Level Model Using Statistical Methods”, 31st International Conference “Information Technology Interfaces”, Cavtat, Dubrovnik, June 22-25, 2009., in Luzar-Stiffler, V., Jarec, I., Bekic, Z. (eds.): Proceedings of the ITI 2009, SRCE University Computing Centre, University of Zagreb, Zagreb, 2009., 125-130.
2. Dukić, G., Turkalj, D., Sesar, M.: “Sustav podrške marketing-odlučivanju baziran na teoriji igara”, pregledni članak, Ekonomski vjesnik - časopis Ekonomskog fakulteta u Osijeku, Ekonomski fakultet u Osijeku, god. XXI., br. 1 i 2, Osijek, prosinac 2008., 75-81.
3. Dukić, G., Dukić, D., Alerić, I.: “Transportation Cost Assessment by Means of a Monte Carlo Simulation in a Transshipment Model”, preliminary communication, PROMET – Traffic&Transportation, Scientific Journal on Traffic and Transportation Research, University of Zagreb, Faculty of Transport and Traffic Sciences, Zagreb / Univerza v Ljubljani, Fakulteta za pomorstvo in promet, Portorož, Slovenia / Università degli Studi di Trieste, Istituto per lo Studio dei Trasporti nell'Integrazione Economica Europea, Trieste, Italy / Žilinská univerzita, Fakulta prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov, Žilina, Slovakia / Univerzita Pardubice, Dopravní fakulta Jana Pernera, Pardubice, Czech Republic / Univerzitet u Sarajevu, Fakultet za saobraćaj i komunikacije, Sarajevo, Bosnia and Herzegovina, Vol. 20, No. 5, 2008., 301-307.

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ime i prezime nastavnika</b>    | <b>Damir Hasenay</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Naziv kolegija                     | Informacijsko komunikacijska infrastruktura, Projektiranje informacijskih sustava, Programiranje 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Matični broj istraživača           | 209550                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| E-mail                             | <a href="mailto:dhasenay@ffos.hr">dhasenay@ffos.hr</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Web stranica                       | <a href="http://web.ffos.hr/infoznanosti/mods/nastavnici/?id=173">http://web.ffos.hr/infoznanosti/mods/nastavnici/?id=173</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Naziv ustanove u kojoj je zaposlen | Filozofski fakultet Osijek                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Zvanje nositelja kolegija          | redoviti profesor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Datum zadnjeg izbora u zvanje      | 29. 2. 2012. Fakultetsko vijeće FFOS-a vrši izbor,<br>2. 4. 2012. potvrda Sveučilišnog senata SJSJ-a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Kratki životopis                   | Damir Hasenay rođen je 27. listopada 1967. u Osijeku. Osnovnu i srednju školu završio je u Osijeku. Diplomirao je 1993. na Prehrambeno-tehnološkom fakultetu u Osijeku. Na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu u Zagrebu magistrirao je 1999. Na istom je Fakultetu doktorirao 2003. obranom doktorske disertacije pod naslovom <i>Anodni procesi na aluminiju u otopinama limunske kiseline</i> (mentor prof. dr. sc. Marijan Šeruga). Od listopada 1993. do travnja 2011. radi na Prehrambeno-tehnološkom fakultetu u Osijeku, a od 2004. godine sudjeluje u nastavi koju izvodi Odsjek za informacijske znanosti (tada Katedra za knjižničarstvo) Filozofskog fakulteta Osijek. Od 2006. godine radi u kumulativnom radnom odnosu na Filozofskom fakultetu Osijek (20%), a od 2008. (70%). Od listopada 2008. do kraja rujna 2010. bio je voditelj Odsjeka za informacijske znanosti, a od studenoga 2009. do kraja listopada 2010. bio je v. d. |

prodekana za studijske programe i studente. Od studenoga 2010. do listopada 2014. bio je prodekan za studijske programe i studente Filozofskog fakulteta Osijek na kojem je od travnja 2011. u 100%-tnom radnom odnosu. Od 2006. je gostujući nastavnik Odjela za informacijske znanosti (prije Odjel za knjižničarstvo) Sveučilišta u Zadru. 2004. izabran je u zvanje višeg asistenta, 2005. u zvanje docenta, 2008. u zvanje izvanrednog profesora te 2010. u zvanje znanstvenog savjetnika iz znanstvenog područja tehničkih znanosti, znanstvenog polja kemijsko inženjerstvo, a 2012. izabran je u znanstveno-nastavno zvanje redovitog profesora. Također je 2012. godine izabran i u znanstveno zvanje znanstveni suradnik iz područja društvenih znanosti, znanstveno polje informacijske i komunikacijske znanosti. Na Jednopedmetnom preddiplomskom i diplomskom studiju informatologije koje izvodi Odsjek za informacijske znanosti Filozofskog Fakulteta Osijek trenutno predaje sljedeće kolegije: Zaštita građe i podataka, Metode zaštite papirne građe, Čuvanje i zaštita elektroničkih dokumenata, Uvod u znanstveno-istraživački rad te Istraživačke metode u informacijskim znanostima. Na Poslijediplomskom studiju „Prijenos znanja i društvo informacija“ Sveučilišta u Zadru nositelj je i predaje kolegije na modulu Organizacija, očuvanje i uporaba pisane baštine. Znanstveni su mu interesi znanost o materijalima te zaštita materijala kulturne baštine kao i organizacija i upravljanje zaštitom građe u informacijskim ustanovama. Mentor je jednog obranjenog doktorata i jednog doktorata u izradi te je bio mentor 53 završna i diplomatska rada. Suradnik je na znanstvenom projektu *Hrvatska pisana baština: teorijske i tehnološke pretpostavke organizacije i zaštite* unutar znanstvenog programa *Organizacija, interpretacija i očuvanje hrvatske pisane baštine*. Pored toga sudjelovao je u realizaciji 3 domaća i jednog međunarodnog znanstvenog projekta. Objavio je 30 znanstvenih i stručnih radova, od čega jedno poglavlje u knjizi i 9 znanstvenih radova citiranih u Current Contents bazi podataka. Sudjelovao je na 22 međunarodna i 22 domaća znanstveno-stručna skupa. Bio je urednik 3 zbornika radova sa znanstveno-stručnih skupova, član znanstveno-organizacijskih odbora 2 znanstvena skupa te je član međunarodnog Uredništva znanstvenog časopisa za povijest pisane riječi, knjige i baštinskih ustanova *Libellarium*. Član je International Society of Electrochemistry (ISE), Hrvatskog društva kemijskih inženjera i tehnologa (HDKI), gdje je bio član Upravnog odbora (2007.-2008.), a od 2008. do danas član je Etičkog povjerenstva, zatim je član Hrvatskog kemijskog društva (HKD), Hrvatskog društva za zaštitu materijala (HDZZM), Hrvatskog knjižničarskog društva (HKD) i Hrvatskog čitateljskog društva (HČD). Sudjeluje u realizaciji programa Centra za stalno stručno usavršavanje knjižničara (CSSU) i u radu međunarodnog ekspertnog tima za izradu pojmovnika materijala starih knjižnih uveza u okviru projekta *Language of Bindings (LoB)* znanstveno-istraživačkog centra Ligatus pri University of the Arts London – Chelsea College of Art & Design (UK). Aktivno se služi engleskim jezikom.

Životopis nastavnika u EU-formatu (*European curriculum vitae format*) u prilogu je ovog elaborata.

#### Popis radova u posljednjih pet godina

1. Kovačević, Davor, Njegić-Džakula, Branka, Hasenay, Damir, Nemet, Ivan, Rončević, Sanda, Dékány, Imre, Petridis, Dimitris. Adsorption of arsenic on MgAl layered double hydroxide. // *Croatica chemica acta*. 86 (2013), 3, 273-279.
2. Velagić, Zoran, Hasenay, Damir. Understanding textual authorship in the digital environment: lessons from historical perspectives. // *Information research*. 18 (2013), 3, C19-1-C19-
3. Krtalić, Maja, Hasenay, Damir. Overview of qualitative and quantitative research methods in the field of library-material preservation. // *Qualitative and Quantitative Methods in Libraries: an International Journal of Library and Information Science*. 2 (2013), March, 59-69.
4. Krtalić, Maja, Hasenay, Damir. Exploring a framework for comprehensive and successful preservation management in libraries. // *Journal of documentation*. 68 (2012), 3, 353-377.
5. Krtalić, Maja, Hasenay, Damir, Kiš, Kristina. Upravljanje zaštitom u slučaju katastrofa: Utjecaj ratnih iskustava na upravljanje zaštitom u slučaju katastrofa u hrvatskim knjižnicama. // *Vjesnik bibliotekara Hrvatske*. 55 (2012), ¾, 103-118.
6. Krtalić, Maja, Hasenay, Damir. Edukacija korisnika o zaštiti knjižnične građe - načela i primjeri.. // *Knjižničarstvo: glasnik Društva knjižničara Slavonije i Baranje*. 15-16 (2012), 1-2, 9-19.

7. Krtalić, Maja, Hasenay, Damir. Newspapers as a source of scientific information in social sciences and humanities: a case study of the Faculty of Philosophy, University of Osijek, Croatia. // World Library and Information Congress, 78th IFLA General Conference and Assembly. 2012.
8. Krtalić, Maja, Gobić-Vitolović, Iva, Hasenay, Damir. Possibilities, perspectives and obstacles in book and paper conservation-restoration research: example of Croatia. // New Approaches to Book and Paper Conservation-Restoration: proceedings, 2011.
9. Krtalić, Maja, Hasenay, Damir. Zaštita pisane baštine u knjižnicama – analiza stanja i moguće perspektive upravljanja zaštitom hrvatske pisane baštine. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske. 54, 1-2(2011), 37-66.
10. Hasenay, Damir, Krtalić, Maja, Babić, Davor, Delač, Filip, Grašić, Tanja, Gvozdrenović Zoran. Uloga ispitivanja stanja fonda u zaštiti knjižničnih zbirki. // Knjižničarstvo: glasnik Društva knjižničara Slavonije i Baranje. 2007-2008 (2011), 1-2, 83-9.
11. Hasenay, Damir, Krtalić, Maja, Šimunić, Zrinka. Obrazovanje studenata informatologije o čuvanju i zaštiti kulturne baštine – temeljna znanja i njihov prijenos u praksu. // Život i škola: časopis za teoriju i praksu odgoja i obrazovanja. 25 (2011), 1, 61-75.
12. Krtalić, Maja, Bugarški, Marija, Hasenay, Damir. Mogućnosti suradnje arhiva, knjižnica i muzeja u zaštiti baštine // Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture / Faletar Tanacković, Sanjica, Hasenay, Damir (ur.). Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2011., 211-227.
13. Gobić Vitolović, Iva, Krtalić, Maja, Hasenay, Damir. Organizacija i planiranje materijalne zaštite arhivskog gradiva // 44. savjetovanje Kako poboljšati sustav zaštite / Silvija Babić (ur.). Zagreb: Hrvatsko arhivističko društvo, 2011., 61-80.
14. Hasenay, Damir, Krtalić, Maja, Gobić Vitolović, Iva. Preservation and conservation of old books. // Summer school in the study of old books: proceedings / ed. by Mirna Willer and Marijana Tomić. Zadar: Sveučilište u Zadru, 2010., 279-299.
15. Krtalić, Maja, Hasenay, Damir, Aparac-Jelušić, Tatjana. Upravljanje zaštitom pisane baštine u knjižnicama: teorijske pretpostavke. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske. 54 (2011), ½, 1-36.
16. Hasenay, Damir, Krtalić, Maja. Preservation of newspapers: theoretical approaches and practical achievements. // Journal of Librarianship and Information Science 42, 4 (December 2010), 245-255.
17. Hasenay, Damir, Krtalić, Maja. Disaster and after. What have Croatian libraries learned about preservation and disaster management after the war experience? // World Library and Information Congress, 76<sup>th</sup> IFLA General Conference and Assembly, 10 – 15 August 2010, Gothenburg, Sweden. URL: <http://www.ifla.org/files/hq/papers/ifla76/88-hasenay-en.pdf> (2010-12-12).
18. Bašić, Josipa, Hasenay, Damir, Krtalić, Maja. What is worth of digitizing?: the selection criteria. // Bobcatsss 2010, Parma, Italy, 25.– 27.1.2010. URL: [http://dspace-unipr.cilea.it/bitstream/1889/1283/1/Basic\\_paper.pdf](http://dspace-unipr.cilea.it/bitstream/1889/1283/1/Basic_paper.pdf) (2010-12-12).

Popis radova relevantnih za izvođenje kolegija

1. Krtalić, Maja, Hasenay, Damir. Overview of qualitative and quantitative research methods in the field of library-material preservation. // Qualitative and Quantitative Methods in Libraries: an International Journal of Library and Information Science. 2 (2013), March, 59-69.
2. Krtalić, Maja, Hasenay, Damir. Exploring a framework for comprehensive and successful preservation management in libraries. // Journal of documentation. 68 (2012), 3, 353-377.
3. Krtalić, Maja, Gobić-Vitolović, Iva, Hasenay, Damir. Possibilities, perspectives and obstacles in book and paper conservation-restoration research: example of Croatia. // New Approaches to Book and Paper Conservation-Restoration: proceedings, 2011.
4. Krtalić, Maja, Hasenay, Damir. Zaštita pisane baštine u knjižnicama – analiza stanja i moguće perspektive upravljanja zaštitom hrvatske pisane baštine. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske. 54, 1-2(2011), 37-66.
5. Hasenay, Damir, Krtalić, Maja, Gobić Vitolović, Iva. Preservation and conservation of old books.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| // Summer school in the study of old books: proceedings / ed. by Mirna Willer and Marijana Tomić. Zadar: Sveučilište u Zadru, 2010., 279-299.<br>6. Hasenay, Damir, Krtalić, Maja. Preservation of newspapers: theoretical approaches and practical achievements. // Journal of Librarianship and Information Science 42, 4 (December 2010), 245-255. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ime i prezime nastavnika</b>              | <b>Tomislav Jakopec</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Naziv kolegija                               | Projektiranje informacijskih sustava, Programiranje 2, Programiranje 3, Programske radne okoline                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Matični broj istraživača                     | 311790                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| E-mail                                       | tjakopec@ffos.hr                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Web stranica                                 | <a href="http://web.ffos.hr/infoznanosti/mods/nastavnici/?id=255">http://web.ffos.hr/infoznanosti/mods/nastavnici/?id=255</a><br><a href="http://jakopec.com/">http://jakopec.com/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Naziv ustanove u kojoj je zaposlen           | Filozofski fakultet Osijek                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Zvanje nositelja kolegija                    | poslijedoktorand                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Datum zadnjeg izbora u zvanje                | 17.12.2014.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Kratki životopis</b>                      | <p>Tomislav Jakopec rođen je u Kneževu 1980. godine. Osnovnu i srednju školu završava u Slatini. Diplomirao je informacijske sustave na Fakultetu organizacije i informatike u Varaždinu Sveučilišta u Zagrebu. U praksi je proveo 5 godina na poslovima projektiranja, programiranja, implementiranja i održavanja poslovnih informacijskih sustava u srednjim i velikim tvrtkama. Godine 2008. izabran je na radno mjesto asistenta na Filozofskom fakultetu Osijek na Odsjeku za informacijske znanosti. Godine 2014. obranio je doktorsku disertaciju <i>Organizacija i upravljanje agregatorima elektroničkih knjiga u akademskom okruženju</i> pod mentorstvom izv. prof. dr. sc. Zorana Velagića. Područja su mu interesa projektiranje informacijskih sustava, web-tehnologije i elektroničko nakladništvo. Suradnik je na znanstvenom projektu <i>Digitalna knjižnica hrvatske baštine tiskane do 1800.: izvedbene pretpostavke</i> od 1. siječnja 2007. godine (projekt je odobrilo i financiralo Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa Republike Hrvatske).</p> <p>Životopis nastavnika u EU-formatu (<i>European curriculum vitae format</i>) u prilogu je ovog elaborata.</p> |
| <b>Popis radova u posljednjih pet godina</b> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Selthofer, Josipa, Jakopec, Tomislav. How Can Customized IT System Support Qualitative Methods in Website Validation: Application for Visual Content Analysis // Libraries in the Digital Age (LIDA) Proceedings / Dr. Franjo Pehar (ur.). Zadar, 2014.</li> <li>2. Ivona Despot, Tomislav Jakopec. The strategy for the development of electronic publishing in small markets. // Libellarium: journal for the history of writing, books and memory institutions. IV (2013), 1, 81-90.</li> <li>3. Velagić, Zoran, Jakopec, Tomislav, Selthofer, Josipa. Utilizing Comparative Advantages of New Platforms in Digital Collection Edicija: "Dual Approach" in Presenting the old Prints. // Review of the National Center for Digitization. 21 (2012), 94-98.</li> <li>4. Jakopec, Tomislav, Jurić, Mirjana. Modeliranje sustava za pozicioniranje i vizualno označivanje povijesnih katastarskih planova. // Libellarium: journal for the history of writing, books and memory</li> </ol>                                                                                                                                                             |

institutions. 5 (2012), 2, 183-196.

5. Jakopec, Tomislav, Hoare, Cathal, O’Riordan, Adrian. Web Connectivity of Higher Education Institutions within a Country: A Comparison of Croatia and Ireland // Proceedings of the ITI 2012 34th International Conference on Information Technology Interfaces / Luzar-Stiffler, Vesna, Jarec, Iva, Bekić, Zoran (ur.). Zagreb: University Computing Center SRCE, University of Zagreb, 2012., 343-348.
6. Papić, Anita, Jakopec, Tomislav, Čadovska, Ivana. Arhivske, knjižnične i muzejske zbirke u pokretu // 15. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture / Hasenay, Damir i Krtalić, Maja (ur.). Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2012., 195-211.
7. Jakopec, Tomislav, Papić, Anita, Selthofer, Josipa. Inside Croatian National Top-Level Domain: Analysis of Technical Quality according to W3C Standards // Proceedings of the ITI 2011 33rd International Conference on Information Technology Interfaces / Luzar-Stiffler, Vesna, Jarec, Iva, Bekić, Zoran (ur.). Zagreb: University Computing Center SRCE, University of Zagreb, 2011., 471-476.
8. Papić, Anita, Jakopec, Tomislav, Mičunović, Milijana. Informacijske revolucije i širenje komunikacijskih kanala: osvrt na divergenciju i/ili konvergenciju medija. // Libellarium: časopis za povijest pisane riječi, knjige i baštinskih ustanova. 4 (2011), 1, 83-94.
9. Jakopec, Tomislav, Đekić, Eleonora, Slijepčević, Tanja. Web development awareness about W3C standards: Croatia survey // Proceedings of the 22nd Central European Conference on Information and Intelligent Systems, September 21st- 23rd 2011, Varaždin, Croatia / Hunjak, Tihomir, Lovrenčić, Sandra, Tomičić, Igor (ur.). Varaždin: University of Zagreb, 2011., 53-58.

#### Popis radova relevantnih za izvođenje kolegija

1. Selthofer, Josipa, Jakopec, Tomislav. How Can Customized IT System Support Qualitative Methods in Website Validation: Application for Visual Content Analysis // Libraries in the Digital Age (LIDA) Proceedings / Dr. Franjo Pehar (ur.). Zadar, 2014.
2. Velagić, Zoran, Jakopec, Tomislav, Selthofer, Josipa. Utilizing Comparative Advantages of New Platforms in Digital Collection Edicija: “Dual Approach” in Presenting the old Prints. // Review of the National Center for Digitization. 21 (2012), 94-98.
3. Jakopec, Tomislav, Jurić, Mirjana. Modeliranje sustava za pozicioniranje i vizualno označivanje povijesnih katastarskih planova. // Libellarium: journal for the history of writing, books and memory institutions. 5 (2012), 2, 183-196.
4. Jakopec, Tomislav, Hoare, Cathal, O’Riordan, Adrian. Web Connectivity of Higher Education Institutions within a Country: A Comparison of Croatia and Ireland // Proceedings of the ITI 2012 34th International Conference on Information Technology Interfaces / Luzar-Stiffler, Vesna, Jarec, Iva, Bekić, Zoran (ur.). Zagreb: University Computing Center SRCE, University of Zagreb, 2012., 343-348.
5. Papić, Anita, Jakopec, Tomislav, Čadovska, Ivana. Arhivske, knjižnične i muzejske zbirke u pokretu // 15. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture / Hasenay, Damir i Krtalić, Maja (ur.). Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2012., 195-211.

6. Jakopec, Tomislav, Papić, Anita, Selthofer, Josipa. Inside Croatian National Top-Level Domain: Analysis of Technical Quality according to W3C Standards // Proceedings of the ITI 2011 33rd International Conference on Information Technology Interfaces / Luzar-Stiffler, Vesna, Jarec, Iva, Bekić, Zoran (ur.). Zagreb: University Computing Center SRCE, University of Zagreb, 2011., 471-476.
7. Jakopec, Tomislav, Đekić, Eleonora, Slijepčević, Tanja. Web development awareness about W3C standards: Croatia survey // Proceedings of the 22nd Central European Conference on Information and Intelligent Systems, September 21st- 23rd 2011, Varaždin, Croatia / Hunjak, Tihomir, Lovrenčić, Sandra, Tomičić, Igor (ur.). Varaždin: University of Zagreb, 2011., 53-58.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ime i prezime nastavnika</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Jelena Lakuš</b>                                                                                                                   |
| Naziv kolegija:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Komunikacija slikom: fotografija, ilustracija i informacijska grafika, Vizualne komunikacije, Dizajn korisničkih sučelja, Tipografija |
| Matični broj istraživača                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 282626                                                                                                                                |
| E-mail                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | jlakus@ffos.hr                                                                                                                        |
| Web stranica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <a href="http://web.ffos.hr/infoznanosti/mods/nastavnici/?id=187">http://web.ffos.hr/infoznanosti/mods/nastavnici/?id=187</a>         |
| Naziv ustanove u kojoj je zaposlen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Filozofski fakultet Osijek                                                                                                            |
| Zvanje nositelja kolegija                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | izvanredni profesor                                                                                                                   |
| Datum zadnjeg izbora u zvanje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 18. 12. 2013.                                                                                                                         |
| <b>Kratki životopis</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                       |
| <p>Jelena Lakuš rođena je 1970. godine. Osnovnu i srednju školu završila je u Zagrebu, gdje je 1996. godine i diplomirala Jednopedmetni studij povijesti na Filozofskom fakultetu. U razdoblju od 1992. do 1994. godine na istom je Fakultetu pohađala dvogodišnji Dodiplomski studij muzeologije. Magistrirala je 1998. godine na Srednjeuropskom sveučilištu u Budimpešti, Mađarska. Na istom je sveučilištu 2006. godine obranila doktorsku disertaciju pod naslovom <i>Knjige, društvo i kultura: vjerski i politički poredak u Dalmaciji (1815-1848)</i>. Akademski stupanj doktora znanosti (doktor humanističkih znanosti – znanstveno polje povijest) priznat joj je iste godine od strane Agencije za znanost i visoko obrazovanje. U razdoblju od 1996. do travnja 2008. radila je kao nastavnica povijesti na nekoliko osnovnih i srednjih škola u Zagrebu. Od akademske godine 2005./2006. povremeno je predavala kao vanjski suradnik na Odsjeku za povijest i Odsjeku za komunikologiju Hrvatskih studija Sveučilišta u Zagrebu, kao i na Odjelu za knjižničarstvo (danas Odjel za informacijske znanosti) Sveučilišta u Zadru. Godine 2008. izabrana je u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto docenta na Odsjeku za informacijske znanosti Filozofskog fakulteta Sveučilišta J.J. Strossmayera u Osijeku za područje društvenih znanosti, polje informacijske i komunikacijske znanosti, grana knjižničarstvo, a 2013. godine u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto izvanrednog profesora na istome Odsjeku. Drži nastavu iz niza kolegija: Informacijski izvori i službe I i II, Sociologija knjige i čitanja I i II, Hrvatske bibliografije, Hrvatsko novinstvo. Bila je voditeljicom projekta <i>Knjižna baština u fondovima hrv. knjižnica: izazovi otkrivanja i interpretacije</i> (122-2691220-1012), odobrenom i financijski podupiranom od strane Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa. Također je bila voditeljicom Katedre za povijest knjige, nakladništva i knjižarstva ak. godine</p> |                                                                                                                                       |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>2010./2011., 2011./2012. i 2013./2014. Područje njezina znanstvenog i stručnog interesa jesu povijest knjige i čitanja, stare knjige, retrospektivna bibliografija. Objavila je dvadesetak znanstvenih radova i jednu knjigu (bibliografiju).</p> <p>Životopis nastavnika u EU-formatu (<i>European curriculum vitae format</i>) u prilogu je ovog elaborata.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p>Popis radova u posljednjih pet godina</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lakuš, Jelena, Bajić, Anita. Dnevnik Dragojle Jarnević kao izvor za povijest knjige i čitanja. // Književna smotra: časopis za svjetsku književnost. XLVI (2014), 129-143.</li> <li>2. Lakuš, Jelena. Čuvari javnog ćudoređa: crkveno-vjerska i pedagoška nastojanja oko oblikovanja čitateljskih navika hrvatske mladeži 19. stoljeća. // Croatica Christiana periodica: časopis Instituta za crkvenu povijest Katoličkog bogoslovnog fakulteta Sveučilista u Zagrebu. 71 (2013), 103-127.</li> <li>3. Lakuš, Jelena, Babinčak, Bojan. Kulturno-povijesna i zavičajna vrijednost građe sitnog tiska Gradskog muzeja Vukovar. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske. 56 (2013), 1/2, 285-309.</li> <li>4. Lakuš, Jelena. Dalmacija i Austrijsko Carstvo prve polovine 19. stoljeća: pisana riječ u službi stvaranja poslušnih i lojalnih građana. // Povijesni prilozi. 43 (2012), 236-255.</li> <li>5. Lakuš, Jelena, Vukadin, Jelena. Pretplatničke liste kao izvor podataka za povijest knjige i čitanja primjer pretplatničkih lista knjiga tiskanih u Dalmaciji u prvoj polovici 19. stoljeća. // Libellarium: časopis za povijest pisane riječi, knjige i baštinskih ustanova. 5 (2012), 1, 33-70.</li> <li>6. Lakuš, Jelena. Prilog poznavanju izdavačke i tiskarske djelatnosti u Dalmaciji u prvoj polovini 19. stoljeća // 15. međunarodna konferencija tiskarstva, dizajna i grafičkih komunikacija Blaž Baromić - zbornik radova / Mikota, Miroslav (ur.). Zagreb: HDG, 2011., 362-371.</li> <li>7. Lakuš, Jelena. A Look at the 19th Century Elementary School Textbooks in Dalmatia: Promoting the Ideas of Social Stability, Loyalty and Obedience to the Emperor. // Comparative Education, Teacher Training, Education Policy, Social Inclusion, History of Education. / Nikolay Popov... [et. al.] (eds.). Sofija: Bureau for Educational Services, 2011., 389-395.</li> <li>8. Lakuš, Jelena. Hrvatska pisana baština kao povijesni izvor: prigodna poezija i Austrijsko Carstvo u I. pol. 19. st. u Dalmaciji. // Kroatologija 1, 2 (2010), 133-151.</li> <li>9. Lakuš, Jelena. Old books, bibliography and its research possibilities // Summer School in the Study of Old Books: proceedings / Willer, Mirna, Tomić, Marijana (ur.). Zadar: Sveučilište u Zadru, 2010., 119-144.</li> <li>10. Lakuš, Jelena. Pisac i čitatelji: fenomen posveta kolektivnom čitatelju u Dalmaciji u prvoj polovici 19. stoljeća. // Libellarium: časopis za povijest pisane riječi, knjige i baštinskih ustanova. III (2010), 1, 29-42.</li> </ol> |
| <p>Popis radova relevantnih za izvođenje kolegija</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lakuš, Jelena. Thinking like a book historian: searching for the evidence of book ownership. // RAMS, Conference and School on Records, Archives and Memory Studies, Zadar, Croatia, May, 2013: proceedings / Willer, Mirna, Tomić, Marijana (ur.). Zadar: Sveučilište u Zadru, 2015. (prihvaćeno za tisak)</li> <li>2. Lakuš, Jelena, Bajić, Anita. Dnevnik Dragojle Jarnević kao izvor za povijest knjige i čitanja. // Književna smotra: časopis za svjetsku književnost. XLVI (2014), 129-143.</li> <li>3. Lakuš, Jelena. Čuvari javnog ćudoređa: crkveno-vjerska i pedagoška nastojanja oko oblikovanja čitateljskih navika hrvatske mladeži 19. stoljeća. // Croatica Christiana periodica: časopis Instituta za crkvenu povijest Katoličkog bogoslovnog fakulteta Sveučilista u Zagrebu. 71 (2013), 103-127.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |



4. Lakuš, Jelena, Babinčak, Bojan. Kulturno-povijesna i zavičajna vrijednost građe sitnog tiska Gradskog muzeja Vukovar. // *Vjesnik bibliotekara Hrvatske*. 56 (2013), 1/2, 285-309.
5. Lakuš, Jelena. Dalmacija i Austrijsko Carstvo prve polovine 19. stoljeća: pisana riječ u službi stvaranja poslušnih i lojalnih građana. // *Povijesni prilozi*. 43 (2012), 236-255.
6. Lakuš, Jelena, Vukadin, Jelena. Pretplatničke liste kao izvor podataka za povijest knjige i čitanja primjer pretplatničkih lista knjiga tiskanih u Dalmaciji u prvoj polovici 19. stoljeća. // *Libellarium: časopis za povijest pisane riječi, knjige i baštinskih ustanova*. 5 (2012), 1, 33-70.
7. Lakuš, Jelena. Prilog poznavanju izdavačke i tiskarske djelatnosti u Dalmaciji u prvoj polovini 19. stoljeća // 15. međunarodna konferencija tiskarstva, dizajna i grafičkih komunikacija Blaž Baromić - zbornik radova / Mikota, Miroslav (ur.). Zagreb: HDG, 2011.
8. Lakuš, Jelena. Hrvatska pisana baština kao povijesni izvor: prigodna poezija i Austrijsko Carstvo u I. pol. 19. st. u Dalmaciji. // *Kroatologija* 1, 2 (2010), 133-151.
9. Lakuš, Jelena. Old books, bibliography and its research possibilities // *Summer School in the Study of Old Books: proceedings / Willer, Mirna, Tomić, Marijana (ur.)*. Zadar: Sveučilište u Zadru, 2010., 119-144.
10. Lakuš, Jelena. Pisac i čitatelji: fenomen posveta kolektivnom čitatelju u Dalmaciji u prvoj polovici 19. stoljeća. // *Libellarium: časopis za povijest pisane riječi, knjige i baštinskih ustanova*. III (2010), 1, 29-42.
11. Lakuš, Jelena. Pisac i čitatelji: fenomen kolektivnog mecenatstva u Dalmaciji u prvoj polovici 19. stoljeća. // *Libellarium: časopis za povijest pisane riječi, knjige i baštinskih ustanova* 2, 1 (2009), 29-45.
12. Lakuš, Jelena. Reading societies and their social exclusivity: Dalmatia in the first half of the 19th century. // *Libellarium*, 1, 1 (2008), 51-74.
13. Lakuš, Jelena. Dalmatinsko novinstvo u ozračju nacionalnih kretanja prve polovice 19. stoljeća. Primjer "Zore Dalmatinske" (1844-1849) // *Kraljski Dalmatin – 200 godina zadarskog i hrvatskog novinarstva u europskom kontekstu: zbornik radova sa znanstveno-stručnog skupa*, Zadar, 12.-13. srpnja 2006. / glavni urednik Nada Zgrabljić Rotar. Zadar: Sveučilište, Odjel za informatologiju i komunikologiju, 2007., 23-39.
14. Lakuš, Jelena. Izdavačka i tiskarska djelatnost na dalmatinskom prostoru (Zadar, Split i Dubrovnik) u prvoj polovini 19. st.: bibliografija monografskih i serijskih publikacija – građa. Split: Književni krug, 2005. (Biblioteka znanstvenih djela)

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ime i prezime nastavnika</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Anita Papić</b>                                                                                                            |
| Naziv kolegija                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Informacijsko komunikacijska struktura, Modeliranje i simulacije, Inteligentni sustavi, Principi instrukcijskog dizajna       |
| Matični broj istraživača                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 304123                                                                                                                        |
| E-mail                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <a href="mailto:apapic@ffos.hr">apapic@ffos.hr</a>                                                                            |
| Web stranica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <a href="http://web.ffos.hr/infoznanosti/mods/nastavnici/?id=289">http://web.ffos.hr/infoznanosti/mods/nastavnici/?id=289</a> |
| Naziv ustanove u kojoj je zaposlen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Filozofski fakultet Osijek                                                                                                    |
| Zvanje nositelja kolegija                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | poslijedoktorandica                                                                                                           |
| Datum zadnjeg izbora u zvanje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1. 3. 2013.                                                                                                                   |
| <b>Kratki životopis</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                               |
| <p>Anita Papić rođena je 22. siječnja 1981. godine u Osijeku, gdje je pohađala osnovnu školu i gimnaziju. Diplomirala je 2004. godine na Odjelu za matematiku Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku i stekla zvanje profesorice matematike i informatike. Od 2004. godine članica je profesionalnog društva <i>Matematički klub</i>. Kao apsolventica zapošljava se 2003. godine u III. gimnaziji Osijek (prirodoslovno-matematičkoj gimnaziji). Nakon pripravničkog staža 2005. godine polaže stručni ispit Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa Republike Hrvatske za zanimanje profesorice matematike i informatike. Na radnom mjestu profesorice matematike i informatike u III. gimnaziji Osijek radi pet godina do veljače 2008. godine kada se zapošljava kao asistentica na Odsjeku za informacijske znanosti Filozofskoga fakulteta Osijek. Tijekom rada u III. gimnaziji kao profesorica matematike i informatike stekla je vrijedno iskustvo u radu s darovitim učenicima te je ovladala metodikom nastave matematike i informatike. Kao vanjska suradnica surađivala je u <i>Carnetu</i> (Hrvatskoj akademskoj i istraživačkoj mreži) i tvrtki <i>Spin d.o.o.</i> 2009. godine magistrirala je na Znanstvenom poslijediplomskom studiju informacijskih znanosti Fakulteta organizacije i informatike u Varaždinu Sveučilišta u Zagrebu s temom <i>Kompetencije nastavnika za inovativnu primjenu informacijsko-komunikacijskih tehnologija u obrazovanju</i> (mentor: izv. prof. dr. sc. Goran Bubaš) te time stekla akademski stupanj magistricе znanosti iz područja društvenih znanosti, znanstveno polje informacijske i komunikacijske znanosti, grana informacijski sustavi i informatologija. Na Sveučilištu u Zadru 2012. godine završila je Znanstveni poslijediplomski studij informacijskih znanosti „Društvo znanja i prijenos informacija“, obranivši doktorski rad pod naslovom <i>Modeli konvergencije e-usluga visokoškolskih knjižnica i sustava za upravljanje učenjem</i> pod mentorstvom izv. prof. dr. sc. Ivanke Stričević (Odjel za informacijske znanosti Sveučilišta u Zadru) i komentorstvom izv. prof. dr. sc. Gorana Bubaša (Fakultet organizacije i informatike Sveučilišta u Zagrebu) te time stekla akademski stupanj doktorice znanosti iz područja društvenih znanosti, znanstveno polje informacijske i komunikacijske znanosti, grana informacijski sustavi i informatologija. U suradničko zvanje više asistentice izabrana je 2013. godine. Područja su njezina interesa informacijski sustavi, informacijska pismenost, instrukcijski dizajn i e-učenje, inteligentni sustavi, diskretna matematika, teorija algoritama, matematičko modeliranje i simulacije itd. Odlukom matičnog odbora od 20. ožujka 2014. godine za područje društvenih znanosti, informacijske i komunikacijske znanosti izabrana je u znanstveno zvanje znanstvene suradnice. Posjeduje aktivno znanje engleskog jezika. Udana je i majka je dvoje djece.</p> <p>Životopis nastavnika u EU-formatu (<i>European curriculum vitae format</i>) u prilogu je ovog elaborata.</p> |                                                                                                                               |
| <b>Popis radova u posljednjih pet godina</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                               |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Papić, Anita. Prema pismenosti 21. stoljeća: E-kompetencija nastavnika. // Zrno: časopis za obitelj, vrtić i školu. 97-98 (2011), 123-124, 29-30.</li> <li>2. Papić, Anita, Jakopec, Tomislav, Mičunović, Milijana. Informacijske revolucije i širenje komunikacijskih kanala: osvrt na divergenciju i/ili konvergenciju medija. // Libellarium: časopis za povijest pisane riječi, knjige i baštinskih ustanova. 4 (2011), 1, 83-94.</li> <li>3. Jakopec, Tomislav, Papić, Anita, Selthofer, Josipa. Inside Croatian National Top-Level Domain:</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                               |

Analysis of Technical Quality according to W3C Standards // Proceedings of the ITI 2011 33rd International Conference on Information Technology Interfaces / Luzar-Stiffler, Vesna, Jarec, Iva, Bekić, Zoran (ur.). Zagreb: University Computing Center SRCE, University of Zagreb, 2011. 471-476.

4. Papić, Anita. Factors Influencing the Innovative Use of Information and Communication Technology in Education by High School Teachers // Proceedings of the ITI 2011 33rd International Conference on Information Technology Interfaces/ Luzar-Stiffler, Vesna, Jarec, Iva, Bekić, Zoran (ur.). Zagreb: University Computing Center SRCE, University of Zagreb, 2011., 313-317.
5. Papić, Anita, Badurina, Boris. Educational Benefit Factors of Convergence of Academic Libraries' E-services and Learning Management System // Proceedings of the ITI 2012 34th International Conference on Information Technology Interfaces / Luzar-Stiffler, Vesna, Jarec, Iva, Bekić, Zoran (ur.). Zagreb: University Computing Center SRCE, University of Zagreb, 2012. 367-372
6. Papić, Anita, Hefer, Ana, Krstanović, Tanja. Information anxiety: research among students about impact of different media on them // Proceedings of the Conference Computers in Education / Čičin-Šain, Marina, Turčić Prstačić, Ivana, Sluganović, Ivanka, Uroda, Ivan, Šunde, Jadranka, Lipljin, Nina (ur.). Opatija: MIPRO Croatian Society, 2012., 1430-1434.
7. Papić, Anita, Stričević, Ivanka. Integration of academic libraries' e-services into learning management system: students' perception // Proceedings of the Management, Knowledge and Learning International Conference 2012 / Dermol, Valerij, Trunk Širca, Nada, Dakovic, Goran, Lindav, Urška (ur.). Celje: International School for Social and Business Studies, Celje, Slovenia, 2012. 239-246.
8. Stojanovski, Jadranka, Papić, Anita. Quantitative Indicators of Academic Libraries' Involvement in Educational Process // Proceedings of the ITI 2012 34th International Conference on Information Technology Interfaces / Luzar-Stiffler, Vesna, Jarec, Iva, Bekić, Zoran (ur.). Zagreb: University Computing Center SRCE, University of Zagreb, 2012., 255-260.
9. Stojanovski, Jadranka, Papić, Anita. Information services in Academic Libraries: Browsing Services vs. Searching Services // Central European Conference on Information and Intelligent Systems CECIIS / Hunjak, Tihomir, Lovrenčić, Sandra, Tomičić, Igor (ur.). Varaždin: University of Zagreb, Faculty of Organization and Informatics, 2012., 85-90.
10. Papić, Anita, Jakopec, Tomislav, Čadovska, Ivana. Arhivske, knjižnične i muzejske zbirke u pokretu // 15. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture / Hasenay, Damir i Krtalić, Maja (ur.). Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2012. 195-211.
11. Papić, Anita. Information literacy instruction: self-education through e-tutorials // Proceedings of the Conference Computers in Education / Čičin-Šain, Marina, Turčić Prstačić, Ivana, Sluganović, Ivanka, Uroda, Ivan, Šunde, Jadranka, Lipljin, Nina (ur.). Opatija: MIPRO Croatian Society, 2013., 1015-1018.
12. Papić, Anita, Stričević, Ivanka, Stanarević, Snježana. New trends in higher education management: teachers' perception of the inclusion of libraries' e-services into LMS // Proceedings of the Management, Knowledge and Learning International Conference 2013 / Dermol, Valerij, Trunk Širca, Nada, Đakovic, Goran, (ur.). Celje: ToKnowPress, International School for Social and Business Studies, Celje, Slovenia, 2013., 533-538.
13. Papić, Anita, Primorac, Marija. Introducing e-CRM into academic libraries: exploration of needs and possibilities // Proceedings of the Conference Computers in Education / Čičin-Šain, Marina, Hannu, Jaakkola, Henno, Jaak, Sluganović, Ivanka, Šunde, Jadranka (ur.). Opatija: Croatian Society for Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics - MIPRO, 2014., 597-602.

Popis radova relevantnih za izvođenje kolegija

1. Papić, Anita. Prema pismenosti 21. stoljeća: E-kompetencija nastavnika. // Zrno: časopis za obitelj, vrtić i školu. 97-98 (2011), 123-124, 29-30.
2. Papić, Anita, Jakopec, Tomislav, Mičunović, Milijana. Informacijske revolucije i širenje

- komunikacijskih kanala: osvrt na divergenciju i/ili konvergenciju medija. // *Libellarium*: časopis za povijest pisane riječi, knjige i baštinskih ustanova. 4 (2011), 1, 83-94.
3. Jakopec, Tomislav, Papić, Anita, Selthofer, Josipa. Inside Croatian National Top-Level Domain: Analysis of Technical Quality according to W3C Standards // *Proceedings of the ITI 2011 33rd International Conference on Information Technology Interfaces / Luzar-Stiffler, Vesna, Jarec, Iva, Bekić, Zoran (ur.)*. Zagreb: University Computing Center SRCE, University of Zagreb, 2011., 471-476.
  4. Papić, Anita. Factors Influencing the Innovative Use of Information and Communication Technology in Education by High School Teachers // *Proceedings of the ITI 2011 33rd International Conference on Information Technology Interfaces/ Luzar-Stiffler, Vesna, Jarec, Iva, Bekić, Zoran (ur.)*. Zagreb: University Computing Center SRCE, University of Zagreb, 2011., 313-317.
  5. Papić, Anita, Badurina, Boris. Educational Benefit Factors of Convergence of Academic Libraries' E-services and Learning Management System // *Proceedings of the ITI 2012 34th International Conference on Information Technology Interfaces / Luzar-Stiffler, Vesna, Jarec, Iva, Bekić, Zoran (ur.)*. Zagreb: University Computing Center SRCE, University of Zagreb, 2012., 367-372.
  6. Papić, Anita, Hefer, Ana, Krstanović, Tanja. Information anxiety: research among students about impact of different media on them // *Proceedings of the Conference Computers in Education / Čičin-Šain, Marina, Turčić Prstačić, Ivana, Sluganović, Ivanka, Uroda, Ivan, Šunde, Jadranka, Lipljin, Nina (ur.)*. Opatija: MIPRO Croatian Society, 2012., 1430-1434.
  7. Papić, Anita, Stričević, Ivanka. Integration of academic libraries' e-services into learning management system: students' perception // *Proceedings of the Management, Knowledge and Learning International Conference 2012 / Dermol, Valerij, Trunk Širca, Nada, Dakovic, Goran, Lindav, Urška (ur.)*. Celje: International School for Social and Business Studies, Celje, Slovenia, 2012., 239-246.
  8. Stojanovski, Jadranka, Papić, Anita. Quantitative Indicators of Academic Libraries' Involvement in Educational Process // *Proceedings of the ITI 2012 34th International Conference on Information Technology Interfaces / Luzar-Stiffler, Vesna, Jarec, Iva, Bekić, Zoran (ur.)*. Zagreb: University Computing Center SRCE, University of Zagreb, 2012., 255-260.
  9. Stojanovski, Jadranka, Papić, Anita. Information services in Academic Libraries: Browsing Services vs. Searching Services // *Central European Conference on Information and Intelligent Systems CECIS / Hunjak, Tihomir, Lovrenčić, Sandra, Tomičić, Igor (ur.)*. Varaždin: University of Zagreb, Faculty of Organization and Informatics, 2012., 85-90.
  10. Papić, Anita, Jakopec, Tomislav, Čadovska, Ivana. Arhivske, knjižnične i muzejske zbirke u pokretu // 15. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture / Hasenay, Damir i Krtalić, Maja (ur.). Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2012., 195-211.
  11. Papić, Anita. Information literacy instruction: self-education through e-tutorials // *Proceedings of the Conference Computers in Education / Čičin-Šain, Marina, Turčić Prstačić, Ivana, Sluganović, Ivanka, Uroda, Ivan, Šunde, Jadranka, Lipljin, Nina (ur.)*. Opatija: MIPRO Croatian Society, 2013., 1015-1018.
  12. Papić, Anita, Stričević, Ivanka, Stanarević, Snježana. New trends in higher education management: teachers' perception of the inclusion of libraries' e-services into LMS // *Proceedings of the Management, Knowledge and Learning International Conference 2013 / Dermol, Valerij, Trunk Širca, Nada, Đakovic, Goran (ur.)*. Celje: ToKnowPress, International School for Social and Business Studies, Celje, Slovenia, 2013., 533-538.
  13. Papić, Anita, Primorac, Marija. Introducing e-CRM into academic libraries: exploration of needs and possibilities // *Proceedings of the Conference Computers in Education / Čičin-Šain, Marina, Hannu, Jaakkola, Henno, Jaak, Sluganović, Ivanka, Šunde, Jadranka (ur.)*. Opatija: Croatian Society for Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics - MIPRO, 2014., 597-602.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ime i prezime nastavnika</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Josipa Selthofer</b>                                                                                                                                |
| Naziv kolegija                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Razvoj korisničkog iskustva aplikacije, Dizajn korisničkih sučelja, Tipografija, Komunikacija slikom: fotografija, ilustracija i informacijska grafika |
| Matični broj istraživača                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 307455                                                                                                                                                 |
| E-mail                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <a href="mailto:jselthofer@ffos.hr">jselthofer@ffos.hr</a>                                                                                             |
| Web stranica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <a href="http://web.ffos.hr/infoznanosti/mods/nastavnici/?id=251">http://web.ffos.hr/infoznanosti/mods/nastavnici/?id=251</a>                          |
| Naziv ustanove u kojoj je zaposlen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Filozofski fakultet Osijek                                                                                                                             |
| Zvanje nositelja kolegija                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | poslijedoktorandica                                                                                                                                    |
| Datum zadnjeg izbora u zvanje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 13. 10. 2014.                                                                                                                                          |
| <b>Kratki životopis</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                        |
| <p>Josipa Selthofer rođena je 1976. godine u Osijeku gdje je završila osnovnu i srednju školu. Završila je Grafički fakultet Sveučilišta u Zagrebu 2001. godine. Doktorirala je na studiju „Društvo znanja i prijenos informacija“ pri Sveučilištu u Zadru 2014. godine. Stekla je radno iskustvo na poslovima grafičkog urednika i dizajnera u nakladničkim tvrtkama <i>Masmedija</i> (Zagreb) i <i>Glas Slavonije</i> (Osijek), a dvije je godine predavala grafičku skupinu predmeta u srednjoj Tehnološkoj školi u Osijeku. Zaposlena je kao asistentica na Odsjeku za informacijske znanosti Filozofskog fakulteta Osijek na Katedri za povijest knjige, nakladništvo i knjižarstvo od 2008. godine, a od prosinca 2014. kao poslijedoktorandica. Sudjeluje u izvođenju nastave na kolegijima Grafički dizajn, Organizacija i upravljanje nakladničkom proizvodnjom, Upravljanje u nakladništvu i knjižarstvu te Marketing u nakladništvu i knjižarstvu. Područja su joj znanstvenog interesa vizualne komunikacije, povijest tiska, povijest grafičkog oblikovanja, nakladništvo i novi mediji. Suradnica je na projektu <i>Digitalna knjižnica hrvatske baštine tiskane do 1800.: izvedbene pretpostavke</i>. Član je Organizacijskog odbora Međunarodne konferencije LIDA i Nakladništvo – trendovi i konteksti te grafički urednik časopisa <i>Libellarium</i>.</p>                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                        |
| <p>Životopis nastavnika u EU-formatu (<i>European curriculum vitae format</i>) u prilogu je ovog elaborata.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                        |
| <b>Popis radova u posljednjih pet godina</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                        |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>Selthofer, Josipa, Jakopec, Tomislav. How Can Customized IT System Support Qualitative Methods in Website Validation: Application for Visual Content Analysis // <i>Libraries in the Digital Age (LIDA) Proceedings</i> / ed. by Dr. Franjo Pehar. Zadar, 2014.</li> <li>Selthofer, Josipa, Jošavac, Martina. Sections and features in newspapers published in Osijek from mid-19th to mid-20th century: overview of continuity and changes. <i>Libellarium: Journal for the history of writing, books, and memory institutions</i>, Vol 5, No 2 (2012), 121-142.</li> <li>Velagić, Zoran, Jakopec, Tomislav, Selthofer, Josipa. Utilizing Comparative Advantages of New Platforms in Digital Collection Edicija: „Dual Approach“ in Presenting the old Prints.// <i>Review of the National Center for Digitization</i>. 21(2012), 94-98.</li> <li>Selthofer, Josipa, Gilman, Mirna. Visual and Information Literacy in Archives, Libraries and Museums: Efficient Communications. // 15. <i>Proceedings of the Scientific meeting Archives, libraries, museums: the possibilities of cooperation in an environment of global information infrastructure</i> / Ed. by Hasenay, Damir, Krtalić, Maja. Zagreb: Croatian Library Association, 2012., 229-245 (ISBN: 978-953-6001-87-3).</li> <li>Jakopec, Tomislav, Papić, Anita, Selthofer, Josipa. Inside Croatian National Top-Level Domain: Analysis of Technical Quality according to W3C Standards // <i>Proceedings of the ITI 2011 33rd International Conference on Information Technology Interfaces</i> / Ed. by Luzar-</li> </ol> |                                                                                                                                                        |

Stiffler, Vesna, Jarec, Iva, Bekić, Zoran. Zagreb: University Computing Center SRCE, University of Zagreb, 2011., 471-476.

Popis radova relevantnih za izvođenje kolegija

1. Selthofer, Josipa. Design of e-books: readers' expectations in a comparative perspective. Libellarium: Journal for the history of writing, books, and memory institutions, Vol 6, No 1-2 (2013), 91-97.
2. Barišić, Mario, Selthofer, Josipa, Borković, Jakov. Methods of developing coldset printing technology plant system // Tiskarstvo 09 / Ed. by Žiljak, Vilko. Proceedings of the Scientific meeting printers and graphic artists of printing technology. Zagreb: Croatian Academy of Engineering, Center for Graphical Engineering, 19 – 21 February 2009., Stubicke Toplice. ISBN: 978-953-7064-14-3.
3. Barišić, Mario, Selthofer, Josipa. Specifičnosti udžbeničke proizvodnje // Tiskarstvo 08 / Ed. by Žiljak, Vilko. Proceedings of the Scientific meeting printers and graphic artists of printing technology. Zagreb: Croatian Academy of Engineering, Center for Graphical Engineering, 19 – 21 February 2008., Stubicke Toplice. ISBN: 978-953-7064-14-3. ISBN: 978-953-7064-08-2.

| Ime i prezime nastavnika           | Zoran Velagić                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Naziv kolegija                     | Programiranje 3, Programske radne okoline, Modeliranje i simulacije                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Matični broj istraživača           | 270364                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| E-mail                             | <a href="mailto:zvelagic@ffos.hr">zvelagic@ffos.hr</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Web stranica                       | <a href="http://web.ffos.hr/infoznanosti/mods/nastavnici/?id=161">http://web.ffos.hr/infoznanosti/mods/nastavnici/?id=161</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Naziv ustanove u kojoj je zaposlen | Filozofski fakultet Osijek                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Zvanje nositelja kolegija          | izvanredni profesor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Datum zadnjeg izbora u zvanje      | 23. 2. 2011.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Kratki životopis                   | <p>Rođen je u Bjelovaru 1971. godine gdje završava osnovnu i srednju školu. Diplomirao je na Filozofskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, a magistrirao i doktorirao na Srednjoeuropskom sveučilištu u Budimpešti. Godine 2006. izabran je u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto docenta, a 2011. godine u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto izvanrednog profesora na Filozofskom fakultetu Osijek za područje društvenih znanosti, polje informacijske i komunikacijske znanosti, grana knjižničarstvo. Od ožujka 2006. do listopada 2010. bio je voditelj Katedre za povijest knjige, nakladništvo i knjižarstvo na Odsjeku za informacijske znanosti Filozofskog fakulteta Osijek, a od listopada 2010. voditelj je Odsjeka. Predaje na kolegijima Povijest i kultura komunikacije, Osnove nakladništva i knjižarstva, Sociologija knjige i čitanja I, Intelktualno vlasništvo i autorsko pravo i Elektroničko nakladništvo i knjižarstvo na Preddiplomskom jednopredmetnom studiju informatologije te na kolegiju Upravljanje u nakladništvu i knjižarstvu na Jednopredmetnom diplomskom studiju informatologije.</p> <p>Bio je suradnik na dva međunarodna znanstvena projekta (The Impact of Reformation and Counter-Reformation on Cultural and Social History of the Early Modern Period u razdoblju 1995. – 1999.) i (Cultural Exchange in Europe, 1400 – 1700 u organizaciji European Science Foundation u razdoblju 1998. – 2002.)</p> |

Voditelj je projekta *Digitalna knjižnica hrvatske baštine tiskane do 1800.: izvedbene pretpostavke* od 1. siječnja 2007. godine (projekt je odobrilo i financiralo Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa Republike Hrvatske), rezultati projekta dostupni su na mrežnim stranicama <http://web.ffos.hr/EDICIJA>. Izlagao je na 20-ak međunarodnih i domaćih znanstvenih skupova. Autor je preko 20 znanstvenih radova objavljenih u časopisima i jedne knjige.

Od 2000. do 2005. godine radio je kao urednik izdanja iz povijesti i arheologije te kao glavni urednik redakcije humanističkih i društvenih znanosti u Školskoj knjizi. Uređivao je djela istaknutih hrvatskih znanstvenika i javnih djelatnika. Pokretač je i glavni urednik znanstvenog časopisa *Libellarium. Časopis za povijest pisane riječi, knjige i baštinskih ustanova* koji od 2008. godine izdaje Sveučilište u Zadru. Elektroničko izdanje časopisa dostupno je na stranicama <http://ozk.unizd.hr/libellarium>.

Životopis nastavnika u EU-formatu (*European curriculum vitae format*) u prilogu je ovog elaborata.

#### Popis radova u posljednjih pet godina

1. Velagić, Zoran. The patron function in eighteenth century book dedications: the case of Croatian religious writing. // *European review of history*. 21 (2014), 3, 363-377.
2. Velagić, Zoran. The discourse on printed and electronic books: analogies, oppositions, and perspectives. // *Information research*. 19, 2(2014).
3. Velagić, Z., Barišić, M. Uvod u nakladništvo. Osijek: Filozofski fakultet, 2013.
4. Velagić, Zoran, Hasenay, Damir. Understanding textual authorship in the digital environment: lessons from historical perspectives. // *Information research*. 18 (2013), 3, C19-1-C19-
5. Velagić, Zoran, Pehar, Franjo. An overview of the digital publishing market in Croatia. // *Libellarium*. 6 (2013), 1-2, 55-64.
6. Velagić, Zoran, Bunjevac, Blanka, Jošavac, Martina. Struktura financijskih potpora nakladničkoj djelatnosti baštinskih ustanova // 15. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture: zbornik radova / Hasenay, Damir, Krtalić, Maja (ur.). Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2012., 212-228.
7. Velagić, Zoran, Kristek, Andrej. Oblikovanje sadržaja i paratekstualni elementi u hrvatskim knjigama tiskanim u Divaldovoj tiskari do 1800. godine. // *Libellarium: časopis za povijest pisane riječi, knjige i baštinskih ustanova*. 5 (2012), 2, 165-182.
8. Velagić, Zoran, Jakopec, Tomislav, Selthofer, Josipa. Utilizing Comparative Advantages of New Platforms in Digital Collection Edicija: "Dual Approach" in Presenting the old Prints. // *Review of the National Center for Digitization*. 21 (2012), 94-98.
9. Velagić, Z. The hidden author: forms of authors' "I" at the early modern front pages. // *Summer School in the Study of Old Books: Proceedings / uredile M. Willer i M. Tomić*. Zadar: Sveučilište u Zadru, 2010., 43-70.
10. Velagić, Z. Reading aloud: Between Oral and Literate Communication. // *Friars, Nobles and Burghers – Sermons, Images and Prints. Studies of Culture and Society in Early-Modern Europe, In Memoriam István György Tóth / uredili L. Kontler i J. Miller*. Budimpešta, New York: CEU Press, 2010., 379-388.
11. Velagić, Z. Pisac i autoritet. Bit autorstva i sustav autorizacije vjerskih knjiga u 18. stoljeću. Zagreb: Naklada Ljevak, 2010.

#### Popis radova relevantnih za izvođenje kolegija

1. Velagić, Zoran. The patron function in eighteenth century book dedications: the case of Croatian religious writing. // *European review of history*. 21 (2014), 3, 363-377.
2. Velagić, Zoran. The discourse on printed and electronic books: analogies, oppositions, and perspectives. // *Information research*. 19, 2(2014).
3. Velagić, Z., Barišić, M. Uvod u nakladništvo. Osijek: Filozofski fakultet, 2013.
4. Velagić, Zoran, Hasenay, Damir. Understanding textual authorship in the digital environment: lessons from historical perspectives. // *Information research*. 18 (2013), 3, C19-1-C19-
5. Velagić, Zoran, Pehar, Franjo. An overview of the digital publishing market in Croatia. // *Libellarium*. 6 (2013), 1-2, 55-64.



## 5.9. Procjena troškova studija po studentu

**Tablica 12** Projekcija osiguranih izvora financiranja rashoda predloženog programa visokog učilišta

### Prva godina – t

|    |                                                                                                                             |                  | državni<br>proračun | proračun<br>lokalne<br>jedinice | vlastiti<br>prihodi<br>(bez<br>školarina) | školarine | prodaja<br>nefinancijske<br>imovine | drugo<br>(navesti<br>izvor): | Ukupno       |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------|---------------------------------|-------------------------------------------|-----------|-------------------------------------|------------------------------|--------------|
| 3  | <b>RASHODI<br/>POSLOVANJA</b>                                                                                               | osigurano        |                     |                                 |                                           |           |                                     |                              |              |
|    |                                                                                                                             | potrebno/zahtjev |                     |                                 |                                           |           |                                     |                              |              |
|    |                                                                                                                             | ukupno           |                     |                                 |                                           |           |                                     |                              |              |
| 31 | Rashodi za<br>zaposlene (plaće,<br>doprinosi i ostali<br>rashodi za<br>zaposlene)                                           | osigurano        |                     |                                 |                                           |           |                                     |                              |              |
|    |                                                                                                                             | potrebno/zahtjev | 1.825.163,64        |                                 |                                           |           |                                     |                              | 1.825.163,64 |
|    |                                                                                                                             | ukupno           |                     |                                 |                                           |           |                                     |                              |              |
| 32 | Materijalni rashodi<br>(naknade troškova<br>zaposlenima,<br>materijal i energija,<br>rashodi za usluge i<br>ostali rashodi) | osigurano        |                     |                                 |                                           |           |                                     |                              |              |
|    |                                                                                                                             | potrebno/zahtjev | 138.083,34          |                                 |                                           |           |                                     |                              | 138.083,34   |
|    |                                                                                                                             | ukupno           |                     |                                 |                                           |           |                                     |                              |              |
| 34 | Naknada troškova<br>zaposlenima                                                                                             | osigurano        |                     |                                 |                                           |           |                                     |                              |              |
|    |                                                                                                                             | potrebno/zahtjev |                     |                                 |                                           |           |                                     |                              |              |
|    |                                                                                                                             | ukupno           |                     |                                 |                                           |           |                                     |                              |              |
| 35 | Materijal i energija                                                                                                        | osigurano        |                     |                                 |                                           |           |                                     |                              |              |
|    |                                                                                                                             | potrebno/zahtjev |                     |                                 |                                           |           |                                     |                              |              |
|    |                                                                                                                             | ukupno           |                     |                                 |                                           |           |                                     |                              |              |
| 36 | Rashodi za usluge                                                                                                           | osigurano        |                     |                                 |                                           |           |                                     |                              |              |
|    |                                                                                                                             | potrebno/zahtjev |                     |                                 |                                           |           |                                     |                              |              |
|    |                                                                                                                             | ukupno           |                     |                                 |                                           |           |                                     |                              |              |
| 37 | Financijski rashodi<br>(kamate i ostali<br>financijski rashodi)                                                             | osigurano        |                     |                                 |                                           |           |                                     |                              |              |
|    |                                                                                                                             | potrebno/zahtjev |                     |                                 |                                           |           |                                     |                              |              |
|    |                                                                                                                             | ukupno           |                     |                                 |                                           |           |                                     |                              |              |
| 38 | Ostali rashodi                                                                                                              | osigurano        |                     |                                 |                                           |           |                                     |                              |              |
|    |                                                                                                                             | potrebno/zahtjev |                     |                                 |                                           |           |                                     |                              |              |
|    |                                                                                                                             | ukupno           |                     |                                 |                                           |           |                                     |                              |              |
| 4  | <b>Rashodi za nabavu<br/>nefinancijske<br/>imovine</b>                                                                      | osigurano        |                     |                                 |                                           |           |                                     |                              |              |
|    |                                                                                                                             | potrebno/zahtjev |                     |                                 |                                           |           |                                     |                              |              |
|    |                                                                                                                             | ukupno           |                     |                                 |                                           |           |                                     |                              |              |
|    | <b>Ukupno</b>                                                                                                               | osigurano        |                     |                                 |                                           |           |                                     |                              |              |

|  |                  |              |  |  |  |  |  |              |
|--|------------------|--------------|--|--|--|--|--|--------------|
|  | potrebno/zahtjev | 1.963.246,98 |  |  |  |  |  | 1.963.246,98 |
|  | ukupno           |              |  |  |  |  |  |              |

**Osigurani izvori financiranja predloženog programa visokog učilišta Druga godina - t+1**

|    |                                                                                                              |                  | državni proračun | proračun lokalne jedinice | vlastiti prihodi (bez školarina) | školarine | prodaja nefinancijske imovine | drugo (navesti izvor): | Ukupno       |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|---------------------------|----------------------------------|-----------|-------------------------------|------------------------|--------------|
| 3  | <b>RASHODI POSLOVANJA</b>                                                                                    | osigurano        |                  |                           |                                  |           |                               |                        |              |
|    |                                                                                                              | potrebno/zahtjev |                  |                           |                                  |           |                               |                        |              |
|    |                                                                                                              | ukupno           |                  |                           |                                  |           |                               |                        |              |
| 31 | Rashodi za zaposlene (plaće, doprinosi i ostali rashodi za zaposlene)                                        | osigurano        |                  |                           |                                  |           |                               |                        |              |
|    |                                                                                                              | potrebno/zahtjev | 1.825.163,64     |                           |                                  |           |                               |                        | 1.825.163,64 |
|    |                                                                                                              | ukupno           |                  |                           |                                  |           |                               |                        |              |
| 32 | Materijalni rashodi (naknade troškova zaposlenima, materijal i energija, rashodi za usluge i ostali rashodi) | osigurano        |                  |                           |                                  |           |                               |                        |              |
|    |                                                                                                              | potrebno/zahtjev | 138.083,34       |                           |                                  |           |                               |                        | 138.083,34   |
|    |                                                                                                              | ukupno           |                  |                           |                                  |           |                               |                        |              |
| 34 | Naknada troškova zaposlenima                                                                                 | osigurano        |                  |                           |                                  |           |                               |                        |              |
|    |                                                                                                              | potrebno/zahtjev |                  |                           |                                  |           |                               |                        |              |
|    |                                                                                                              | ukupno           |                  |                           |                                  |           |                               |                        |              |
| 35 | Materijal i energija                                                                                         | osigurano        |                  |                           |                                  |           |                               |                        |              |
|    |                                                                                                              | potrebno/zahtjev |                  |                           |                                  |           |                               |                        |              |
|    |                                                                                                              | ukupno           |                  |                           |                                  |           |                               |                        |              |
| 36 | Rashodi za usluge                                                                                            | osigurano        |                  |                           |                                  |           |                               |                        |              |
|    |                                                                                                              | potrebno/zahtjev |                  |                           |                                  |           |                               |                        |              |
|    |                                                                                                              | ukupno           |                  |                           |                                  |           |                               |                        |              |
| 37 | Financijski rashodi (kamate i ostali financijski rashodi)                                                    | osigurano        |                  |                           |                                  |           |                               |                        |              |
|    |                                                                                                              | potrebno/zahtjev |                  |                           |                                  |           |                               |                        |              |
|    |                                                                                                              | ukupno           |                  |                           |                                  |           |                               |                        |              |
| 38 | Ostali rashodi                                                                                               | osigurano        |                  |                           |                                  |           |                               |                        |              |
|    |                                                                                                              | potrebno/zahtjev |                  |                           |                                  |           |                               |                        |              |
|    |                                                                                                              | ukupno           |                  |                           |                                  |           |                               |                        |              |
| 4  | <b>Rashodi za nabavu nefinancijske imovine</b>                                                               | osigurano        |                  |                           |                                  |           |                               |                        |              |
|    |                                                                                                              | potrebno/zahtjev |                  |                           |                                  |           |                               |                        |              |
|    |                                                                                                              | ukupno           |                  |                           |                                  |           |                               |                        |              |
|    | <b>Ukupno</b>                                                                                                | osigurano        |                  |                           |                                  |           |                               |                        |              |

|  |  |                   |              |  |  |  |  |  |              |
|--|--|-------------------|--------------|--|--|--|--|--|--------------|
|  |  | potrebno/zahhtjev | 1.963.246,98 |  |  |  |  |  | 1.963.246,98 |
|  |  | ukupno            |              |  |  |  |  |  |              |

**Tablica 13** Projekcija izvora financiranja programa visokog učilišta

|                                                        | tekuća godina -t | t+1    | t+2   | t+3 | t+4 |
|--------------------------------------------------------|------------------|--------|-------|-----|-----|
| <b>1. DRŽAVA UKUPNO</b>                                |                  |        |       |     |     |
| a) Proračun MZOS-a                                     |                  | 73000* | 73000 |     |     |
| b) Druga mjerodavna ministarstva i državne institucije |                  |        |       |     |     |
| c) jedinice lokalne i regionalne (područne) samouprave |                  |        |       |     |     |
| <b>2. Vlastiti prihodi UKUPNO</b>                      |                  |        |       |     |     |
| a) školarine (participacija studenata)                 |                  |        |       |     |     |
| b) istraživački projekti                               |                  |        |       |     |     |
| c) nakladnička djelatnost                              |                  |        |       |     |     |
| d) ostali poslovi iz vlastite djelatnosti              |                  |        |       |     |     |
| <b>3. DONACIJE</b>                                     |                  |        |       |     |     |
| <b>4. OSTALO</b>                                       |                  |        |       |     |     |
| <b>SVEUKUPNO (1+2+3+4)</b>                             |                  | 73000  | 73000 |     |     |

\* Na bazi 20 studenata (3650 kn po studentu)

### 5.10. Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe studijskog programa

Kvaliteta strukture i izvedbe studijskih programa na Filozofskom fakultetu kontinuirano se prati prema smjernicama danim u *Priručniku za osiguravanje kvalitete obrazovanja i znanstveno-istraživačkog rada na Filozofskom fakultetu u Osijeku* (2. izdanje, lipanj 2011), temeljenom na ESG-standardima (*European Standard and Guidelines*), a koji je u skladu s *Pravilima za provedbu postupka vrednovanja studijskih programa sveučilišnih preddiplomskih, diplomskih i stručnih studija Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku*. U analizu kvalitete uključeni su sljedeći pokazatelji: opravdanost izvođenja studijskoga programa, usklađenost studijskoga programa s poslanjem i strateškim ciljevima Fakulteta, prikladnost naziva studijskoga programa i ishoda učenja (općih i posebnih kompetencija) koji su definirani u studijskom programu, kvaliteta strukture studijskoga programa, kvaliteta opisa kolegija u studijskom programu, kvaliteta izvedbe studijskoga programa (studenti, nastavnici, prostor, oprema i novčana sredstava koja su potrebna za izvođenje studijskoga programa, suradnja s drugim ustanovama), razina

usporedivosti studijskoga programa s akreditiranim srodnim studijskim programom u Hrvatskoj i u zemljama EU-a. Sveobuhvatna analiza kvalitete preddiplomskih i diplomskih studijskih programa provedena je u akademskoj 2009./2010. godini. Izvješća po samostalnim ustrojbenim jedinicama te izvješće na razini Fakulteta dostupna su djelatnicima Fakulteta na mrežnoj stranici Povjerenstva za kvalitetu.

Analiza osiguravanja kvalitete studijskih programa dio je Unutarnje prosudbe sustava za osiguravanje kvalitete koja se provodi od travnja do rujna svake godine za prethodnu kalendarsku godinu (2012., 2013. i 2014. godine) i Vanjske prosudbe (2010. godine), Samoanalize Filozofskog fakulteta (2009. i 2013. godine) te Reakreditacije (2014. godine). Sva izvješća nalaze se na mrežnim stranicama Sustava za osiguravanje kvalitete Filozofskog fakulteta.

Na godišnjoj se razini na sastancima Odsjeka razmatra kvaliteta studijskoga programa i predlažu promjene manjih opsega koje su u skladu s naputkom Senata Sveučilišta J. J. Strossmayera. Na semestralnoj se razini kvaliteta izvedbe studijskoga programa prati kroz tematske razgovore nastavnika (nositelja i izvođača kolegija te mentora) sa studentima o sadržajima kolegija i ishodima učenja (svrha odabranih sadržaja, količina sadržaja), načinu prenošenja znanja i vještina, načinu provjere stečenih znanja i vještina te opterećenju studenata. Na kraju semestra provodi se interna ili sveučilišna studentska anketa koja je anonimna. Studentska anketa nastavnicima pruža dodatne podatke o kvaliteti izvedbe kolegija. Periodično se provodi i nastavnička anketa. Usporedbom rezultata studentske i nastavničke ankete nastavnici dobivaju uvid u pouzdanost procjene kvalitete svoga rada.

Od ak. g. 2013./14. provodi se pilot-anketa poslodavaca kojom se ispituje primjerenost ishoda učenja te zadovoljstvo poslodavaca završenim studentima (rezultati su dostupni na mrežnim stranicama Sustava za kvalitetu Filozofskog fakulteta). Povratne informacije o znanju, vještinama i kompetencijama, koje su rezultat kvalitete studijskih programa, Odsjek za informacijske znanosti dobiva i od organizacija u kojima studenti obavljaju stručnu praksu (knjižnice, muzeji, arhivi, druge neprofitne i profitne organizacije).

### **5.11. Podrška studentima (akademska, profesionalna, psihološko savjetovanje i slično)**

Potporu studentima u procesu studiranja pružaju nastavnici, mentori, studenti savjetnici, Knjižnica, Ured za studentska pitanja (referada), Psihološko savjetovalište za studente Filozofskog fakulteta Osijek te Studentski zbor. Na razini Uprave Fakulteta podršku studentima pruža prodekan za studijske programe i studente koji redovito održava prodekanski sat za studente, na raspolaganju je studentima za sva njihova pitanja i probleme te brine o zaštiti studentnih prava i interesa. Nastavnici u vrijeme redovnih tjednih konzultacija pružaju studentima podršku u procesu razumijevanja gradiva i pripremi za provjeru razine usvojenosti znanja u okviru pojedinoga kolegija. Nastavnici pružaju mentorsku pomoć u izradi seminarskih,

završnih i diplomskih radova, potiču studente na provođenje istraživanja u okviru kolegija, pomažu u analizi i prezentaciji dobivenih rezultata te pisanju radova za konferencije i časopise. Nastavnici također iniciraju pokretanje studentskih konferencija i časopisa te savjetuju studente pri organiziranju konferencija kao i uređivanju studentskih časopisa.

Knjižnica s paletom svojih usluga čini sljedeću važnu kariku u lancu potpore studentima u studiranju, osobito u procesu stjecanja i proširivanja znanja.

Studij psihologije Filozofskog fakulteta Osijek osnovao je Psihološko savjetovalište za studente Filozofskog fakulteta Osijek koje studentima pruža konkretnu pomoć kad je riječ o prilagodbi studentskom načinu života, svladavanju ispitne anksioznosti, svladavanju tehnika učenja i ostalim pitanjima koja su studentima važna, a ne znaju kako bi ih sami riješili.

Mentori studentima pružaju pomoć u procesu učenja, odabira izbornih kolegija, pri pronalaženju informacija o mogućnostima stručnog i znanstvenog usavršavanja, obavještavaju studente o važnijim promjenama i događanjima na Fakultetu i sl. Filozofski fakultet Osijek ima dobro razrađen mentorski sustav koji se neprestano prati i nadograđuje. U skladu s *Naputkom o radu mentora sa studentima Filozofskog fakulteta Osijek* Povjerenstvo za unapređivanje i osiguravanje kvalitete visokog obrazovanja izradilo je *Preporuke za rad mentora sa studentima*, u kojima su detaljno razrađena sva formalna pitanja mentorskog sustava: tko imenuje mentore i do kada, broj sastanaka koje su mentori dužni održati, okvirni nacrt tema o kojima trebaju raspravljati sa studentima (nastava i studijski programi, izvannastavne aktivnosti, organizacija i službe podrške), obrasci u kojima se podnosi godišnje izvješće i rok za podnošenje izvješća o mentorskim sastancima. Povjerenstvo je također izradilo i *Preporuke za imenovanje studenta savjetnika*, čime se osigurava solidarna pomoć među studentima. Imenovani studenti savjetnici uključuju se u Sustav za kvalitetu Filozofskog fakulteta Osijek te predstavljaju pomoć mentorima u radu sa studentima.

Na Fakultetskom vijeću 29. lipnja 2011. godine usvojen je *Pravilnik o nagrađivanju i pohvaljivanju studenata*, kojim je utvrđeno da se najboljim studentima dodjeljuju dvije vrste nagrada (nagrada »Zlatni student« dodjeljuje se studentu koji je preddiplomski i diplomski studij završio s prosjekom 5,0, Dekanova nagrada kojom se nagrađuje po dvoje studenata završne godine preddiplomskoga i diplomskog studija s najvišim prosječnim ocjenama) i tri vrste pohvala (pohvala za uspješnost u studiranju studentima prve i druge godine preddiplomskog studija i prve godine diplomskog studija, pohvala za uspješnost u studiranju za završen studij (*Summa cum laude* – najveća pohvala, *Magna cum laude* – velika pohvala, *Cum laude* – pohvala i pohvala za izvannastavne aktivnosti)

Studentski zbor na Filozofskom fakultetu pruža studentima potporu u procesu studiranja na najširoj osnovi, a djeluje uglavnom kao mehanizam poticaja za poboljšanje uvjeta studiranja, ostvarivanje studentskih prava i sl. Na Fakultetu aktivno djeluju 4 studentska kluba te Alumni klub koji okuplja bivše studente Filozofskog fakulteta.

## 6. OSTALO

Predloženi Dvopredmetni diplomski studij informacijske tehnologije ustrojen je kao dvopredmetni studij primarno namijenjen kombinaciji s predloženim Dvopredmetnim studijem informatologije te Dvopredmetnim studijem nakladništva s obzirom na kompatibilnost sadržaja i mogućnost povezivanja ishoda učenja kako bi se profilirali stručnjaci potrebni tržištu rada. Predviđene su i moguće kombinacije s ostalim nenastavničkim studijima na Filozofskom fakultetu Osijek, čime se, u skladu sa strateškim ciljevima Filozofskog fakulteta, teži obrazovati studente s mjerljivim i jasnim znanjima, profesionalnim kompetencijama i vještinama za organizaciju i oblikovanje usluga temeljenih na informaciji kao glavnom kapitalu suvremenog informacijskog društva i primjenjivih u različitim sferama informacijskog društva.

## 7. PRILOZI



**Prilog 1** Dopusnice za Jednopedmetni preddiplomski i diplomski sveučilišni studij informatologije



REPUBLICA HRVATSKA  
Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera  
OSIJEK – FILOZOFSKI FAKULTET U OSIJEKU

|                        |                 |           |  |
|------------------------|-----------------|-----------|--|
| Primijeno:             | 23.6.2005.      | Org. jed. |  |
| Klasifikacijska oznaka | 602-09/05-01/35 | Pril.     |  |
| Uredbeni broj          | 2158-23-05-02-1 |           |  |

**REPUBLICA HRVATSKA**  
**MINISTARSTVO ZNANOSTI, OBRAZOVANJA I ŠPORTA**

KLASA: UP/I - 602-04/05-16/164  
URBROJ: 533-07-05-2

Zagreb, 9. lipnja 2005.

Ministar znanosti, obrazovanja i športa, temeljem članka 51. stavka 2. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju („Narodne novine“, broj 123/03, 105/04, 174/04) izdaje

### DOPUSNICU

1. **Filozofskom fakultetu Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku**, Osijek, Jagerova 9, za izvođenje **preddiplomskoga sveučilišnog studija *Informatologija***.
2. Studij traje tri godine.
3. Završetkom studija stječe se 180 ECTS bodova.
4. Studij se izvodi u sjedištu visokog učilišta.

### Obrazloženje

Ministar znanosti, obrazovanja i športa, temeljem članka 51. stavka 2. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, uputio je dana 1. travnja 2005. godine prediplomski sveučilišni studijski program *Informatologija* Filozofskog fakulteta Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Osijek, Jagerova 9, na mišljenje Nacionalnom vijeću za visoko obrazovanje.

Nacionalno vijeće za visoko obrazovanje donijelo je na 17. sjednici, održanoj dana 8. lipnja 2005. godine, mišljenje kojim preporučuje ministru izdavanje Dopusnice Filozofskom fakultetu Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Osijek, Jagerova 9, za izvođenje prediplomskoga sveučilišnog studija *Informatologija*. Studij traje tri godine i njegovim se završetkom stječe 180 ECTS bodova. Studij se izvodi u sjedištu visokog učilišta.

Na temelju članka 18., 51. i 78. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, a sukladno članku 71. istog zakona te gore navedenom mišljenju Nacionalnog vijeća za visoko obrazovanje, utvrđeno je da Filozofski fakultet Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Osijek, Jagerova 9, udovoljava uvjetima i standardima za izvođenje navedenoga studija.

Slijedom svega navedenoga odlučeno je kao u izreci.

#### Uputa o pravnom lijeku

Protiv ovoga upravnog akta nije dopuštena žalba, ali se može pokrenuti upravni spor pred Upravnim sudom Republike Hrvatske u Zagrebu. Upravni spor pokreće se tužbom koja se podnosi u roku od 30 dana od dana dostave ovoga upravnog akta.

Tužba se predaje neposredno Upravnom sudu ili mu se šalje poštom preporučeno.



MINISTAR

doc. dr. sc. Dragan Primorac

#### Dostaviti:

1. Filozofski fakultet Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Jagerova 9, Osijek
2. Sveučilište u Osijeku, rektorat, Trg Sv. Trojstva 3, Osijek
3. Nacionalno vijeće za visoko obrazovanje, Savska cesta 41/8, Zagreb
4. Pismohrana



REPUBLIKA HRVATSKA  
MINISTARSTVO ZNANOSTI, OBRAZOVANJA I ŠPORTA

REPUBLIKA HRVATSKA  
Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera  
23 – FILOZOFSKI FAKULTET U OSIJEKU

|                        |                 |           |  |
|------------------------|-----------------|-----------|--|
| Primljeno:             | 23. 6. 2005     | Org. jed. |  |
| Klasifikacijska oznaka | 602-04/05-01/35 | Pril.     |  |
| Urudžbeni broj         | 2158-23-05-02-2 |           |  |

KLASA: UP/I - 602-04/05-16/84  
URBROJ: 533-07-05-2

Zagreb, 9. lipnja 2005.

Ministar znanosti, obrazovanja i športa, temeljem članka 51. stavka 2. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju („Narodne novine“, broj 123/03, 105/04, 174/04) izdaje

## DOPUSNICU

1. **Filozofskom fakultetu Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku**, Osijek, Jagerova 9, za izvođenje **diplomskoga sveučilišnog studija *Informatologija***.
2. Studij traje dvije godine.
3. Završetkom studija stječe se 120 ECTS bodova.
4. Studij se izvodi u sjedištu visokog učilišta.

### Obrazloženje

Ministar znanosti, obrazovanja i športa, temeljem članka 51. stavka 2. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, uputio je dana 1. travnja 2005. godine diplomski sveučilišni studijski program *Informatologija* Filozofskog fakulteta Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Osijek, Jagerova 9, na mišljenje Nacionalnom vijeću za visoko obrazovanje.

Nacionalno vijeće za visoko obrazovanje donijelo je na 17. sjednici, održanoj dana 8. lipnja 2005. godine, mišljenje kojim preporučuje ministru izdavanje Dopusnice Filozofskom fakultetu Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Osijek, Jagerova 9, za izvođenje diplomskoga sveučilišnog studija *Informatologija*. Studij traje dvije godine i njegovim se završetkom stječe 120 ECTS bodova. Studij se izvodi u sjedištu visokog učilišta.

Na temelju članka 18., 51. i 78. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, a sukladno članku 72. istog zakona te gore navedenom mišljenju Nacionalnog vijeća za visoko obrazovanje, utvrđeno je da Filozofski fakultet Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Osijek, Jagerova 9, udovoljava uvjetima i standardima za izvođenje navedenoga studija.

Slijedom svega navedenoga odlučeno je kao u izreci.

#### Uputa o pravnom lijeku

Protiv ovoga upravnog akta nije dopuštena žalba, ali se može pokrenuti upravni spor pred Upravnim sudom Republike Hrvatske u Zagrebu. Upravni spor pokreće se tužbom koja se podnosi u roku od 30 dana od dana dostave ovoga upravnog akta.

Tužba se predaje neposredno Upravnom sudu ili mu se šalje poštom preporučeno.



MINISTAR

doc. dr. sc. Dragan Primorac

#### Dostaviti:

1. Filozofski fakultet Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Jagerova 9, Osijek
2. Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, rektorat, Trg Sv. Trojstva 3, Osijek
3. Nacionalno vijeće za visoko obrazovanje, Savska cesta 41/8, Zagreb
4. Pismohrana

**Prilog 2** Odluka Vijeća Filozofskog fakulteta Osijek o prihvaćanju studija



SVEUČILIŠTE J. J. STROSSMAYERA U OSIJEKU

**FILOZOFSKI FAKULTET**  
FACULTY OF HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES

31 000 Osijek, Lorenza Jägera 9

Telefon: 031 21 14 00  
Dekan: 031 21 28 03  
Telefaks: 031 21 25 14  
URL: <http://www.ffos.hr>  
E-mail: [helpdesk@knjiga.ffos.hr](mailto:helpdesk@knjiga.ffos.hr)  
MB 3014185 OIB 58868871646  
IBAN: HR40 2500 0091 1020 1886 2

KLASA: 602-04/15-03/6  
URBROJ: 2158-83-02-15-1  
Osijek, 29. siječnja 2015.

Na osnovi članka 43. Statuta Filozofskoga fakulteta Fakultetsko je vijeće na 4. sjednici u akademskoj godini 2014./2015. održanoj dana 28. siječnja 2015. donijelo sljedeću

### ODLUKU

1. **Prihvaća se prijedlog Elaborata studijskog programa dvopredmetnog diplomskog sveučilišnog studija Informatijske tehnologije.**
2. **Ova odluka i prijedlog Elaborata dostavit će se Senatu Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku na daljnji postupak.**

### Obrazloženje

Fakultetskome je vijeću upućen prijedlog Elaborata studijskog programa dvopredmetnog diplomskog sveučilišnog studija Informatijske tehnologije, te je Fakultetsko vijeće donijelo odluku kao u izreci.



dekanica  
*Loretana Farkaš*  
prof. dr. sc. Loretana Farkaš

Dostavljeno:

1. Senat Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku
2. Doc. dr. sc. Dubravka Božić Bogović,  
prodekanica za studijske programe i studente
- ③ Odsjek za informatijske znanosti
4. Pismohrana Fakultetsko vijeće
5. Pismohrana Fakulteta

**Prilog 3** Izjave čelnika radilišta o postojanju potrebne opreme i prostora



IZJAVA ČELNIKA TVRTKE U KOJOJ STUDENTI OBAVLJAJU PRAKTIČNI RAD  
(RADILIŠTA) O SUGLASNOSTI ZA SUDJELOVANJE U IZVOĐENJU NASTAVE I O  
RASPOLAGANJU POTREBITOM OPREMOM I PROSTOROM

Naziv tvrtke: Betaware d.o.o. za informatičke i ostale usluge

Adresa tvrtke: J. J. Strossmayera 341, Osijek

Potpisom potvrđujem da je tvrtka suglasna da studenti Dvopredmetnog diplomskog studija informacijske tehnologije na Filozofskom fakultetu u Osijeku obavljaju praktični rad u tvrtki i da tvrtka raspolaže potrebitom opremom i prostorom za izvođenje praktične nastave sukladno studijskom programu.

Mjesto i datum: Osijek, 14. siječnja 2015.

Potpis  
BETAWARE d.o.o.  
Osijek  
Oib: 7313989305

IZJAVA ČELNIKA TVRTKE U KOJOJ STUDENTI OBAVLJAJU PRAKTIČNI RAD  
(RADILIŠTA) O SUGLASNOSTI ZA SUDJELOVANJE U IZVOĐENJU NASTAVE I O  
RASPOLAGANJU POTREBITOM OPREMOM I PROSTOROM

Naziv tvrtke: FARMERON d.o.o.

Adresa tvrtke: Ružina 7, Osijek

Potpisom potvrđujem da je tvrtka suglasna da studenti Dvopredmetnog diplomskog studija informacijske tehnologije na Filozofskom fakultetu u Osijeku obavljaju praktični rad u tvrtki i da tvrtka raspolaže potrebitom opremom i prostorom za izvođenje praktične nastave sukladno studijskom programu.

Mjesto i datum: Osijek, 21.01.2015.

Potpis  
 **FARMERON d.o.o.**  
OSIJEK  
OIB: 21477781680



Mono d.o.o.  
Bihačka 1D  
HR-31000 Osijek, Croatia  
t: +385 31 213 966  
f: +385 31 213 967

MB: 1724070  
OIB: 99545162665  
VAT ID: HR99545162665  
www.mono-software.com  
mono@mono-software.com

**IZJAVA ČELNIKA TVRTKE U KOJOJ STUDENTI OBAVLJAJU PRAKTIČNI RAD (RADILIŠTA) O  
SUGLASNOSTI ZA SUDJELOVANJE U IZVOĐENJU NASTAVE I O RASPOLAGANJU  
POTREBITOM OPREMOM I PROSTOROM**

Naziv tvrtke: Mono d.o.o.  
Adresa tvrtke: Bihačka 1d, Osijek

Potpisom potvrđujem da je tvrtka suglasna da studenti Dvopredmetnog diplomskog studija informacijske tehnologije na Filozofskom fakultetu u Osijeku obavljaju praktični rad u tvrtki i da tvrtka raspolaže potrebitom opremom i prostorom za izvođenje praktične nastave sukladno studijskom programu.

Mjesto i datum: Osijek, 28.11.2014.



**MONO d.o.o.**  
—  
Bihačka 1d  
31000 Osijek  
OIB 99545162665

Potpis

**IZJAVA ČELNIKA TVRTKE U KOJOJ STUDENTI OBAVLJAJU PRAKTIČNI RAD  
(RADILIŠTA) O SUGLASNOSTI ZA SUDJELOVANJE U IZVOĐENJU NASTAVE I O  
RASPOLAGANJU POTREBITOM OPREMOM I PROSTOROM**

Naziv tvrtke: Ofir d.o.o.

Adresa tvrtke: Ramska 20, HR-31000 Osijek

Potpisom potvrđujem da je tvrtka suglasna da studenti Dvopredmetnog diplomskog studija informacijske tehnologije na Filozofskom fakultetu u Osijeku obavljaju praktični rad u tvrtki i da tvrtka raspolaže potrebitom opremom i prostorom za izvođenje praktične nastave sukladno studijskom programu.

Mjesto i datum: Osijek, 19. siječanj 2015.

Potpis



**OFIR** d.o.o.  
OSIJEK

**IZJAVA ČELNIKA TVRTKE U KOJOJ STUDENTI OBAVLJAJU  
PRAKTIČNI RAD (RADILIŠTA) O SUGLASNOSTI ZA SUDJELOVANJE  
U IZVOĐENJU NASTAVE I O RASPOLAGANJU POTREBITOM  
OPREMOM I PROSTOROM**

Naziv tvrtke: **Osječka radionica kvalitetnih aplikacija d.o.o.**

Adresa tvrtke: **Ružina 116, 31000 OSIJEK**

Potpisom potvrđujem da je tvrtka suglasna da studenti Dvopredmetnog diplomskog studija informacijske tehnologije na Filozofskom fakultetu u Osijeku obavljaju praktični rad u tvrtki i da tvrtka raspolaže potrebitom opremom i prostorom za izvođenje praktične nastave sukladno studijskom programu.

Mjesto i datum: Osijek, 14.01.2015

Potpis

Osječka Radionica Kvalitetnih Aplikacija  
d.o.o.  
Za računalne aktivnosti i trgovinu  
OSIJEK, Ružina 116  
  
Boris Giener dipl.oec

**Prilog 4** Izjave članova Stručnog vijeća Dvopredmetnog diplomskog studija informacijske tehnologije

SUGLASNOST ZA SUDJELOVANJU U RADU STRUČNOG VIJEĆA  
DVOPREDMETNOG STUDIJA INFORMACIJSKE TEHNOLOGIJE

Titula: MA in CS & IT

Ime i prezime: Krunoslav Ris

Tvrtka zaposlenja i radno mjesto: Betaware d.o.o. za informatičke i ostale usluge, direktor

Adresa tvrtke zaposlenja: J. J Strossmayera 341, Osijek

Potpisom potvrđujem suglasnost za sudjelovanje u Stručnom vijeću studija informacijske tehnologije koji se izvodi na Sveučilištu Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Filozofskom fakultetu, Odsjeku za informacijske znanosti, savjetodavnom tijelu kojemu je cilj praćenje kvalitete studijskog programa s posebnim naglaskom na usklađivanje potreba tržišta rada s nastavnim procesom, a s ciljem postizanja što veće razine sinergije akademskog i privatnog sektora.

Mjesto i datum: 14. siječnja 2015.

BETAWARE d.o.o.  
Osijek  
Oib: 71313969305



Mono d.o.o.  
Bihačka 1D  
HR-31000 Osijek, Croatia  
t: +385 31 213 966  
f: +385 31 213 967

MB: 1724070  
OIB: 99545162665  
VAT ID: HR99545162665  
www.mono-software.com  
mono@mono-software.com

## SUGLASNOST ZA SUDJELOVANJU U RADU STRUČNOG VIJEĆA DVOPREDMETNOG STUDIJA INFORMATIJSKE TEHNOLOGIJE

Ime i prezime: Denis Sušac

Tvrtka zaposlenja i radno mjesto: Mono d.o.o., direktor

Adresa tvrtke zaposlenja: Bihačka 1d, Osijek

Potpisom potvrđujem suglasnost za sudjelovanje u Stručnom vijeću studija informatijske tehnologije koji se izvodi na Sveučilištu Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Filozofskom fakultetu, Odsjeku za informatijske znanosti, savjetodavnom tijelu kojemu je cilj praćenje kvalitete studijskog programa s posebnim naglaskom na usklađivanje potreba tržišta rada s nastavnim procesom, a s ciljem postizanja što veće razine sinergije akademskog i privatnog sektora.

Mjesto i datum: Osijek, 28.11.2014.



**MONO d.o.o.**  
—  
Bihačka 1d  
31000 Osijek  
OIB 99545162665

Potpis



SUGLASNOST ZA SUDJELOVANJU U RADU STRUČNOG VIJEĆA  
DVOPREDMETNOG STUDIJA INFORMACIJSKE TEHNOLOGIJE

Titula: dr.sc.

Ime i prezime: Milan Puvača

Tvrtka zaposlenja i radno mjesto: Ofir d.o.o., direktor / vlasnik

Adresa tvrtke zaposlenja: Ramska 20, HR-31000 Osijek

Potpisom potvrđujem suglasnost za sudjelovanje u Stručnom vijeću studija informacijske tehnologije koji se izvodi na Sveučilištu Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Filozofskom fakultetu, Odsjeku za informacijske znanosti, savjetodavnom tijelu kojemu je cilj praćenje kvalitete studijskog programa s posebnim naglaskom na usklađivanje potreba tržišta rada s nastavnim procesom, a s ciljem postizanja što veće razine sinergije akademskog i privatnog sektora.

Mjesto i datum: 19. siječanj 2015.

Potpis



**OFIR** d.o.o.  
OSIJEK

## SUGLASNOST ZA SUDJELOVANJU U RADU STRUČNOG VIJEĆA DVOPREDMETNOG STUDIJA INFORMACIJSKE TEHNOLOGIJE

Titula: dipl.oec

Ime i prezime: Boris Giener

Tvrtka zaposlenja i radno mjesto:

Osječka radionica kvalitetnih aplikacija d.o.o., direktor

Adresa tvrtke zaposlenja: Osijek, Ružina 116

Potpisom potvrđujem suglasnost za sudjelovanje u Stručnom vijeću studija informacijske tehnologije koji se izvodi na Sveučilištu Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Filozofskom fakultetu, Odsjeku za informacijske znanosti, savjetodavnom tijelu kojemu je cilj praćenje kvalitete studijskog programa s posebnim naglaskom na usklađivanje potreba tržišta rada s nastavnim procesom, a s ciljem postizanja što veće razine sinergije akademskog i privatnog sektora.

Mjesto i datum: Osijek, 14.01.2015

Potpis

Osječka Radionica Kvalitetnih Aplikacija  
d.o.o.  
Za računalne aktivnosti i razvoj  
OSIJEK, Ružina 116

Boris Giener dipl.oec

**Prilog 5** Mišljenje organizacija vezanih uz tržište rada koje podupiru osnivanje studija**MIŠLJENJE TVRTKI VEZANIH UZ TRŽIŠTE RADA KOJE PODUPIRU  
DIPLOMSKI STUDIJ INFORMACIJSKE TEHNOLOGIJE**Titula: Izvršni direktorIme i prezime: Boris RaušNaziv ustanove: Bamboo Lab d.o.o.Adresa ustanove: Strossmayerova 341, 31000 OSIJEK

Prema dobivenom tekstu elaborata dvopredmetnog diplomskog studija informacijske tehnologije izdvajam tri temeljna stupa studija kojima se putem informacijske tehnologije student osposobljava za projektiranje informacijskih sustava, programiranje aplikativnih rješenja i integraciju informacijskih sustava u organizacijama. Prema definiranim stupovima studij definira ciljeve: analizirati, oblikovati i održavati informacijski sustav, samostalno koristiti tehnike programiranja u svrhu razvoja inovativnih proizvoda ili usluga za specifične potrebe korisnika i upravljati informacijskim sustavima u različitim organizacijama. Popis obvezatnih i izbornih predmeta s brojem sati aktivne nastave ide u prilog zacrtanim ciljevima. Smatram da su navedene kompetencije koje student stječe završetkom predloženog Dvopredmetnoga diplomskog studija informacijske tehnologije u skladu s potrebama tržišta rada i stoga da podržavam.

Mjesto i datum: Osijek 20. siječnja 2015

MIŠLJENJE ORGANIZACIJA VEZANIH UZ TRŽIŠTE RADA KOJE PODUPIRU  
DIPLOMSKI STUDIJ INFORMACIJSKE TEHNOLOGIJE

Titula: MA in CS & IT

Ime i prezime: Krunoslav Ris

Naziv ustanove: Betaware d.o.o. za informtičke i ostale usluge

Adresa ustanove: J. J. Strossmayera 341, Osijek

Prema dobivenom tekstu elaborata dvopredmetnog diplomskog studija informacijske tehnologije izdvajam tri temeljna stupa studija kojima se putem informacijske tehnologije student osposobljava za projektiranje informacijskih sustava, programiranje aplikativnih rješenja i integraciju informacijskih sustava u organizacijama. Prema definiranim stupovima studij definira ciljeve: analizirati, oblikovati i održavati informacijski sustav, samostalno koristiti tehnike programiranja u svrhu razvoja inovativnih proizvoda ili usluga za specifične potrebe korisnika i upravljati informacijskim sustavima u različitim organizacijama. Popis obvezatnih i izbornih predmeta s brojem sati aktivne nastave ide u prilog zacrtanim ciljevima. Smatram da su navedene kompetencije koje student stječe završetkom predloženog Dvopredmetnoga diplomskog studija informacijske tehnologije u skladu s potrebama tržišta rada i stoga da podržavam.

Mjesto i datum: Osijek, 14. siječnja 2015.

Potpis  
BETAWARE d.o.o.  
Osijek  
Oib:71313969305

## MIŠLJENJE TVRTKI VEZANIH UZ TRŽIŠTE RADA KOJE PODUPIRU DIPLOMSKI STUDIJI INFORMACIJSKE TEHNOLOGIJE

Titula: Voditelj testa i isporuke softwarea

Ime i prezime: Davor Banović

Naziv ustanove: Dovikivati d.o.o. (ShoutEm, Inc.)

Adresa ustanove: Kalinovica 3 Zagreb, Dubrovačka 93 Osijek

Mislim da program koji predlažete ima smisla i definitivno ide u smjeru obrazovanja suvremenog IT stručnjaka. Daje široki uvid u složenost poslova u IT-u ali su svi definirani ciljevi kao i predloženi program dovoljno "down to earth" da se iz toga mogu stvarati stručnjaci koji se znaju i nositi sa izazovima u IT- a ne samo ljudi koji imaju akademsko znanje o nečem. Popis obvezatnih i izbornih predmeta s brojem sati aktivne nastave ide u prilog zacrtanim ciljevima. Smatram da su navedene kompetencije koje student stječe završetkom predloženog Dvopredmetnoga diplomskog studija informacijske tehnologije u skladu s potrebama tržišta rada i stoga da podržavam.

Mjesto i datum: Osijek 21 siječnja 2015.

Potpis



## MIŠLJENJE TVRTKI VEZANIH UZ TRŽIŠTE RADA KOJE PODUPIRU DIPLOMSKI STUDIJ INFORMACIJSKE TEHNOLOGIJE

Titula: Direktor

Ime i prezime: Damir Podhorski

Naziv ustanove: Escape d.o.o.

Adresa ustanove: Krapinsko naselje 18, 31000 Osijek

Prema dobivenom tekstu elaborata dvopredmetnog diplomskog studija informacijske tehnologije izdvajam tri temeljna stupa studija kojima se putem informacijske tehnologije student osposobljava za projektiranje informacijskih sustava, programiranje aplikativnih rješenja i integraciju informacijskih sustava u organizacijama. Prema definiranim stupovima studij definira ciljeve: analizirati, oblikovati i održavati informacijski sustav, samostalno koristiti tehnike programiranja u svrhu razvoja inovativnih proizvoda ili usluga za specifične potrebe korisnika i upravljati informacijskim sustavima u različitim organizacijama. Popis obvezatnih i izbornih predmeta s brojem sati aktivne nastave ide u prilog zacrtanim ciljevima. Smatram da su navedene kompetencije koje student stječe završetkom predloženog Dvopredmetnoga diplomskog studija informacijske tehnologije u skladu s potrebama tržišta rada i stoga da podržavam.

Mjesto i datum: Osijek, 16.01.2015.

Potpis



**ESCAPE** d.o.o.  
za informacijske usluge, marketing i dizajn  
Osijek

MIŠLJENJE TVRKI VEZANIH UZ TRŽIŠTE RADA KOJE PODUPIRU DIPLOMSKI  
STUDIJ INFORMACIJSKE TEHNOLOGIJE

Titula: Direktor

Ime i prezime: Matija Kopic

Naziv ustanove: FARMERON d.o.o.

Adresa ustanove: Ružina 7, Osijek

Prema dobivenom tekstu elaborata dvopredmetnog diplomskog studija informacijske tehnologije izdvajam tri temeljna stupa studija kojima se putem informacijske tehnologije student osposobljava za projektiranje informacijskih sustava, programiranje aplikativnih rješenja i integraciju informacijskih sustava u organizacijama. Prema definiranim stupovima studij definira ciljeve: analizirati, oblikovati i održavati informacijski sustav, samostalno koristiti tehnike programiranja u svrhu razvoja inovativnih proizvoda ili usluga za specifične potrebe korisnika i upravljati informacijskim sustavima u različitim organizacijama. Popis obvezatnih i izbornih predmeta s brojem sati aktivne nastave ide u prilog zacrtanim ciljevima. Smatram da su navedene kompetencije koje student stječe završetkom predloženog Dvopredmetnoga diplomskog studija informacijske tehnologije u skladu s potrebama tržišta rada i stoga da podržavam.

Mjesto i datum: Osijek, 21.01.2015.

Potpis

 **FARMERON d.o.o.**  
OSIJEK  
OIB: 21477781680



MIŠLJENJE TVRTKE Hammer d.o.o. VEZANE UZ TRŽIŠTE RADA KOJE  
 PODUPIRU DIPLOMSKI STUDIJ INFORMACIJSKE TEHNOLOGIJE

Titula: \_\_\_\_\_ dipl. ing. , direktor tvrtke

Ime i prezime: \_\_\_\_\_ Bernardin Katić

Naziv ustanove: \_\_\_\_\_ Hammer d.o.o.

Adresa ustanove: \_\_\_\_\_ Šamačka 3, Osijek

U posljednjih pet godina područje informacijskih tehnologija doživjelo je pravi procvat u Osijeku i šire u regiji. Pokazala se velika potreba za osobama koje posjeduju kompetencije za rad na području projektiranja informacijskih sustava, aplikativnih rješenja i integraciju informacijskih sustava u organizacijama.

Hammer je tvrtka s dugogodišnjem iskustvom s radom u području razvoja informacijskih sustava namijenjenim za financijske ustanove. S preko 60 klijenata i više od 200 instaliranih aplikacija za stabilno poslovanje zaslužan je mladi tim u Osijeku, a dodatnu pomoć dobivamo od drugog dijela tima u Zurichu i Singapuru. Ideja za osnivanja ovako kompletnog studija usmjerenog na razvoj softwarea je vrlo dobrodošla jer su nama, kao i drugim IT tvrtkama s kojima smo u kontaktu potrebne nove mlade snage koje bi osnažile IT sektor u Slavoniji i Baranji.

Popis izbornih i obveznih predmeta u skladu je s potrebnim vještinama za rad u našoj tvrtci i potrebama tržišta rada. Hammer d.o.o. podržava osnivanje ovog studija.

Osijek, 16.01.2015.







Inchoo d.o.o.  
Sjenjak 42, 31000 Osijek, Croatia

Telefon  
031 200 729

Fax  
031 777 020

Email  
web@inchoo.net

Sveučilište J.J. Strossmayera u Osijeku  
Filozofski fakultet  
Lorenza Jagera 9  
31000 Osijek

## Predmet: Mišljenje o tržištu rada koje podupire diplomski studij informacijske tehnologije

Titula: direktor  
Ime i prezime: Tomislav Bilić  
Naziv ustanove: Inchoo d.o.o.  
Adresa ustanove: Sjenjak 42, 31000 Osijek

Nakon analize teksta elaborata dvopredmetnog diplomskog studija informacijske tehnologije, želimo izraziti svoju potporu pokretaju navedenog programa. Podržavamo organiziranost kolegija oko tri temeljna stupa:

- informacijskog inženjerstva pod kojim se podrazumijevaju svi aspekti razvoja informacijskog sustava odnosno analiza, oblikovanje, uvođenje i održavanje informacijskih sustava,
- programskog inženjerstva koje uključuje algoritamski pristup u rješavanju kompleksnih problema te implementaciju različitih tehnika i metoda naprednog programiranja i
- softverskog inženjerstva čiji je cilj učinkovito razvijanje odnosno proizvodnja i isporuka korisnog softverskog sustava ili proizvoda primjerice mrežnih stranica, baza podataka, mobilnih aplikacija itd.

Smatram da su navedene kompetencije koje student stječe završetkom predloženog Dvopredmetnoga diplomskog studija informacijske tehnologije u skladu s potrebama tržišta rada. Program je dobro promišljen, inovativan i konkurentan. Iz tih razloga ga podržavam.

U Osijeku, 19. siječnja 2015.



Tomislav Bilić  
Direktor

Inchoo d.o.o., Sjenjak 42, HR-31000 Osijek, Croatia // [www.inchoo.net](http://www.inchoo.net) // Tel. +385 31 200 729 // Upisano u sudski registar Trgovačkog suda u Osijeku pod MBS: 030097789 // Matični broj: 02375648 // OIB: 79343687407 // Račun kod Raiffeisenbank Austria d.d., Zagreb, IBAN: HR8324840081104684907 // Temeljni kapital u svoti od 1.216.500,00 kn uplaćen u cijelosti // Član uprave: Tomislav Bilić

## MIŠLJENJE TVRTKI VEZANIH UZ TRŽIŠTE RADA KOJE PODUPIRU DIPLOMSKI STUDIJ INFORMACIJSKE TEHNOLOGIJE

*Titula: dipl. ing. elektronike*

*Ime i prezime: Miša Nicinger*

*Naziv ustanove: MIDNEL d.o.o.*

*Adresa ustanove: Matije Gupca 33, Slatina*

Prema dobivenom tekstu elaborata dvopredmetnog diplomskog studija informacijske tehnologije izdvajam tri temeljna stupa studija kojima se putem informacijske tehnologije student osposobljava za projektiranje informacijskih sustava, programiranje aplikativnih rješenja i integraciju informacijskih sustava u organizacijama.

Prema definiranim stupovima studij definira ciljeve: analizirati, oblikovati i održavati informacijski sustav, samostalno koristiti tehnike programiranja u svrhu razvoja inovativnih proizvoda ili usluga za specifične potrebe korisnika i upravljati informacijskim sustavima u različitim organizacijama. Popis obvezatnih i izbornih predmeta s brojem sati aktivne nastave ide u prilog zacrtanim ciljevima.

Smatram da su navedene kompetencije koje student stječe završetkom predloženog Dvopredmetnoga diplomskog studija informacijske tehnologije u skladu s potrebama tržišta rada i stoga da podržavam.

U Slatini: 16. siječnja 2015.



A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Miša Nicinger", written over a horizontal line.

## MIŠLJENJE ORGANIZACIJA VEZANIH UZ TRŽIŠTE RADA KOJE PODUPIRU DIPLOMSKI STUDIJ INFORMACIJSKE TEHNOLOGIJE

Ime i prezime: Denis Sušac

Naziv ustanove: Mono d.o.o.

Adresa ustanove: Bihačka 1d, Osijek

Prema dobivenom tekstu elaborata dvopredmetnog diplomskog studija informacijske tehnologije izdvajam tri temeljna stupa studija kojima se putem informacijske tehnologije student osposobljava za projektiranje informacijskih sustava, programiranje aplikativnih rješenja i integraciju informacijskih sustava u organizacijama. Prema definiranim stupovima studij definira ciljeve: analizirati, oblikovati i održavati informacijski sustav, samostalno koristiti tehnike programiranja u svrhu razvoja inovativnih proizvoda ili usluga za specifične potrebe korisnika i upravljati informacijskim sustavima u različitim organizacijama. Popis obvezatnih i izbornih predmeta s brojem sati aktivne nastave ide u prilog zacrtanim ciljevima. Smatram da su navedene kompetencije koje student stječe završetkom predloženog Dvopredmetnoga diplomskog studija informacijske tehnologije u skladu s potrebama tržišta rada i stoga da podržavam.

Mjesto i datum: Osijek, 20.01.2015.



**MONO d.o.o.**

—  
Bihačka 1d  
31000 Osijek  
OIB 99545162665

Potpis

## MIŠLJENJE TVRTKI VEZANIH UZ TRŽIŠTE RADA KOJE PODUPIRU DIPLOMSKI STUDIJSKI INFORMACIJSKE TEHNOLOGIJE

Titula: dr.sc.

Ime i prezime: Milan Puvača

Naziv ustanove: Ofir d.o.o.

Adresa ustanove: Ramska 20, HR-31000 Osijek, [www.ofir.hr](http://www.ofir.hr)

Poštovani,

uzimajući u obzir trenutnu situaciju na tržištu rada po pitanju djelatnika koji su barem djelomično osposobljeni za razumijevanje, razvoj i primjenu informacijsko komunikacijskih alata i sustava, elaborat o studijskom programu dvopredmetnog diplomskog studija informacijske tehnologije stiže kao pravo osvježenje. Uz dodatnu bitnu napomenu nedostatka sličnih programa na području Republike Hrvatske, jasno je vidljivo kako studiji ima neospornu i važnu ulogu popunjavanja praznine koja se već nekoliko godina unazad ukazuje po pitanju stručnjaka iz ovog područja.

Predloženi obvezatni i izborni predmeti s brojem sati aktivne nastave apsolutno podupiru definirane ciljeve; analizirati, oblikovati i održavati informacijski sustav, samostalno koristiti tehnike programiranja u svrhu razvoja inovativnih proizvoda ili usluga za specifične potrebe korisnika i upravljati informacijskim sustavima u različitim organizacijama.

Poseban naglasak valja staviti na povezivanje teorijskog i praktičnog pristupa koji će u konačnici doprinijeti većoj zapošljivosti mladih profesionalaca. Studente studija ustrojenog na ovaj način odmah možemo primiti na stručnu praksu ili pak zaposliti po njegovu uspješnom završetku.

Uz izražavanje iskrene potpore, stojimo na raspolaganju po pitanju eventualne daljnje suradnje u oblikovanju ovog studijskog programa.

Mjesto i datum: Osijek, 19. siječanj 2015.

Potpis



**OFIR** d.o.o.  
OSIJEK

## MIŠLJENJE ORGANIZACIJA VEZANIH UZ TRŽIŠTE RADA KOJE PODUPIRU DIPLOMSKI STUDIJ INFORMACIJSKE TEHNOLOGIJE

Titula: dipl.oec

Ime i prezime: Boris Giener

Naziv tvrtke: Osječka radionica kvalitetnih aplikacija d.o.o.

Adresa tvrtke: Osijek, Ružina 116

Prema dobivenom tekstu elaborata dvopredmetnog diplomskog studija informacijske tehnologije izdvajam tri temeljna stupa studija kojima se putem informacijske tehnologije student osposobljava za projektiranje informacijskih sustava, programiranje aplikativnih rješenja i integraciju informacijskih sustava u organizacijama. Prema definiranim stupovima studij definira ciljeve: analizirati, oblikovati i održavati informacijski sustav, samostalno koristiti tehnike programiranja u svrhu razvoja inovativnih proizvoda ili usluga za specifične potrebe korisnika i upravljati informacijskim sustavima u različitim organizacijama. Popis obvezatnih i izbornih predmeta s brojem sati aktivne nastave ide u prilog zacrtanim ciljevima. Smatram da su navedene kompetencije koje student stječe završetkom predloženog Dvopredmetnoga diplomskog studija informacijske tehnologije u skladu s potrebama tržišta rada i stoga da podržavam.

Mjesto i datum: Osijek, 14.01.2015

Potpis

Osječka Radionica Kvalitetnih Aplikacija  
d.o.o.  
Za računalne aktivnosti i trgovinu  
OSIJEK, Ružina 116

Boris Giener dipl.oec

## MIŠLJENJE TVRTKI VEZANIH UZ TRŽIŠTE RADA KOJE PODUPIRU DIPLOMSKI STUDIJ INFORMACIJSKE TEHNOLOGIJE

Titula: član uprave i suosnivač

Ime i prezime: Matej Krivak

Naziv ustanove: OUTCASTS d.o.o.

Adresa ustanove: Josipa Jurja Strossmayera 341, 31000 Osijek, Hrvatska

Prema dobivenom tekstu elaborata dvopredmetnog diplomskog studija informacijske tehnologije izdvajam tri temeljna stupa studija kojima se putem informacijske tehnologije student osposobljava za projektiranje informacijskih sustava, programiranje aplikativnih rješenja i integraciju informacijskih sustava u organizacijama. Prema definiranim stupovima studij definira ciljeve: analizirati, oblikovati i održavati informacijski sustav, samostalno koristiti tehnike programiranja u svrhu razvoja inovativnih proizvoda ili usluga za specifične potrebe korisnika i upravljati informacijskim sustavima u različitim organizacijama. Popis obvezatnih i izbornih predmeta s brojem sati aktivne nastave ide u prilog zacrtanim ciljevima. Smatram da su navedene kompetencije koje student stječe završetkom predloženog Dvopredmetnoga diplomskog studija informacijske tehnologije u skladu s potrebama tržišta rada i stoga da podržavam.

Mjesto i datum: Osijek, 19.1.2015.

**OUTCASTS** d.o.o.  
OSIJEK  
OIB 04059066782

Potpis

Matej Krivak

MIŠLJENJE INSTITUCIJA VEZANIH UZ TRŽIŠTE RADA KOJE PODUPIRU DIPLOMSKI STUDIJ  
INFORMACIJSKE TEHNOLOGIJE

Titula: CEO

Ime i prezime: Ivan Lozančić, dipl.oec.


Naziv ustanove: Gauss Development

Adresa ustanove: Vijeća Europe 95, 32000 Vukovar

Prema dobivenom elaboratu Dvopredmetnog diplomskog studija informacijske tehnologije, izražavam svoje zadovoljstvo osnutkom ove vrste studija. Vještine koje će studenti dobiti prilikom školovanja itekako će utjecati na konkurentnost na tržištu rada. Nastavni plan i program odlično je osmišljen te obuhvaća sve što će u budućnosti trebati jednom programeru. Kvalitetni predavači su osobe s višegodišnjim iskustvom na pravim, živućim projektima, te na taj način vode studente kroz kompletan projekt, kako bi po završetku studija postali konkurentni na rastućem tržištu rada u informacijskim sustavima različitih organizacija.

Mjesto i datum: Osijek, 21. siječnja 2015.

Potpis

*Ivan Lozančić*  
 Poslovanje<sup>2</sup><sub>d.o.o.</sub>

VUKOVAR, Vijeća Europe 95 - OIB: 07575902160

## MIŠLJENJE INSTITUCIJA VEZANIH UZ TRŽIŠTE RADA KOJE PODUPIRU DIPLOMSKI STUDIJ INFORMACIJSKE TEHNOLOGIJE

Titula: glavni tajnik Osijek Software City-a

Ime i prezime: Bela Ikotić

Naziv ustanove: Osijek Software City

Adresa ustanove: J.J. Strossmayera 341, 31000 Osijek

Prema dobivenom tekstu elaborata dvopredmetnog diplomskog studija informacijske tehnologije izdvajam tri temeljna stupa studija kojima se putem informacijske tehnologije student osposobljava za projektiranje informacijskih sustava, programiranje aplikativnih rješenja i integraciju informacijskih sustava u organizacijama. Prema definiranim stupovima studij definira ciljeve: analizirati, oblikovati i održavati informacijski sustav, samostalno koristiti tehnike programiranja u svrhu razvoja inovativnih proizvoda ili usluga za specifične potrebe korisnika i upravljati informacijskim sustavima u različitim organizacijama. Popis obvezatnih i izbornih predmeta s brojem sati aktivne nastave ide u prilog zacrtanim ciljevima. Smatram da su navedene kompetencije koje student stječe završetkom predloženog Dvopredmetnoga diplomskog studija informacijske tehnologije u skladu s potrebama tržišta rada i stoga da podržavam.

Mjesto i datum: 19.01.2014.



Potpis

A handwritten signature in blue ink, consisting of several loops and a final horizontal stroke, positioned to the right of the logo.





**KulenDayz**  
IT Innovation Conference

## Zahtjevi tržišta rada i diplomski studij Informacijske tehnologije

IT sektor u Slavoniji i Baranji u velikom je porastu. Dok vlada visoka stopa nezaposlenosti u ostalim zanimanjima pravi je fenomen koliko potencijala ima u proizvodnji, integraciji i održavanju informacijskih sustava. Osim stranih ulagača u razvoj -potencijal su prepoznali Grad Osijek, Županija i ministar Vrdoljak koji je ponosno nazvao Osijek hrvatskom silicijskom dolinom.

KulenDayz informatička konferencija već šest godina održava predavanja i radionice za informacijske stručnjake i one koji to žele postati. 400 sudionika 2014. godine iz 10 zemalja pravi je pokazatelj potrebe za jačanjem tržišta novim umovima koji su stekli kompetencije rada s informacijskim sustavima na Sveučilištu u Osijeku.

Pregledom predloženih predmeta koji će biti dostupni studentima smatram da je studij kvalitetan i potreban da popuni zahtjeve struke.

U Osijeku 16.01.2015.

Direktor konferencije

**Prilog 6** Životopisi nastavnika u EU-formatu (*European curriculum vitae format*)

**European curriculum vitae format**

**Osobni podatci**

Ime i prezime  
 Adresa  
 Telefon  
 Telefaks  
 Elektronička pošta, Web  
 adresa  
 Državljanstvo  
 Datum rođenja  
 Matični broj  
 iz Upisnika znanstvenika

|                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Boris Badurina</b>                                                                                                                                                                                           |
| Dankovečka 7, 10040 Zagreb                                                                                                                                                                                      |
| 01/2013031, 091/5360183                                                                                                                                                                                         |
| -                                                                                                                                                                                                               |
| E-pošta: <a href="mailto:boris.badurina@ffos.hr">boris.badurina@ffos.hr</a><br>URL: <a href="http://web.ffos.hr/infoznanosti/mods/nastavnici/?id=10">http://web.ffos.hr/infoznanosti/mods/nastavnici/?id=10</a> |
| hrvatsko                                                                                                                                                                                                        |
| 13. 7. 1974.                                                                                                                                                                                                    |
| 275531                                                                                                                                                                                                          |

**Radno iskustvo**

• Datumi (od – do)  
 Ustanova zaposlenja  
 Naziv radnog mjesta  
 Funkcija  
 Područje rada

|                                            |
|--------------------------------------------|
| 1.9.2003. - danas                          |
| Filozofski fakultet, Sveučilište u Osijeku |
| Docent                                     |
|                                            |
| Visokoškolsko obrazovanje                  |
|                                            |

• Datumi (od – do)  
 Ustanova zaposlenja  
 Naziv radnog mjesta  
 Funkcija  
 Područje rada

|                                             |
|---------------------------------------------|
| 3.12.2001. – 30.8.2003.                     |
| Knjižnice grada Zagreba                     |
| Diplomirani knjižničar                      |
| Web-administrator                           |
| Knjižničarstvo, razvoj <i>online</i> usluga |

**Školovanje**

Datum  
 Mjesto  
 Ustanova  
 Zvanje

|                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------|
| 2007 – 2010.                                                    |
| Zagreb                                                          |
| Filozofski fakultet, Sveučilište u Zagrebu                      |
| doktor znanosti – polje informacijske i komunikacijske znanosti |

|          |                                                                   |
|----------|-------------------------------------------------------------------|
| Datum    | 2001. – 2007.                                                     |
| Mjesto   | Zagreb                                                            |
| Ustanova | Filozofski fakultet, Sveučilište u Zagrebu                        |
| Zvanje   | magistar znanosti – polje informacijske i komunikacijske znanosti |
| Datum    | 1996. – 2001.                                                     |
| Mjesto   | Zagreb                                                            |
| Ustanova | Filozofski fakultet, Sveučilište u Zagrebu                        |
| Zvanje   | Diplomirani knjižničar                                            |
| Datum    | 1992. – 2000.                                                     |
| Mjesto   | Zagreb                                                            |
| Ustanova | Filozofski fakultet, Sveučilište u Zagrebu                        |
| Zvanje   | Profesor sociologije                                              |

### Usavršavanje

|          |                                                           |
|----------|-----------------------------------------------------------|
| Godina   | 2009.                                                     |
| Mjesto   | Boston MA, SAD                                            |
| Ustanova | Simmons College<br>World Heritage Memory Net project      |
| Područje | Razvoj sustava za upravljanje slikovnim digitalnim zbirka |
| Godina   | 2005.                                                     |
| Mjesto   | Boston MA, SAD                                            |
| Ustanova | Simmons College<br>Global Memory Net project              |
| Područje | Razvoj sustava za upravljanje slikovnim digitalnim zbirka |

### Osobne vještine i kompetencije

|                 |          |
|-----------------|----------|
| Materinji jezik | Hrvatski |
|-----------------|----------|

Strani jezici

|        |          |
|--------|----------|
| Jezik  | Engleski |
| Govori | Izvršno  |
| Piše   | Izvršno  |
| Čita   | Izvršno  |

Socijalne vještine i kompetencije

|  |
|--|
|  |
|--|

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Organizacijske vještine i kompetencije</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Tehničke vještine i kompetencije</b>       | Web programiranje (php, MySQL), digitalizacija slikovne građe, statistička obrada podataka (SPSS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Umjetničke vještine i kompetencije</b>     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Ostale vještine i kompetencije</b>         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Vozačka dozvola</b>                        | B-kategorija                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Dodatni podatci</b>                        | <p><b>Datum zadnjeg izbora u zvanje:</b> 23. 2. 2011. (docent)</p> <p><b>Popis radova objavljenih u posljednjih pet godina</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Faletar Tanacković, S., Faletar Horvatić, I, <b>Badurina, B.</b> European Union information in an acceding country: an investigation of information needs and seeking behavior. // Library Hi Tech. 33, 1(2015). In print.</li> <li>2. Šimunić, Zrinka, Faletar Tanacković, Sanjica, <b>Badurina, Boris.</b> Library services for incarcerated persons: A survey of recent trends and challenges in prison libraries in Croatia. // Journal of librarianship and information science. Published online before print June 10, 2014, doi: 10.1177/0961000614538481<br/>URL:<br/><a href="http://lis.sagepub.com/content/early/2014/06/06/0961000614538481.full">lis.sagepub.com/content/early/2014/06/06/0961000614538481.full</a></li> <li>3. Petr Balog, Kornelija, <b>Badurina, Boris</b>, Lisek, Jadranka. How efficient is croatian government measure for reduction of youth unemployment: example of information and library science sector // 3. međunarodni znanstveni simpozij Gospodarstvo Istočne Hrvatske: vizija i razvoj = 3rd international scientific symposium Economy of Eastern Croatia: vision and growth / Mašek Tonković, Anka (ur.). Osijek: Sveučilište u Osijeku, Ekonomski fakultet, 2014., 660-669.</li> <li>4. Farago, Filip, Bosančić, Boris, <b>Badurina, Boris.</b> Povezani podaci i knjižnice. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske. 56 (2013), 4, 25-52.</li> <li>5. Badurina, Boris. Društveni mediji i novi 'umreženi' korisnici // 16. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture / Tomašević Nives, Despot Ivona (ur.). Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2013., 80-94.</li> <li>6. Papić, Anita, <b>Badurina, Boris.</b> Educational Benefit Factors of</li> </ol> |

- Convergence of Academic Libraries' E-services and Learning Management System // Proceedings of the ITI 2012 34th International Conference on Information Technology Interfaces / Luzar-Stiffler, Vesna, Jarec, Iva, Bekić, Zoran (ur.). Zagreb: University Computing Center SRCE, University of Zagreb, 2012., 367-372.
7. **Badurina, Boris**, Lacović, Darko, Stanarević, Snježana. Informacijske potrebe i ponašanje pripadnika mađarske jezične manjine u Osječko-baranjskoj županiji // Knjižnica: komunikacijsko i multikulturalno središte lokalne zajednice: zbornik radova s 8. savjetovanja za narodne knjižnice u Republici Hrvatskoj. Zagreb: Nacionalna i sveučilišna knjižnica, 2012., 285-310.
  8. Jelušić, Srećko, Stričević, Ivanka, **Badurina, Boris**. Technology Based Services in Croatia Libraries: Development, Challenges and Prospective // Libraries in the Early 21st Century: An International Perspective / Ravindra N. Sharma (ur.). Munich: DeGruyter Saur, 2011., 139-160.
  9. Faletar Tanacković, Sanjica, **Badurina, Boris**. Suradnja baštinskih ustanova u Hrvatskoj: stanje i očekivanja // Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture / Willer, Mirna., Faletar Tanacković, Sanjica (ur.). Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2010., 30-61.
  10. **Badurina, Boris**, Dragija Ivanović, Martina, Krtalić, Maja. Vrednovanje knjižničnih službi i usluga akademskih i narodnih knjižnica // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 53, 1/4(2010), 47-63. društvo, 2010., 30 – 61.
1. Faletar Tanacković, S., Faletar Horvatić, I, **Badurina, B**. European Union information in an acceding country: an investigation of information needs and seeking behavior. // Library Hi Tech. 33, 1(2015). In print.
  2. Petr Balog, Kornelija, **Badurina, Boris**, Lisek, Jadranka. How efficient is croatian government measure for reduction of youth unemployment: example of information and library science sector // 3. međunarodni znanstveni simpozij Gospodarstvo Istočne Hrvatske: vizija i razvoj = 3rd international scientific symposium Economy of Eastern Croatia: vision and growth / Mašek Tonković, Anka (ur.). Osijek: Sveučilište u Osijeku, Ekonomski fakultet, 2014., 660-669.
  3. **Badurina, Boris**. Društveni mediji i novi 'umreženi' korisnici // 16. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture / Tomašević Nives, Despot Ivona (ur.). Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2013., 80-94.
  4. Papić, Anita, **Badurina, Boris**. Educational Benefit Factors of Convergence of Academic Libraries' E-services and Learning Management System // Proceedings of the ITI 2012 34th International Conference on Information Technology Interfaces / Luzar-Stiffler, Vesna, Jarec, Iva, Bekić, Zoran (ur.). Zagreb: University Computing

Center SRCE, University of Zagreb, 2012., 367-372.

5. **Badurina, Boris**, Lacović, Darko, Stanarević, Snježana. Informacijske potrebe i ponašanje pripadnika mađarske jezične manjine u Osječko-baranjskoj županiji // Knjižnica: komunikacijsko i multikulturalno središte lokalne zajednice: zbornik radova s 8. savjetovanja za narodne knjižnice u Republici Hrvatskoj. Zagreb: Nacionalna i sveučilišna knjižnica, 2012., 285-310.

Privitci

**Vlastoručni potpis**

doc. dr. sc. Boris Badurina

## European curriculum vitae format



### Osobni podatci

|                                       |                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ime i prezime                         | <b>Boris Bosančić</b>                                                                                                                                                                                 |
| Adresa                                | Gornjodravska obala 81, 31 000 Osijek                                                                                                                                                                 |
| Telefon                               | 031/ 211-400, mob. 0981301171                                                                                                                                                                         |
| Telefaks                              | 031/212-514                                                                                                                                                                                           |
| Elektronička pošta, Web adresa        | E-pošta: <a href="mailto:bbosancic@ffos.hr">bbosancic@ffos.hr</a><br>URL: <a href="http://web.ffos.hr/infoznanosti/mods/nastavnici/?id=22">http://web.ffos.hr/infoznanosti/mods/nastavnici/?id=22</a> |
| Državljanstvo                         | hrvatsko                                                                                                                                                                                              |
| Datum rođenja                         | 29. 3. 1970.                                                                                                                                                                                          |
| Matični broj iz Upisnika znanstvenika | 275542                                                                                                                                                                                                |

### Radno iskustvo

|                     |                                                                                                 |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| • Datumi (od – do)  | Od 1. 11. 2005. - danas                                                                         |
| Ustanova zaposlenja | Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku, Filozofski fakultet, Odsjek za informacijske znanosti |
| Naziv radnog mjesta | Docent                                                                                          |
| Funkcija            | Nastavnik                                                                                       |
| Područje rada       | Informacijske znanosti, informacijski sustavi i informatologija                                 |
| • Datumi (od – do)  | 13. 2. 2001. – 31. 10. 2005.                                                                    |
| Ustanova zaposlenja | Gradska knjižnica Slavonski Brod                                                                |
| Naziv radnog mjesta | Bibliotekar informator                                                                          |
| Funkcija            | Informator u informacijskoj službi, <i>webmaster</i>                                            |
| Područje rada       | Pronalaženje informacija, izgradnja i održavanje digitalne zbirke, održavanje mrežnih stranica  |

### Školovanje

|          |                                              |
|----------|----------------------------------------------|
| Datum    | 2009. – 2011.                                |
| Mjesto   | Zadar                                        |
| Ustanova | Odjel za knjižničarstvo, Sveučilište u Zadru |
| Zvanje   | doktor informacijskih znanosti               |
| Datum    | 2004. – 2009.                                |

|          |                                            |
|----------|--------------------------------------------|
| Mjesto   | Zagreb                                     |
| Ustanova | Filozofski fakultet, Sveučilište u Zagrebu |
| Zvanje   | Magistar informacijskih znanosti           |

|          |                                            |
|----------|--------------------------------------------|
| Datum    | 2001. – 2003.                              |
| Mjesto   | Zagreb                                     |
| Ustanova | Filozofski fakultet, Sveučilište u Zagrebu |
| Zvanje   | Diplomirani bibliotekar                    |

|          |                                                             |
|----------|-------------------------------------------------------------|
| Datum    | 1989. – 1996.                                               |
| Mjesto   | Slavonski Brod                                              |
| Ustanova | Strojarski fakultet, Sveučilište J.J. Strossmayer u Osijeku |
| Zvanje   | Diplomirani inženjer strojarstva                            |

### Usavršavanje

|          |                                                                                |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Godina   | 13. 8. – 3. 9. 2005.                                                           |
| Mjesto   | Sjedinjene Američke Države                                                     |
| Ustanova | Library Information Development and Resources - International Visitors Program |
| Područje | Knjižnična i informacijska znanost                                             |

### Osobne vještine i kompetencije

|                 |          |
|-----------------|----------|
| Materinji jezik | Hrvatski |
|-----------------|----------|

#### Strani jezici

|        |          |
|--------|----------|
| Jezik  | Engleski |
| Govori | Aktivno  |
| Piše   | Aktivno  |
| Čita   | Aktivno  |

|        |          |
|--------|----------|
| Jezik  | Njemački |
| Govori | Pasivno  |
| Piše   | Pasivno  |
| Čita   | Pasivno  |

### Socijalne vještine i kompetencije

Komunikativan, sklon timskom radu. Sposobnost podučavanja.

### Organizacijske vještine i kompetencije

Član Komisije za automatizaciju Hrvatskog knjižničarskog društva (2004-danas)



|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                         | <p>Country representative Europske konferencije o informacijskoj arhitekturi (2005-2008)<br/>                 Organizacijski odbor međunarodne konferencije LIDA (2006-2008, 2014-danas)<br/>                 Član IFLA-ine ISBD/XML <i>Study Group</i> (2009-2012)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Tehničke vještine i kompetencije</b> | <p>Napredno poznavanje informacijske tehnologije. Poznavanje operativnih sustava Windows i Linux, MS Office paketa, interneta, <i>web</i>-dizajna, baza podataka i sl. Znanje oblikovanja digitalnih zbirki putem softvera digitalne knjižnice. Rad s označiteljskim jezicima (XML) i srodnim tehnologijama (XSL, XML Schema i sl.). Označavanje teksta pomoću TEI-standarda. Implementacija programskog rješenja digitalnog repozitorija.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Ostale vještine i kompetencije</b>   | <p>Rad na uvođenju alata za e-obrazovanje (sustava učenja na daljinu) (Moodle) kao potpore izvođenju nastave na Odsjeku, glavni administrator sustava (2006.-danas).</p> <p>Rad na uspostavi digitalnog repozitorija (programsko rješenje Fedora Commons) Odsjeka za informacijske znanosti Filozofskog fakulteta Osijek, glavni administrator repozitorija (2007.-2014.).</p> <p>Rad na uspostavi institucijskog digitalnog repozitorija (programsko rješenje EPrints) Filozofskog fakulteta Osijek, glavni administrator repozitorija (2012.-danas).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Vozačka dozvola</b>                  | <p>B-kategorija</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Dodatni podatci</b>                  | <p><b>Datum zadnjeg izbora u zvanje:</b> 28. 11. 2012. (docent)</p> <p><b>Popis radova u posljednjih pet godina:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Farago, Filip, <b>Bosančić, Boris</b>, Badurina, Boris. Povezani podaci i knjižnice. // <i>Vjesnik bibliotekara Hrvatske</i> 56, 4(2013), 25-52.</li> <li>2. <b>Bosančić, Boris</b>, Willer, Mirna. Towards the Digital Library for Scientific Research Data // <i>Libraries in the Digital Age (LIDA) Proceedings</i> / Pehar, Franjo (ur.). Zadar: University of Zadar, Department of Information Sciences, 2012.</li> <li>3. <b>Bosančić, Boris</b>. Uloga opisnih označiteljskih jezika u razvoju digitalne humanistike. // <i>Libellarium: časopis za povijest pisane riječi, knjige i baštinskih ustanova</i> 4, 1(2011), 65-82.</li> <li>4. <b>Bosančić, Boris</b>, Tormaš, Tena. Istraživanje o zastupljenosti shema metapodataka u repozitorijima ustanova // 14. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture / Faletar Tanacković, Sanjica, Hasenay, Damir (ur.). Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2011., 91-113.</li> <li>5. <b>Bosančić, Boris</b>. A blueprint for building online reference knowledge bases. // <i>Reference &amp; user services quarterly</i> 50, 2(2010), 152-162.<br/>                 URL: <a href="http://www.rusq.org/wp-content/uploads/2010/12/Bosancic.pdf">http://www.rusq.org/wp-content/uploads/2010/12/Bosancic.pdf</a></li> </ol> |

6. Willer, Mirna, Dunsire, Gordon, **Bosančić, Boris**. ISBD and Semantic Web. // JLIS.it 1, 2(2010), 213-236.  
URL: <http://leo.cilea.it/index.php/jlis/article/viewFile/4536/4408>
7. **Bosančić, Boris**. Online referentne usluge: pregled razvoja u teoriji i praksi. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 53, 1(2010), 64-87.
8. **Bosančić, Boris**. XML imenski prostori: put prema povezivanju metapodatkovnih standarda baštinskih ustanova // 13. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji, [Rovinj, 25-27. studenoga 2009.]: mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture: zbornik radova / uredile Mirna Willer i Sanjica Faletar Tanacković, Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2010., 201 – 220.
9. **Bosančić, Boris**, Tomić, Marijana, Jakopec, Tomislav. Text encoding of Croatian glagolitic early printed books in digital library environment. // Interdisciplinarna Ljetna škola, Okrugli stol i Radionica iz računalne lingvistike, kognitivnih i informacijskih znanosti, Zadar, 22. 8. – 3. 9. 2010. (radionica).
10. **Bosančić, Boris**, Tomić, Marijana. Early printed books in research process: meet the specific needs of researchers of Croatian glagolitic early printed books using the TEI (Text Encoding Initiative) // Libraries in the Digital Age, Zadar, Croatia, May 24 – 28, 2010. (radionica).

**Popis radova relevantnih za izvođenje kolegija:**

1. Farago, Filip, **Bosančić, Boris**, Badurina, Boris. Povezani podaci i knjižnice. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 56, 4(2013), 25-52.
2. **Bosančić, Boris**, Willer, Mirna. Towards the Digital Library for Scientific Research Data // Libraries in the Digital Age (LIDA) Proceedings / Pehar, Franjo (ur.). Zadar: University of Zadar, Department of Information Sciences, 2012.
3. **Bosančić, Boris**. Uloga opisnih označiteljskih jezika u razvoju digitalne humanistike. // Libellarium: časopis za povijest pisane riječi, knjige i baštinskih ustanova 4, 1(2011), 65-82.
4. **Bosančić, Boris**, Tormaš, Tena. Istraživanje o zastupljenosti shema metapodataka u repozitorijima ustanova // 14. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture / Faletar Tanacković, Sanjica, Hasenay, Damir (ur.). Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2011., 91-113.

Privitci

**Vlastoručni potpis**

dr.sc. Boris Bosančić, docent

**European  
curriculum vitae  
format**



**Osobni podatci**

|                                       |                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ime i prezime                         | <b>Gordana Dukić</b>                                                                                                                                                                              |
| Adresa                                | Osijek, Mosorska 8                                                                                                                                                                                |
| Telefon                               | 031 301 871, 099 402 1848                                                                                                                                                                         |
| Telefaks                              | -                                                                                                                                                                                                 |
| Elektronička pošta, Web adresa        | E-pošta: <a href="mailto:gdukic@ffos.hr">gdukic@ffos.hr</a><br>URL: <a href="http://web.ffos.hr/infoznanosti/mods/nastavnici/?id=257">http://web.ffos.hr/infoznanosti/mods/nastavnici/?id=257</a> |
| Državljanstvo                         | hrvatsko                                                                                                                                                                                          |
| Datum rođenja                         | 31.10.1970.                                                                                                                                                                                       |
| Matični broj iz Upisnika znanstvenika | 260082                                                                                                                                                                                            |

**Radno iskustvo**

|                     |                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| • Datumi (od – do)  | 1.10.2008.- danas                                                                                                                                                                                    |
| Ustanova zaposlenja | Filozofski fakultet Osijek, Odsjek za informacijske znanosti                                                                                                                                         |
| Naziv radnog mjesta | izvanredni profesor                                                                                                                                                                                  |
| Funkcija            | - zamjenica voditeljice Odsjeka za informacijske znanosti (listopad 2014. – danas)<br>- predsjednica Katedre za upravljanje knjižnicama i organizaciju informacija (listopad 2012. – listopad 2014.) |
| Područje rada       | znanost i obrazovanje                                                                                                                                                                                |

|                     |                                                                                                                                                             |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| • Datumi (od – do)  | 1. 1. 2003.-28. 2. 2003., 1. 11. 2003. – 30. 9. 2008.                                                                                                       |
| Ustanova zaposlenja | ABACUS obrt za poduke, istraživanja i poslovno savjetovanje Osijek                                                                                          |
| Naziv radnog mjesta | konzultant i statistički analitičar                                                                                                                         |
| Funkcija            |                                                                                                                                                             |
| Područje rada       | organizacija i upravljanje, <i>konzalting</i> , statističke analize, istraživanje tržišta i javnog mnijenja, kvantitativne metode odlučivanja i obrazovanje |

|                     |                           |
|---------------------|---------------------------|
| • Datumi (od – do)  | 1. 4.1999. – 31.12. 2002. |
| Ustanova zaposlenja | Dux Mission d.o.o. Osijek |

|                     |                                   |
|---------------------|-----------------------------------|
| Naziv radnog mjesta | administrator                     |
| Funkcija            |                                   |
| Područje rada       | računovodstvo, poslovna analitika |

|                     |                                      |
|---------------------|--------------------------------------|
| • Datumi (od – do)  | 1. 6. 1997. – 21. 7. 1997.           |
| Ustanova zaposlenja | Fiatslavonija d.o.o. Osijek          |
| Naziv radnog mjesta | pomoćnik izvršnog direktora          |
| Funkcija            |                                      |
| Područje rada       | organizacija i upravljanje poduzećem |

|                     |                                                                |
|---------------------|----------------------------------------------------------------|
| Datumi (od – do)    | 20. 3. 1995. – 19. 3. 1996.                                    |
| Ustanova zaposlenja | Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje, Područni ured Osijek |
| Naziv radnog mjesta | administrator                                                  |
| Funkcija            | pripravnik                                                     |
| Područje rada       | računovodstvo, pravo, informatizacija sustava                  |

### Školovanje

|          |                                                                                         |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Datum    | 7. 10. 2006.                                                                            |
| Mjesto   | Osijek                                                                                  |
| Ustanova | Ekonomski fakultet Osijek                                                               |
| Zvanje   | doktor znanosti iz područja društvenih znanosti iz znanstvenog polja ekonomije (dr.sc.) |

|          |                                                                                           |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Datum    | 15. 12. 1998.                                                                             |
| Mjesto   | Osijek                                                                                    |
| Ustanova | Ekonomski fakultet Osijek                                                                 |
| Zvanje   | magistar znanosti iz područja društvenih znanosti iz znanstvenog polja ekonomije (mr.sc.) |

|          |                                   |
|----------|-----------------------------------|
| Datum    | 31. 1. 1995.                      |
| Mjesto   | Osijek                            |
| Ustanova | Ekonomski fakultet Osijek         |
| Zvanje   | diplomirani ekonomist (dipl.oec.) |

### Usavršavanje

|          |  |
|----------|--|
| Godina   |  |
| Mjesto   |  |
| Ustanova |  |
| Područje |  |

### Osobne vještine i kompetencije

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Materinji jezik                               | hrvatski                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Strani jezici                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Jezik                                         | engleski, položila - The Oxford Examination, First Certificate in English (Cambridge Examination)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Govori                                        | izvrsno                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Piše                                          | izvrsno                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Čita                                          | izvrsno                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Jezik                                         | njemački                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Govori                                        | dobro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Piše                                          | dobro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Čita                                          | vrlo dobro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Socijalne vještine i kompetencije</b>      | Sposobnost motiviranja i vođenja, sklonost timskom radu, ustrajnost i samostalnost u obavljanju poslova                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Organizacijske vještine i kompetencije</b> | organizacija poslovanja, upravljanje projektima, organizacija istraživanja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Tehničke vještine i kompetencije</b>       | PC, statistički programski paketi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Umjetničke vještine i kompetencije</b>     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Ostale vještine i kompetencije</b>         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Vozačka dozvola</b>                        | B-kategorija                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Dodatni podatci</b>                        | <p><b>Datum zadnjeg izbora u zvanje:</b> 27. 3. 2013. (izvanredna profesorica)</p> <p><b>Popis radova objavljenih u posljednjih pet godina (izbor):</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>Dukić, Gordana</b>, Dukić, Darko. An Analysis of Job Satisfaction among Croatian Librarians as Support to Library Human Resource Management. // Journal of librarianship and information science 46, 4(2014), 289-298.</li> <li>Kozina, Goran, Keček, Damira, <b>Dukić, Gordana</b>. Knowledge Management at Croatian Polytechnics – Assessment of the Knowledge Transfer Process. // Technics Technologies Education Management-TTEM. 8, 1(2013), 158-168.</li> <li><b>Dukić, Gordana</b>, Sopka, Iva. Upravljanje marketingom male knjižnice.</li> </ol> |

- // Knjižničarstvo: glasnik Društva knjižničara Slavonije i Baranje. 17 (2013), 1, 9-33.
4. Dukić, Darko, **Dukić, Gordana**, Kozina, Goran. Analysis of Students' ICT Usage in the Function of Croatian Higher Education Development Management. // Tehnicki Vjesnik-Technical Gazette. 19 (2012), 2, 273-280.
  5. Dukić, Darko, **Dukić, Gordana**, Penny, Kay, I. Knowledge Management and e-Learning in Higher Education: A Research Study Based on Students' Perceptions. // International Journal of Knowledge and Learning. 8, 3/4(2012), 313-327.
  6. **Dukić, Gordana**, Balić Mihalj, Ksenija. Upravljanje marketingom u nakladništvu: analiza stavova stanovništva grada Đakova o gerila marketingu. // Praktični menadžment. 3 (2012), 4, 16-23.
  7. Kozina, Goran, **Dukić, Gordana**, Dukić, Darko. A Study of Computer Literacy Among Croatian Students as Support in Planning the Higher Education Development. // Tehnicki Vjesnik-Technical Gazette. 19 (2012), 4, 735-742.
  8. **Dukić, Gordana**. A Decision Model for Bakery Production Using a Monte Carlo Approach // Proceedings of the 6th International Congress "Flour - Bread '11" / Koceva Komlenić, Daliborka (ur.). Osijek: University of J.J. Strossmayer in Osijek - Faculty of Food Technology in Osijek, 2012., 556-562.
  9. **Dukić, Gordana**, Kozina, Goran. Knowledge Management in Higher Education: ICT Equipment, Skills and Attitudes of Croatian Polytechnic Students // Proceedings of the ITI 2012 / Luzar-Stiffler, Vesna, Jarec, Iva, Bekic, Zoran (ur.). Zagreb: SRCE University Computing Centre, University of Zagreb, 2012., 177-182.
  10. **Dukić, Gordana**, Medarić, Davor. Analysis of Cereal Product Consumption in Croatia as a Support for Food Production Planning // Proceedings of the 6th International Congress "Flour - Bread '11" / Koceva Komlenić, Daliborka (ur.). Osijek: University of J.J. Strossmayer in Osijek - Faculty of Food Technology in Osijek, 2012., 526-534.
  11. Kvesić, Ljiljanka, **Dukić, Gordana**. Risk Management and Business Credit Scoring // Proceedings of the ITI 2012 / Luzar-Stiffler, Vesna, Jarec, Iva, Bekic, Zoran (ur.). Zagreb: SRCE University Computing Centre, University of Zagreb, 2012., 47-51.
  12. Dukić, Darko, **Dukić, Gordana**, Medarić, Davor. Managers and Information Society: A Croatian Experience. // Computer Technology and Application 2,8(2011), 607-615.
  13. Dukić, Darko, **Dukić, Gordana**, Kvesić, Ljiljanka. A Credit Scoring Decision Support System // Proceedings of the 33rd International Conference "Information Technology Interfaces" (ITI 2011) / Luzar-Stiffler, Vesna, Jarec, Iva, Bekić, Zoran (ur.). Zagreb: SRCE, 2011., 391-396.
  14. **Dukić, Gordana**, Turkalj, Davorin, Bodražić, Bojan. The Purposes of Croatian Managers' Computer Usage // Proceedings of the ITI 2011 /

- Luzar-Stiffler, Vesna, Jarec, Iva, Bekic, Zoran (ur.). Zagreb: SRCE University Computing Centre, University of Zagreb, 2011., 397-402.
15. **Dukić, Gordana.**, Sesar, I., Rob, K.: "Decision Making Model on Bakery Product Range Based on Stochastic Sum-of-Ratios Fractional Programming", 5th International Congress "Flour - Bread '09", Opatija, October 21-23, 2009., in Ugarčić-Hardi, Ž. (ed.): Congress Proceedings, University of J.J. Strossmayer in Osijek - Faculty of Food Technology in Osijek, Osijek, 2010., 167-176.
  16. **Dukić, Gordana.**, Sesar, M., Sesar, I.: "Analysis of Consumer Attitudes Toward Puffed Pastry Products as Support to Marketing Management", 5th International Congress "Flour - Bread '09", Opatija, October 21-23, 2009., in Ugarčić-Hardi, Ž. (ed.): Congress Proceedings, University of J.J. Strossmayer in Osijek - Faculty of Food Technology in Osijek, Osijek, 2010., 578-586.
  17. Penny, K.I., **Dukić, G.**, Dukić, D.: "Knowledge Management: Information and Communication Technologies Usage in Scottish and Croatian Students", 32nd International Conference "Information Technology Interfaces", Cavtat, Dubrovnik, June 21-24, 2010., in Luzar-Stiffler, V., Jarec, I., Bekic, Z. (eds.): Proceedings of the ITI 2010, SRCE University Computing Centre, University of Zagreb, Zagreb, 2010., 385-390.
  18. **Dukić, G.**, Bojmić, L.: "Internet Use by Croatian Managers", 32nd International Conference "Information Technology Interfaces", Cavtat, Dubrovnik, June 21-24, 2010., in Luzar-Stiffler, V., Jarec, I., Bekic, Z. (eds.): Proceedings of the ITI 2010, SRCE University Computing Centre, University of Zagreb, Zagreb, 2010., 459-464.
  19. **Dukić, G.**, Andrijanić, G.: "Analysis of Perception of Certain Employment Aspects, Work Conditions and Commitment Among Croatian Managers", in Bacher, U., Barković, D., Dernoscheg, K.-H., Lamza-Maronić, M., Matić, B., Pap, N., Runzheimer, B. (eds.): "Interdisciplinary Management Research VI", Josip Juraj Strossmayer University in Osijek - Faculty of Economics in Osijek / Hochschule Pforzheim University, Osijek, 2010., 70-85.
  20. Dukić, D., **Dukić, G.**, Medarić, D.: "Eastern Croatian Managers' Readiness for the Information Society", 21st Central European Conference on Information and Intelligent Systems (CECIIS 2010), Varaždin, September 22-24, 2010., in Aurer, B., Bača, M., Schatten, M. (eds.): CECIIS 2010 Proceedings, University of Zagreb - Faculty of Organization and Informatics, Varaždin, 2010., 111-118.
  21. **Dukić, G.**, Blažević, M.: "*Implementacija i upravljanje e-marketingom u hrvatskom nakladništvu*", Libellarium - časopis za povijest pisane riječi, knjige i baštinskih ustanova, Sveučilište u Zadru, Odjel za knjižničarstvo, god. III., br. 1, Zadar, 2010., 81-101.

**Popis radova relevantnih za izvođenje kolegija:**

Ekonomika informacija

1. Kvesić, Ljiljanka, **Dukić, Gordana**. Risk Management and Business Credit Scoring // Proceedings of the ITI 2012 / Luzar-Stiffler, Vesna, Jarec, Iva, Bekic, Zoran (ur.).
2. Dukić, Darko, **Dukić, Gordana**, Medarić, Davor. Managers and Information Society: A Croatian Experience. // Computer Technology and Application 2,8(2011), 607-615.
3. Dukić, Darko, **Dukić, Gordana**, Kvesić, Ljiljanka. A Credit Scoring Decision Support System // Proceedings of the 33rd International Conference "Information Technology Interfaces" (ITI 2011) / Luzar-Stiffler, Vesna, Jarec, Iva, Bekić, Zoran (ur.). Zagreb: SRCE, 2011., 391-396.
4. Dukić, D., **Dukić, G.**, Sesar, M.: "Development of Information Society in the Republic of Croatia Aimed at Increased Competitiveness", The 3<sup>rd</sup> International Conference on Social and Organizational Informatics and Cybernetics (SOIC 2007) in the context of the International Multi-Conference on Society, Cybernetics and Informatics (IMSCI 2007), Orlando (USA), July 12-15, 2007., in Tremante, A., Malpica, F., Oropeza, A., Welsch, F., Carrasquero, J.V., Su, H.F. (eds.): Proceedings, Volume II, International Institute of Informatics and Systemics, Orlando, 2007., 264-269.

Projektni menadžment

1. **Dukić, G.**, Sesar, M., Sesar, I.: "Inferential Statistics Methods and the Computer-Based Approach to Project Management", The 13<sup>th</sup> World Multi-Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics (WMSCI 2009), Orlando (USA), July 10-13, 2009., in Callaos, N., Chu, H.-W., Lesso, W., Tzeng, J.-R., Zinn, C.D. (eds.): Proceedings, Volume I, International Institute of Informatics and Systemics, Orlando, 2009., 46-51.
2. **Dukić, G.**, Dukić, D., Sesar, M.: "Implementation of Computer-Aided Statistical Analysis in a Simulation Scheduling Model", 30<sup>th</sup> International Conference "Information Technology Interfaces", Cavtat, Dubrovnik, June 23-26, 2008., in Luzar-Stiffler, V., Hljuz Dubric, V., Bekic, Z. (eds.): Proceedings of the ITI 2008, SRCE University Computing Centre, University of Zagreb, Zagreb, 2008., 203-208.
3. Marić, T., Dukić, D., **Dukić, G.**: "Matematički model odlučivanja kao podrška upravljanju troškovima, vremenom i kvalitetom izgradnje primjenom regresijske analize", Hrvatske vode - časopis za vodno gospodarstvo, Hrvatske vode, god. 15, br. 60, Zagreb, rujan 2007., 169-187.
4. Dukić, D., **Dukić, G.**, Babić, D.: "Simulation of Construction Project Activities Duration by Means of Beta PERT Distribution", 18<sup>th</sup> International Conference on Information and Intelligent Systems (IIS 2007), Varaždin, September 12-14, 2007., in Aurer, B., Bača, M. (eds.): Conference Proceedings, University of Zagreb - Faculty



of Organization and Informatics, Varaždin, 2007., 269-274.

#### Upravljanje promjenama u informacijskim ustanovama

1. **Dukić, Gordana**, Dukić, Darko. An Analysis of Job Satisfaction among Croatian Librarians as Support to Library Human Resource Management. // Journal of librarianship and information science 46, 4(2014), 289-298.
2. **Dukić, Darko**, Dukić, Gordana, Kozina, Goran. Analysis of Students' ICT Usage in the Function of Croatian Higher Education Development Management. // Tehnicki Vjesnik-Technical Gazette. 19 (2012), 2, 273-280.
3. **Dukić, Darko**, Dukić, Gordana, Penny, Kay, I. Knowledge Management and e-Learning in Higher Education: A Research Study Based on Students' Perceptions. // International Journal of Knowledge and Learning. 8, 3/4(2012), 313-327.
4. Kozina, Goran, **Dukić, Gordana**, Dukić, Darko. A Study of Computer Literacy Among Croatian Students as Support in Planning the Higher Education Development. // Tehnicki Vjesnik-Technical Gazette. 19 (2012), 4, 735-742.
5. **Dukić, Gordana**, Turkalj, Davorin, Bodražić, Bojan. The Purposes of Croatian Managers' Computer Usage // Proceedings of the ITI 2011 / Luzar-Stiffler, Vesna, Jarec, Iva, Bekic, Zoran (ur.). Zagreb: SRCE University Computing Centre, University of Zagreb, 2011., 397-402.

#### Marketing u informacijskim ustanovama

1. **Dukić, Gordana**, Sopka, Iva. Upravljanje marketingom male knjižnice. // Knjižničarstvo: glasnik Društva knjižničara Slavonije i Baranje. 17 (2013), 1, 9-33.
2. **Dukić, G.**, Hasenay, S., Mokriš Marendić, S.: "Analiza zadovoljstva korisnika/studenata u knjižnicama Prehrambeno-tehnološkog i Pravnog fakulteta te u Gradskoj i sveučilišnoj knjižnici Osijek", Vjesnik bibliotekara Hrvatske, Hrvatsko knjižničarsko društvo, istraživanje, god. LII, br. 1/4, Zagreb, 2009., 172-187.

#### Metode i modeli odlučivanja u poslovanju informacijskih ustanova

1. **Dukić, G.**, Sesar, I., Pašalić, T.: "Library Activities Management Based on a Simulation Queuing Model and an Aspiration Level Model Using Statistical Methods", 31<sup>st</sup> International Conference "Information Technology Interfaces", Cavtat, Dubrovnik, June 22-25, 2009., in Luzar-Stiffler, V., Jarec, I., Bekic, Z. (eds.): Proceedings of the ITI 2009, SRCE University Computing Centre, University of Zagreb, Zagreb, 2009., 125-130.
2. **Dukić, G.**, Turkalj, D., Sesar, M.: "Sustav podrške marketing-odlučivanju baziran na teoriji igara", pregledni članak, Ekonomski vjesnik - časopis Ekonomskog fakulteta u Osijeku, Ekonomski fakultet u Osijeku, god. XXI., br. 1 i 2, Osijek, prosinac 2008., 75-

81.

3. **Dukić, G.**, Dukić, D., Alerić, I.:

“*Transportation Cost Assessment by Means of a Monte Carlo Simulation on a Transshipment Model*”, preliminary communication, PROMET – Traffic & Transportation, Scientific Journal on Traffic and Transportation Research, University of Zagreb, Faculty of Transport and Traffic Sciences, Zagreb / Univerzav Ljubljani, Fakultetazapomorstvo in promet, Portorož, Slovenia / Università degli Studi di Trieste, Istituto per lo Studio dei Trasporti nell'Integrazione Economica Europea, Trieste, Italy / Žilinská univerzita, Fakulta prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov, Žilina, Slovakia / Univerzita Pardubice, Dopravná fakulta Jana Pernera, Pardubice, Czech Republic / Univerzitetu Sarajevu, Fakultet za saobraćaj i komunikacije, Sarajevo, Bosnia and Herzegovina, Vol. 20, No. 5, 2008., 301-307.

## Stipendije:

- Dodiplomski studij – stipendija Fondacije dr.ing. Cesare Khouzama, koja je dodjeljivana najboljim studentima Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku
- Poslijediplomski studij – stipendija Instituta Otvoreno društvo – Hrvatska, koja je dodjeljivana najboljim studentima poslijediplomskih i doktorskih studija u Republici Hrvatskoj
- Postupak stjecanja doktorata znanosti – potpora za permanentnu edukaciju Osječko-baranjske županije, koja je dodjeljivana najboljim studentima s područja županije

## Projekt:

- Suradnica na projektu *Regionalno sveučilište* (br. 010-0101427-0837), čiji je voditelj prof. dr. sc. Dražen Barković (2007-)
- Suradnica na projektu *DRAVA – GEO* koji je financiran od strane IPA- programa i prekogranične suradnje Mađarska-Hrvatska (br. HUHR/0901/2.1.3./0006) u partnerstvu s lokalnom samoupravom Županije Somogy, lokalnom samoupravom Županije Zala, lokalnom samoupravom Županije Baranya, Sveučilištem u Pečuhu i Sveučilištem Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku (2012.)

Privitci

**Vlastoručni potpis**

izv.prof.dr.sc. Gordana Dukić

**European  
curriculum vitae  
format**



**Osobni podatci**

|                                          |                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ime i prezime                            | <b>Damir Hasenay</b>                                                                                                                                                                                  |
| Adresa                                   | J. Huttlera 23a, Osijek                                                                                                                                                                               |
| Telefon                                  | 031494690                                                                                                                                                                                             |
| Telefaks                                 | 031212514                                                                                                                                                                                             |
| Elektronička pošta, Web<br>adresa        | E-pošta: <a href="mailto:dhasenay@ffos.hr">dhasenay@ffos.hr</a><br>URL: <a href="http://web.ffos.hr/infoznanosti/mods/nastavnici/?id=173">http://web.ffos.hr/infoznanosti/mods/nastavnici/?id=173</a> |
| Državljanstvo                            | hrvatsko                                                                                                                                                                                              |
| Datum rođenja                            | 27. 10. 1967.                                                                                                                                                                                         |
| Matični broj iz Upisnika<br>znanstvenika | 209550                                                                                                                                                                                                |

**Radno iskustvo**

|                     |                                                                                                                                               |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| • Datumi (od – do)  | 2. 2012. – danas                                                                                                                              |
| Ustanova zaposlenja | Filozofski fakultet Osijek                                                                                                                    |
| Naziv radnog mjesta | redovni profesor                                                                                                                              |
| • Datumi (od – do)  | 11. 2009. – 10. 2014.                                                                                                                         |
| Ustanova zaposlenja | Filozofski fakultet Osijek                                                                                                                    |
| Naziv radnog mjesta | prodekan za studijske programe i studente                                                                                                     |
| • Datumi (od – do)  | 10. 2008. – 10. 2010.                                                                                                                         |
| Ustanova zaposlenja | Filozofski fakultet Osijek                                                                                                                    |
| Naziv radnog mjesta | voditelj Odsjeka za informacijske znanosti, izv. prof.                                                                                        |
| • Datumi (od – do)  | 10. 1993. – 4. 2011.                                                                                                                          |
| Ustanova zaposlenja | Prehrambeno-tehnološki fakultet Osijek                                                                                                        |
| Naziv radnog mjesta | od 2008. izvanredni profesor<br>2005. – 2008. docent<br>2004. – 2005. viši asistent<br>1999. – 2004. asistent<br>1993. – 1999. mlađi asistent |
| Područje rada       | sveučilišna nastava i znanstveni rad                                                                                                          |

**Školovanje**

|          |                                                              |
|----------|--------------------------------------------------------------|
| Datum    | 12. 12. 2003.                                                |
| Mjesto   | Zagreb                                                       |
| Ustanova | Prirodoslovno-matematički fakultet                           |
| Zvanje   | doktor znanosti iz područja prirodnih znanosti, polje kemija |

|          |                                                      |
|----------|------------------------------------------------------|
| Datum    | 19. 2. 1999.                                         |
| Mjesto   | Zagreb                                               |
| Ustanova | Prirodoslovno-matematički fakultet                   |
| Zvanje   | magistar prirodnih znanosti, znanstveno polje kemija |

|          |                                              |
|----------|----------------------------------------------|
| Datum    | 23. 6. 1993.                                 |
| Mjesto   | Osijek                                       |
| Ustanova | Prehrambeno-tehnološki fakultet              |
| Zvanje   | diplomirani inženjer prehrambene tehnologije |
|          |                                              |

### Osobne vještine i kompetencije

|                 |          |
|-----------------|----------|
| Materinji jezik | hrvatski |
|-----------------|----------|

Strani jezici

|        |          |
|--------|----------|
| Jezik  | engleski |
| Govori | aktivno  |
| Piše   | aktivno  |
| Čita   | aktivno  |

### Socijalne vještine i kompetencije

Sposobnost slušanja, komunikacije i strpljenja sa suradnicima, sposobnost prilagodbe novoj radnoj sredini i novim istraživanjima, humanitarni rad (član osnivač Lions kluba Waldinger – Osijek)

### Organizacijske vještine i kompetencije

U višegodišnjem radu kao asistent iz kolegija Fizikalna kemija na Prehrambeno- tehnološkom fakultetu u Osijeku organizirao pripremu i realizaciju izvođenja praktičnih vježbi iz navedenog kolegija što je bio osobito složen posao s obzirom na broj studenata i postratni period bez dostatne opreme i prostora. Član Znanstveno-organizacijskog odbora III. hrvatskog simpozija o elektrokemiji, Dubrovnik, 2004. i tajnik Znanstveno-organizacijskog odbora Ružičkinih dana, Vukovar 2008. Od 2008. voditelj Odsjeka za informacijske znanosti.

### Tehničke vještine i kompetencije

Višegodišnji praktični rad u laboratoriju, eksperimentalni rad uporabom više instrumentalnih tehnika osobito na području elektrokemije, poznavanje rada na računalu.

**Umjetničke vještine i kompetencije**

Član osnivač Hrvatske uduge za znanost, umjetnost i kulturu Osijek (HUZUK)

**Ostale vještine i kompetencije**

**Vozačka dozvola**

B-kategorija

**Dodatni podatci**

**Datum zadnjeg izbora u zvanje:** 29. 2. 2012. Fakultetsko vijeće FFOS-a vrši izbor, 2. 4. 2012. potvrda Sveučilišnog senata SJJS-a (redoviti profesor)

**Popis radova objavljenih u posjednjih pet godina:**

19. Kovačević, Davor, Njegić-Džakula, Branka, **Hasenay, Damir**, Nemet, Ivan, Rončević, Sanda, Dékány, Imre, Petridis, Dimitris. Adsorption of arsenic on MgAl layered double hydroxide. // *Croatia chemica acta*. 86 (2013), 3, 273-279.
20. Velagić, Zoran, **Hasenay, Damir**. Understanding textual authorship in the digital environment: lessons from historical perspectives. // *Information research*. 18 (2013), 3, C19-1-C19.
21. Krtalić, Maja, **Hasenay, Damir**. Overview of qualitative and quantitative research methods in the field of library-material preservation. // *Qualitative and Quantitative Methods in Libraries: an International Journal of Library and Information Science*. 2 (2013), March, 59-69.
22. Krtalić, Maja, **Hasenay, Damir**. Exploring a framework for comprehensive and successful preservation management in libraries. // *Journal of documentation*. 68 (2012), 3, 353-377.
23. Krtalić, Maja, **Hasenay, Damir**, Kiš, Kristina. Upravljanje zaštitom u slučaju katastrofa: Utjecaj ratnih iskustava na upravljanje zaštitom u slučaju katastrofa u hrvatskim knjižnicama. // *Vjesnik bibliotekara Hrvatske*. 55 (2012), 3/4, 103-118.
24. Krtalić, Maja, **Hasenay, Damir**. Edukacija korisnika o zaštiti knjižnične građe - načela i primjeri.. // *Knjižničarstvo: glasnik Društva knjižničara Slavonije i Baranje*. 15-16 (2012), 1-2, 9-19.
25. Krtalić, Maja, **Hasenay, Damir**. Newspapers as a source of scientific information in social sciences and humanities: a case study of the Faculty of Philosophy, University of Osijek, Croatia. // *World Library and Information Congress, 78th IFLA General Conference and Assembly*. 2012.
26. Krtalić, Maja, Gobić-Vitolović, Iva, **Hasenay, Damir**. Possibilities, perspectives and obstacles in book and paper conservation-restoration research: example of Croatia. // *New Approaches to Book and Paper Conservation-Restoration: proceedings, 2011*.
27. Krtalić, Maja, **Hasenay, Damir**. Zaštita pisane baštine u knjižnicama – analiza stanja i moguće perspektive upravljanja

- zaštitom hrvatske pisane baštine. // *Vjesnik bibliotekara Hrvatske*. 54, 1-2(2011), 37-66.
28. Hasenay, Damir, Krtalić, Maja, Babić, Davor, Delač, Filip, Grašić, Tanja, Gvozdrenović Zoran. Uloga ispitivanja stanja fonda u zaštiti knjižničnih zbirki. // *Knjižničarstvo: glasnik Društva knjižničara Slavonije i Baranje*. 2007-2008 (2011), 1-2, 83-9.
29. **Hasenay, Damir**, Krtalić, Maja, Šimunić, Zrinka. Obrazovanje studenata informatologije o čuvanju i zaštiti kulturne baštine – temeljna znanja i njihov prijenos u praksu. // *Život i škola: časopis za teoriju i praksu odgoja i obrazovanja*. 25 (2011), 1, 61-75.
30. Krtalić, Maja, Bugarski, Marija, **Hasenay, Damir**. Mogućnosti suradnje arhiva, knjižnica i muzeja u zaštiti baštine // *Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture / Faletar Tanacković, Sanjica, Hasenay, Damir (ur.)*. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2011., 211-227.
31. Gobić Vitolović, Iva, Krtalić, Maja, Hasenay, Damir. Organizacija i planiranje materijalne zaštite arhivskog gradiva // 44. savjetovanje Kako poboljšati sustav zaštite / Silvija Babić (ur.). Zagreb: Hrvatsko arhivističko društvo, 2011., 61-80.
32. **Hasenay, Damir**, Krtalić, Maja, Gobić Vitolović, Iva. Preservation and conservation of old books. // *Summer school in the study of old books: proceedings / ed. by Mirna Willer and Marijana Tomić*. Zadar: Sveučilište u Zadru, 2010., 279-299.
33. Krtalić, Maja, **Hasenay, Damir**, Aparac-Jelušić, Tatjana. Upravljanje zaštitom pisane baštine u knjižnicama: teorijske pretpostavke. // *Vjesnik bibliotekara Hrvatske*. 54 (2011), 1/2, 1-36.
34. **Hasenay, Damir**, Krtalić, Maja. Preservation of newspapers: theoretical approaches and practical achievements. // *Journal of Librarianship and Information Science* 42, 4 (December 2010), 245-255.
35. **Hasenay, Damir**, Krtalić, Maja. Disaster and after. What have Croatian libraries learned about preservation and disaster management after the war experience? // *World Library and Information Congress, 76<sup>th</sup> IFLA General Conference and Assembly, 10-15 August 2010, Gothenburg, Sweden*. URL: <http://www.ifla.org/files/hq/papers/ifla76/88-hasenay-en.pdf> (2010-12-12)
36. Bašić, Josipa, **Hasenay, Damir**, Krtalić, Maja. What is worth of digitizing?: the selection criteria. // *Bobcatsss 2010, Parma, Italy*, 25. – 27.1.2010. URL: [http://dSPACE-unipr.cilea.it/bitstream/1889/1283/1/Basic\\_paper.pdf](http://dSPACE-unipr.cilea.it/bitstream/1889/1283/1/Basic_paper.pdf) (2010-12-12)

**Popis radova relevantnih za izvođenje kolegija:**

7. Krtalić, Maja, Hasenay, Damir. Overview of qualitative and

- quantitative research methods in the field of library-material preservation. // *Qualitative and Quantitative Methods in Libraries: an International Journal of Library and Information Science*. 2 (2013), March, 59-69.
8. Krtalić, Maja, Hasenay, Damir. Exploring a framework for comprehensive and successful preservation management in libraries. // *Journal of documentation*. 68 (2012), 3, 353-377.
  9. Krtalić, Maja, Gobić-Vitolović, Iva, Hasenay, Damir. Possibilities, perspectives and obstacles in book and paper conservation-restoration research: example of Croatia. // *New Approaches to Book and Paper Conservation-Restoration: proceedings, 2011*.
  10. Krtalić, Maja, Hasenay, Damir. Zaštita pisane baštine u knjižnicama – analiza stanja i moguće perspektive upravljanja zaštitom hrvatske pisane baštine. // *Vjesnik bibliotekara Hrvatske*. 54, 1-2(2011), 37-66.
  11. Hasenay, Damir, Krtalić, Maja, Gobić Vitolović, Iva. Preservation and conservation of old books. // *Summer school in the study of old books: proceedings / ed. by Mirna Willer and Marijana Tomić. Zadar: Sveučilište u Zadru, 2010., 279-299.*
  12. Hasenay, Damir, Krtalić, Maja. Preservation of newspapers: theoretical approaches and practical achievements. // *Journal of Librarianship and Information Science* 42, 4 (December 2010), 245-255.

Privitci

**Vlastoručni potpis**

dr. sc. Damir Hasenay, prof.

EUROPEAN  
 CURRICULUM VITAE  
 FORMAT

**OSOBNI PODATCI**

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ime i prezime                            | <b>Tomislav Jakopec</b>                                                                                                                                                                                                                                     |
| Adresa                                   | Čvrznička 73, Osijek                                                                                                                                                                                                                                        |
| Telefon                                  | 031 / 308 - 036                                                                                                                                                                                                                                             |
| Telefaks                                 | -                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Elektronička pošta, Web<br>adresa        | E-mail: <a href="mailto:tjakopec@ffos.hr">tjakopec@ffos.hr</a><br>URL: <a href="http://web.ffos.hr/infoznanosti/mods/nastavnici/?id=255">http://web.ffos.hr/infoznanosti/mods/nastavnici/?id=255</a><br><a href="http://jakopec.com">http://jakopec.com</a> |
| Državljanstvo                            | hrvatsko                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Datum rođenja                            | 07. 12. 1980.                                                                                                                                                                                                                                               |
| Matični broj iz Upisnika<br>znanstvenika | 311790                                                                                                                                                                                                                                                      |

**RADNO ISKUSTVO**

|                     |                                                  |
|---------------------|--------------------------------------------------|
| • Datumi (od – do)  | 18. 12. 2008. – danas                            |
| Ustanova zaposlenja | Filozofski fakultet Osijek                       |
| Naziv radnog mjesta | poslijedoktorand                                 |
| Funkcija            |                                                  |
| Područje rada       | Odsjek za informacijske znanosti                 |
| • Datumi (od – do)  | 1. 11. 2005. – 18. 12. 2008.                     |
| Ustanova zaposlenja | ORKA                                             |
| Naziv radnog mjesta | Projektant – programer                           |
| Funkcija            |                                                  |
| Područje rada       | Projektiranje i izgradnja informacijskih sustava |

**ŠKOLOVANJE**

|          |                          |
|----------|--------------------------|
| Datum    | 1. 7. 2009 – 15.12.2014. |
| Mjesto   | Zadar                    |
| Ustanova | Sveučilište u Zadru      |



|          |                                     |
|----------|-------------------------------------|
| Zvanje   | doktor znanosti                     |
| Datum    | 15. 7. 1999. – 5. 5. 2006.          |
| Mjesto   | Varaždin                            |
| Ustanova | Fakultet organizacije i informatike |
| Zvanje   | Diplomirani informatičar            |

### USAVRŠAVANJE

|          |                                                       |
|----------|-------------------------------------------------------|
| Godina   | 2010.                                                 |
| Mjesto   | Osijek                                                |
| Ustanova | Filozofski fakultet Osijek                            |
| Područje | Pedagoško-psihološko-didaktičko-metodičko obrazovanje |

### OSOBNJE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE

|                 |          |
|-----------------|----------|
| Materinji jezik | Hrvatski |
|-----------------|----------|

#### Strani jezici

|        |            |
|--------|------------|
| Jezik  | Engleski   |
| Govori | Vrlo dobro |
| Piše   | Dobro      |
| Čita   | Odlično    |

### SOCIJALNE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE

Aktivan sam sudionik društvenih događaja sredine u kojoj se nalazim. Otvoren sam prema ljudima i nemam predrasuda. Voditelj sam *web*-portala [www.popovac.hr](http://www.popovac.hr) koji pokriva društvene, političke, kulturne i sportske događaje na području općine Popovac. Član sam informatičke udruge „Byte” u čijem radu aktivno sudjelujem. Slobodno vrijeme provodim s obitelji. Veliki sam ljubitelj tamburaške glazbe koju najradije slušam u društvu dobrih prijatelja.

### ORGANIZACIJSKE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE

Posjedujem odličan osjećaj za organizaciju. Vrijeme si organiziram tako da stignem obaviti sve poslovne zadatke, pripreme za nastavu i, naravno, pazim da mi ostane vremena za obitelj.

### TEHNIČKE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE

Tijekom studija i rada stekao sam široko znanje iz područja informacijske tehnologije. Aktivno radim na operativnim sustavima obitelji Windows, AIX i

Linux. Do sada sam u praksi radio s relacijskim bazama podataka SUPRA, ORACLE, MS SQL, MySQL i PostgreSQL. Do sada sam u praksi radio s programskim jezicima mantis, java, VB.NET. Posebno su mi područje interesa *web*-tehnologije. Tako posjedujem napredno znanje iz svih dosadašnjih *web*-tehnologija: http protokol, html, css, xml, xslt, XPath, javascript, PHP, ASP, JSP, JSF (myfaces, RichFaces), AJAX-način rada, SOAP, CORBA te infrastrukture vezane uz *web*-aplikacije (aplikacijski server JBOSS, IBM web sphere, *web*-serveri IIS, Apache, Tomcat). Izrađujem aplikacije za mobilne uređaje na android platformi.

**VOZAČKA DOZVOLA** B-kategorija

**DODATNI PODATCI** **Datum zadnjeg izbora u zvanje:** 17.12.2014. (poslijedoktorand)

**Popis radova objavljenih u posljednjih pet godina:**

10. Selthofer, Josipa, **Jakopec, Tomislav**. How Can Customized IT System Support Qualitative Methods in Website Validation: Application for Visual Content Analysis // Libraries in the Digital Age (LIDA) Proceedings / Dr. Franjo Pehar (ur.). Zadar, 2014.
11. Ivona Despot, **Tomislav Jakopec**. The strategy for the development of electronic publishing in small markets. // Libellarium: journal for the history of writing, books and memory institutions. IV (2013), 1, 81-90.
12. Velagić, Zoran, **Jakopec, Tomislav**, Selthofer, Josipa. Utilizing Comparative Advantages of New Platforms in Digital Collection Edicija: „Dual Approach” in Presenting the old Prints. // Review of the National Center for Digitization. 21 (2012), 94-98.
13. **Jakopec, Tomislav**, Jurić, Mirjana. Modeliranje sustava za pozicioniranje i vizualno označivanje povijesnih katastarskih planova. // Libellarium: journal for the history of writing, books and memory institutions. 5 (2012), 2, 183-196.
14. **Jakopec, Tomislav**, Hoare, Cathal, O’Riordan, Adrian. Web Connectivity of Higher Education Institutions within a Country: A Comparison of Croatia and Ireland // Proceedings of the ITI 2012 34th International Conference on Information Technology Interfaces / Luzar-Stiffler, Vesna, Jarec, Iva, Bekić, Zoran (ur.). Zagreb: University Computing Center SRCE, University of Zagreb, 2012., 343-348.
15. Papić, Anita, **Jakopec, Tomislav**, Čadovska, Ivana. Arhivske, knjižnične i muzejske zbirke u pokretu // 15. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture / Hasenay, Damir i Krtalić, Maja (ur.). Zagreb: Hrvatsko

knjižničarsko društvo, 2012., 195-211.

16. **Jakopec, Tomislav**, Papić, Anita, Selthofer, Josipa. Inside Croatian National Top-Level Domain: Analysis of Technical Quality according to W3C Standards // Proceedings of the ITI 2011 33rd International Conference on Information Technology Interfaces / Luzar-Stiffler, Vesna, Jarec, Iva, Bekić, Zoran (ur.). Zagreb: University Computing Center SRCE, University of Zagreb, 2011., 471-476.
17. Papić, Anita, **Jakopec, Tomislav**, Mičunović, Milijana. Informacijske revolucije i širenje komunikacijskih kanala: osvrt na divergenciju i/ili konvergenciju medija. // Libellarium: časopis za povijest pisane riječi, knjige i baštinskih ustanova. 4 (2011), 1, 83-94.
18. **Jakopec, Tomislav**, Đekić, Eleonora, Slijepčević, Tanja. Web development awareness about W3C standards: Croatia survey // Proceedings of the 22nd Central European Conference on Information and Intelligent Systems, September 21st- 23rd 2011, Varaždin, Croatia / Hunjak, Tihomir, Lovrenčić, Sandra, Tomičić, Igor (ur.). Varaždin: University of Zagreb, 2011., 53-58.

**Popis radova relevantnih za izvođenje kolegija:**

1. Selthofer, Josipa, **Jakopec, Tomislav**. How Can Customized IT System Support Qualitative Methods in Website Validation: Application for Visual Content Analysis // Libraries in the Digital Age (LIDA) Proceedings / Dr. Franjo Pehar (ur.). Zadar, 2014.
2. Velagić, Zoran, **Jakopec, Tomislav**, Selthofer, Josipa. Utilizing Comparative Advantages of New Platforms in Digital Collection Edicija: „Dual Approach” in Presenting the old Prints. // Review of the National Center for Digitization. 21 (2012), 94-98.
3. **Jakopec, Tomislav**, Jurić, Mirjana. Modeliranje sustava za pozicioniranje i vizualno označivanje povijesnih katastarskih planova. // Libellarium: journal for the history of writing, books and memory institutions. 5 (2012), 2, 183-196.
4. **Jakopec, Tomislav**, Hoare, Cathal, O’Riordan, Adrian. Web Connectivity of Higher Education Institutions within a Country: A Comparison of Croatia and Ireland // Proceedings of the ITI 2012 34th International Conference on Information Technology Interfaces / Luzar-Stiffler, Vesna, Jarec, Iva, Bekić, Zoran (ur.). Zagreb: University Computing Center SRCE, University of Zagreb, 2012., 343-348.
5. Papić, Anita, **Jakopec, Tomislav**, Čadovska, Ivana. Arhivske, knjižnične i muzejske zbirke u pokretu // 15. seminar Arhivi,

- knjižnice, muzeji: mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture / Hasenay, Damir i Krtalić, Maja (ur.). Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2012., 195-211.
6. **Jakopec, Tomislav**, Papić, Anita, Selthofer, Josipa. Inside Croatian National Top-Level Domain: Analysis of Technical Quality according to W3C Standards // Proceedings of the ITI 2011 33rd International Conference on Information Technology Interfaces / Luzar-Stiffler, Vesna, Jarec, Iva, Bekić, Zoran (ur.). Zagreb: University Computing Center SRCE, University of Zagreb, 2011., 471-476.
  7. **Jakopec, Tomislav**, Đekić, Eleonora, Slijepčević, Tanja. Web development awareness about W3C standards: Croatia survey // Proceedings of the 22nd Central European Conference on Information and Intelligent Systems, September 21st- 23rd 2011, Varaždin, Croatia / Hunjak, Tihomir, Lovrenčić, Sandra, Tomičić, Igor (ur.). Varaždin: University of Zagreb, 2011. 53-58.

**VLASTORUČNI POTPIS**




---

**European  
curriculum vitae  
format**



**Osobni podatci**

Ime i prezime  
Adresa  
Telefon  
Telefaks  
Elektronička pošta, Web  
adresa  
Državljanstvo  
Datum rođenja  
Matični broj iz Upisnika  
znanstvenika

|                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Jelena Lakuš</b>                                                                                                                                                                               |
| Oboj 66 b, 10 000 Zagreb                                                                                                                                                                          |
| 031 49 46 55                                                                                                                                                                                      |
| 031 21 25 14                                                                                                                                                                                      |
| E-pošta: <a href="mailto:jlakus@ffos.hr">jlakus@ffos.hr</a><br>URL: <a href="http://web.ffos.hr/infoznanosti/mods/nastavnici/?id=187">http://web.ffos.hr/infoznanosti/mods/nastavnici/?id=187</a> |
| hrvatsko                                                                                                                                                                                          |
| 29. 11. 1970.                                                                                                                                                                                     |
| 282626                                                                                                                                                                                            |

**Radno iskustvo**

• Datumi (od – do)  
Ustanova zaposlenja  
Naziv radnog mjesta  
Funkcija

|                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. IV 2008.-danas                                                                                                                                                                                |
| Filozofski fakultet Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku                                                                                                                                     |
| izvanredni profesor                                                                                                                                                                              |
| voditeljica Katedre za povijest knjige, nakladništva i knjižarstva ak. godine 2010./2011., 2011./2012. i 2013./2014.                                                                             |
| predavač kolegija Informacijski izvori i službe I, Informacijski izvori i službe II, Hrvatske bibliografije, Sociologija knjige i čitanja I, Sociologija knjige i čitanja II, Hrvatsko novinstvo |

• Datumi (od – do)  
Ustanova zaposlenja  
Naziv radnog mjesta  
Funkcija  
Područje rada

|                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| X/1996. – XI/1996., X/1998. – II/1999., II/1999. – X/1999., III/2003. – X/2006., IX/2004. – III/2008.                                           |
| OŠ «Mladost», Zagreb, Srednja Drvodjeljska škola, Zagreb, OŠ «Bukovac», Zagreb, OŠ «Petar Zrinski», Zagreb, OŠ «Frana Krste Frankopana», Zagreb |
| učitelj povijesti                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                 |

**Školovanje**

Datum  
Mjesto

|               |
|---------------|
| 1999. – 2003. |
| Budimpešta    |

|          |                                                           |
|----------|-----------------------------------------------------------|
| Ustanova | Central European University (Srednjoeuropsko sveučilište) |
| Zvanje   | doktor humanističkih znanosti, znanstveno polje povijest  |

|          |                                                            |
|----------|------------------------------------------------------------|
| Datum    | 1997. – 1998.                                              |
| Mjesto   | Budimpešta                                                 |
| Ustanova | Central European University (Srednjoeuropsko sveučilište)  |
| Zvanje   | magistar humanističkih znanosti, znanstveno polje povijest |

|          |                                           |
|----------|-------------------------------------------|
| Datum    | 1989. – 1996.                             |
| Mjesto   | Zagreb                                    |
| Ustanova | Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu |
| Zvanje   | profesor povijesti                        |

|          |                                                                |
|----------|----------------------------------------------------------------|
| Datum    | 1985. – 1989.                                                  |
| Mjesto   | Zagreb                                                         |
| Ustanova | Centar za odgoj i obrazovanje u kulturi, Križanićeva 4, Zagreb |
| Zvanje   | suradnik u INDOK-djelatnosti                                   |

### Usavršavanje

|          |  |
|----------|--|
| Godina   |  |
| Mjesto   |  |
| Ustanova |  |
| Područje |  |

### Osobne vještine i kompetencije

|                 |          |
|-----------------|----------|
| Materinji jezik | hrvatski |
|-----------------|----------|

Strani jezici

|        |                                |
|--------|--------------------------------|
| Jezik  | Engleski, talijanski, latinski |
| Govori | aktivno, pasivno               |
| Piše   | aktivno, pasivno               |
| Čita   | aktivno, aktivno               |

### Socijalne vještine i kompetencije

|  |
|--|
|  |
|--|

### Organizacijske vještine i kompetencije

|  |
|--|
|  |
|--|

**Tehničke vještine i kompetencije**

Microsoft Word, SPSS, Excell, Power Point, Internet: Netscape Communicator

**Umjetničke vještine i kompetencije**

**Ostale vještine i kompetencije**

**Vozačka dozvola**

B-kategorija

**Dodatni podatci**

**Datum zadnjeg izbora u zvanje:** 18. 12. 2013. (izvanredni profesor)

**Popis radova objavljenih u posljednjih pet godina:**

1. Lakuš, Jelena, Bajić, Anita. Dnevnik Dragojle Jarnević kao izvor za povijest knjige i čitanja. // Književna smotra: časopis za svjetsku književnost. XLVI (2014), 129-143.
2. Lakuš, Jelena. Čuvari javnog ćudoređa: crkveno-vjerska i pedagoška nastojanja oko oblikovanja čitateljskih navika hrvatske mladeži 19. stoljeća. // Croatica Christiana periodica: časopis Instituta za crkvenu povijest Katoličkog bogoslovnog fakulteta Sveučilista u Zagrebu. 71 (2013), 103-127.
3. Lakuš, Jelena, Babinčak, Bojan. Kulturno-povijesna i zavičajna vrijednost građe sitnog tiska Gradskog muzeja Vukovar. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske. 56 (2013), 1/2, 285-309.
4. Lakuš, Jelena. Dalmacija i Austrijsko Carstvo prve polovine 19. stoljeća: pisana riječ u službi stvaranja poslušnih i lojalnih građana. // Povijesni prilozi. 43 (2012), 236-255.
5. Lakuš, Jelena, Vukadin, Jelena. Pretplatničke liste kao izvor podataka za povijest knjige i čitanja primjer pretplatničkih lista knjiga tiskanih u Dalmaciji u prvoj polovici 19. stoljeća. // Libellarium: časopis za povijest pisane riječi, knjige i baštinskih ustanova. 5 (2012), 1, 33-70.
6. Lakuš, Jelena. Prilog poznavanju izdavačke i tiskarske djelatnosti u Dalmaciji u prvoj polovini 19. stoljeća // 15. međunarodna konferencija tiskarstva, dizajna i grafickih komunikacija Blaž Baromić - zbornik radova / Mikota, Miroslav (ur.). Zagreb: HDG, 2011.
7. Lakuš, Jelena. A Look at the 19th Century Elementary School Textbooks in Dalmatia: Promoting the Ideas of Social Stability, Loyalty and Obedience to the Emperor. // Comparative Education, Teacher Training, Education Policy, Social Inclusion, History of Education. / Nikolay Popov... [et. al.] (eds.). Sofija: Bureau for

Educational Services, 2011., 389-395.

8. Lakuš, Jelena. Hrvatska pisana baština kao povijesni izvor: prigodna poezija i Austrijsko Carstvo u I. pol. 19. st. u Dalmaciji. // Kroatologija 1, 2 (2010), 133-151.
9. Lakuš, Jelena. Old books, bibliography and its research possibilities // Summer School in the Study of Old Books: proceedings / Willer, Mirna, Tomić, Marijana (ur.). Zadar: Sveučilište u Zadru, 2010., 119-144.
10. Lakuš, Jelena. Pisac i čitatelji: fenomen posveta kolektivnom čitatelju u Dalmaciji u prvoj polovici 19. stoljeća. // Libellarium: časopis za povijest pisane riječi, knjige i baštinskih ustanova. III (2010), 1, 29-42.

**Popis radova relevantnih za izvođenje kolegija:**

1. Lakuš, Jelena. Thinking like a book historian: searching for the evidence of book ownership. // RAMS, Conference and School on Records, Archives and Memory Studies, Zadar, Croatia, May, 2013: proceedings / Willer, Mirna, Tomić, Marijana (ur.). Zadar: Sveučilište u Zadru, 2015. (prihvaćeno za tisak)
2. Lakuš, Jelena, Bajić, Anita. Dnevnik Dragojle Jarnević kao izvor za povijest knjige i čitanja. // Književna smotra: časopis za svjetsku književnost. XLVI (2014), 129-143.
3. Lakuš, Jelena. Čuvari javnog ćudoređa: crkveno-vjerska i pedagoška nastojanja oko oblikovanja čitateljskih navika hrvatske mladeži 19. stoljeća. // Croatica Christiana periodica: časopis Instituta za crkvenu povijest Katoličkog bogoslovnog fakulteta Sveučilista u Zagrebu. 71 (2013), 103-127.
4. Lakuš, Jelena, Babinčak, Bojan. Kulturno-povijesna i zavičajna vrijednost građe sitnog tiska Gradskog muzeja Vukovar. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske. 56 (2013), 1/2, 285-309.
5. Lakuš, Jelena. Dalmacija i Austrijsko Carstvo prve polovine 19. stoljeća: pisana riječ u službi stvaranja poslušnih i lojalnih građana. // Povijesni prilozi. 43 (2012), 236-255.
6. Lakuš, Jelena, Vukadin, Jelena. Pretplatničke liste kao izvor podataka za povijest knjige i čitanja primjer pretplatničkih lista knjiga tiskanih u Dalmaciji u prvoj polovici 19. stoljeća. // Libellarium: časopis za povijest pisane riječi, knjige i baštinskih ustanova. 5 (2012), 1, 33-70.
7. Lakuš, Jelena. Prilog poznavanju izdavačke i tiskarske djelatnosti u Dalmaciji u prvoj polovini 19. stoljeća // 15. međunarodna konferencija tiskarstva, dizajna i grafickih komunikacija Blaž Baromić - zbornik radova / Mikota, Miroslav (ur.). Zagreb: HDG, 2011.
8. Lakuš, Jelena. Hrvatska pisana baština kao povijesni izvor: prigodna poezija i Austrijsko Carstvo u I. pol. 19. st. u Dalmaciji. // Kroatologija 1, 2 (2010), 133-151.
9. Lakuš, Jelena. Old books, bibliography and its research



- possibilities // Summer School in the Study of Old Books: proceedings / Willer, Mirna, Tomić, Marijana (ur.). Zadar: Sveučilište u Zadru, 2010., 119-144.
10. Lakuš, Jelena. Pisac i čitatelji: fenomen posveta kolektivnom čitatelju u Dalmaciji u prvoj polovici 19. stoljeća. // *Libellarium: časopis za povijest pisane riječi, knjige i baštinskih ustanova*. III (2010), 1, 29-42.
  11. Lakuš, Jelena. Pisac i čitatelji: fenomen kolektivnog mecenatstva u Dalmaciji u prvoj polovici 19. stoljeća. // *Libellarium: časopis za povijest pisane riječi, knjige i baštinskih ustanova* 2, 1(2009), 29-45.
  12. Lakuš, Jelena. Reading societies and their social exclusivity: Dalmatia in the first half of the 19th century. // *Libellarium*, 1, 1 (2008), 51-74.
  13. Lakuš, Jelena. Dalmatinsko novinstvo u ozračju nacionalnih kretanja prve polovice 19. stoljeća. Primjer „Zore Dalmatinske”(1844-1849) // *Kraljski Dalmatin – 200 godina zadarskog i hrvatskog novinarstva u europskom kontekstu: zbornik radova sa znanstveno-stručnog skupa*, Zadar, 12.-13. srpnja 2006. / glavni urednik Nada Zgrabljic Rotar. Zadar: Sveučilište, Odjel za informatologiju i komunikologiju, 2007., 23-39.
  14. Lakuš, Jelena. Izdavačka i tiskarska djelatnost na dalmatinskom prostoru (Zadar, Split i Dubrovnik) u prvoj polovini 19. st.: bibliografija monografskih i serijskih publikacija – građa. Split: Književni krug, 2005. (Biblioteka znanstvenih djela)

Privitci

**Vlastoručni potpis:**  
dr. sc. Jelena Lakuš, izv. prof.

**European  
curriculum vitae  
format**



Ime i prezime

Adresa

Telefon

Telefaks

Elektronička pošta, Web  
adresa

Državljanstvo

Datum rođenja

Matični broj iz Upisnika  
znanstvenika

**Osobni podatci**

|                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Anita Papić</b>                                                                                                                                                                                |
| RIJEKE DUBROVAČKE 12, 31 000 Osijek                                                                                                                                                               |
| 099 6939355                                                                                                                                                                                       |
| -                                                                                                                                                                                                 |
| E-pošta: <a href="mailto:apapic@ffos.hr">apapic@ffos.hr</a><br>URL: <a href="http://web.ffos.hr/infoznanosti/mods/nastavnici/?id=289">http://web.ffos.hr/infoznanosti/mods/nastavnici/?id=289</a> |
| hrvatsko                                                                                                                                                                                          |
| 22. 1. 1981.                                                                                                                                                                                      |
| 304123                                                                                                                                                                                            |

**Radno iskustvo**

• Datumi (od – do)

Ustanova zaposlenja

Naziv radnog mjesta

Funkcija

Područje rada

|                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. 3. 2013. – danas                                                                                                                                 |
| Filozofski fakultet Osijek                                                                                                                          |
| poslijedoktorandica                                                                                                                                 |
| poslijedoktorandica                                                                                                                                 |
| Diskretne strukture i algoritmi, upravljanje informacijskim ustanovama, baze podataka u društvenim i humanističkim znanostima, inteligentni sustavi |

• Datumi (od – do)

Ustanova zaposlenja

Naziv radnog mjesta

Funkcija

Područje rada

|                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2. 2008. –2. 2013.                                                                                                                                    |
| Filozofski fakultet Osijek                                                                                                                            |
| asistentica                                                                                                                                           |
| asistentica                                                                                                                                           |
| Osnove informacijske tehnologije, tehnike pretraživanja baza podataka u društvenim i humanističkim znanostima te prirodoslovlju, medicini i tehnicima |

• Datumi (od – do)

Ustanova zaposlenja

Naziv radnog mjesta

Funkcija

Područje rada

|                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9. 2003. – 2. 2008.                                                                                                                                                                                                                      |
| III. gimnazija Osijek (prirodoslovno-matematička gimnazija)                                                                                                                                                                              |
| Profesorica matematike i informatike                                                                                                                                                                                                     |
| Profesorica matematike i informatike                                                                                                                                                                                                     |
| Izvođenje nastave iz informatike i matematike, rad s darovitim učenicima, priprema za županijska, državna i međunarodna natjecanja, aktivno sudjelovanje u organizaciji zimskih škola informatike za nadarene učenike iz cijele Hrvatske |

## Školovanje

|          |                                                                                                              |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Datum    | 2009. – 2012.                                                                                                |
| Mjesto   | Zadar                                                                                                        |
| Ustanova | Odjel za informacijske znanosti, Sveučilište u Zadru                                                         |
| Zvanje   | doktorica znanosti iz područja društvenih znanosti, znanstveno polje informacijske i komunikacijske znanosti |
| Datum    | 2004. – 2009.                                                                                                |
| Mjesto   | Zagreb                                                                                                       |
| Ustanova | Fakultet organizacije i informatike u Varaždinu Sveučilišta u Zagrebu                                        |
| Zvanje   | magistra znanosti iz područja društvenih znanosti, znanstveno polje informacijske i komunikacijske znanosti  |
| Datum    | 1999. – 2004.                                                                                                |
| Mjesto   | Osijek                                                                                                       |
| Ustanova | Odjel za matematiku Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku                                                 |
| Zvanje   | profesorica matematike i informatike                                                                         |
| Datum    | 1996. – 1999.                                                                                                |
| Mjesto   | Osijek                                                                                                       |
| Ustanova | II. gimnazija Osijek (jezična gimnazija)                                                                     |
| Zvanje   | maturantica                                                                                                  |
| Datum    | 1988. – 1996.                                                                                                |
| Mjesto   | Osijek                                                                                                       |
| Ustanova | OŠ „August Šenoa“                                                                                            |
| Zvanje   | učenica                                                                                                      |

## Usavršavanje

|          |                                                                                                                                        |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Godina   | 2005.                                                                                                                                  |
| Mjesto   | Osijek                                                                                                                                 |
| Ustanova | III. gimnazija Osijek (prirodoslovno-matematička gimnazija)                                                                            |
| Područje | položen stručni ispit za zanimanje profesorice matematike i informatike Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa Republike Hrvatske |

## Osobne vještine i

**kompetencije**

Materinji jezik

Hrvatski

Strani jezici

Jezik

Engleski    Njemački    Latinski

Govori

izvrsno    pasivno    pasivno

Piše

izvrsno    ne    ne

Čita

izvrsno    ne    ne

**Socijalne vještine i kompetencije**

Tolerantna, brižna, ustrajna, odgovorna, organizirana, pouzdana, temeljita, kreativna, iskrena, staložena, stabilna, aktivna i ambiciozna osoba.

**Organizacijske vještine i kompetencije**

Član profesionalnog društva Matematički klub (2004.-)

 Suradnica na projektu Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa Republike Hrvatske *Knjižna baština u fondovima hrv. knjižnica: izazovi otkrivanja i interpretacije* (122-2691220-1012), 2008. – 2014.

**Tehničke vještine i kompetencije**

Posjeduje ECDL (European Computer Driving License) Advanced Certificate of Croatian Information Technology Society (2006.)

Posjeduje elementarno znanje programiranja u C++ programskom jeziku na razini neophodnoj za rad u nastavi prema programu prirodoslovno-matematičkih gimnazija.

 Posjeduje elementarno znanje *Web*-programiranja u HTML-u, XML-u, CSS-u itd., a u posljednje vrijeme istražuje programski jezik *Python* te logičko programiranje u programskom jeziku *Prolog*.

Poznaje rad u specijaliziranim programskim paketima kao što su LaTeX, MathLab, Mathematica, Statistica, SPSS itd.

**Umjetničke vještine i kompetencije**
**Ostale vještine i kompetencije**

Vozačka dozvola

B-kategorija

Dodatni podatci

**Datum zadnjeg izbora u zvanje: 1. 3. 2013. (poslijedoktorandica)**

**Popis radova objavljenih u posljednjih pet godina:**

1. **Papić, Anita.** Prema pismenosti 21. stoljeća: E-kompetencija nastavnika. // Zrno: časopis za obitelj, vrtić i školu. 97-98 (2011), 123-124, 29-30.
2. **Papić, Anita,** Jakopec, Tomislav, Mičunović, Milijana. Informacijske revolucije i širenje komunikacijskih kanala: osvrt na divergenciju i/ili konvergenciju medija. // Libellarium: časopis za povijest pisane riječi, knjige i baštinskih ustanova. 4 (2011), 1, 83-94.
3. Jakopec, Tomislav, **Papić, Anita,** Selthofer, Josipa. Inside Croatian National Top-Level Domain: Analysis of Technical Quality according to W3C Standards // Proceedings of the ITI 2011 33rd International Conference on Information Technology Interfaces / Luzar-Stiffler, Vesna, Jarec, Iva, Bekić, Zoran (ur.). Zagreb: University Computing Center SRCE, University of Zagreb, 2011., 471-476.
4. **Papić, Anita.** Factors Influencing the Innovative Use of Information and Communication Technology in Education by High School Teachers // Proceedings of the ITI 2011 33rd International Conference on Information Technology Interfaces/ Luzar-Stiffler, Vesna, Jarec, Iva, Bekić, Zoran (ur.). Zagreb: University Computing Center SRCE, University of Zagreb, 2011., 313-317.
5. **Papić, Anita,** Badurina, Boris. Educational Benefit Factors of Convergence of Academic Libraries' E-services and Learning Management System // Proceedings of the ITI 2012 34th International Conference on Information Technology Interfaces / Luzar-Stiffler, Vesna, Jarec, Iva, Bekić, Zoran (ur.). Zagreb: University Computing Center SRCE, University of Zagreb, 2012., 367-372.
6. **Papić, Anita,** Hefer, Ana, Krstanović, Tanja. Information anxiety: research among students about impact of different media on them // Proceedings of the Conference Computers in Education / Čičin-Šain, Marina, Turčić Prstačić, Ivana, Sluganović, Ivanka, Uroda, Ivan, Šunde, Jadranka, Lipljin, Nina (ur.). Opatija: MIPRO Croatian Society, 2012., 1430-1434.
7. **Papić, Anita,** Stričević, Ivanka. Integration of academic libraries' e-services into learning management system: students' perception // Proceedings of the Management, Knowledge and Learning International Conference 2012 / Dermol, Valerij, Trunk Širca, Nada, Dakovic, Goran, Lindav, Urška (ur.). Celje: International School for Social and Business Studies, Celje, Slovenia, 2012., 239-246.
8. Stojanovski, Jadranka, **Papić, Anita.** Quantitative Indicators of Academic Libraries' Involvement in Educational Process // Proceedings of the ITI 2012 34th International Conference on Information Technology Interfaces / Luzar-Stiffler, Vesna, Jarec, Iva, Bekić, Zoran (ur.). Zagreb: University Computing Center SRCE, University of Zagreb, 2012., 255-260.
9. Stojanovski, Jadranka, **Papić, Anita.** Information services in Academic Libraries: Browsing Services vs. Searching Services // Central European Conference on Information and Intelligent Systems CECIIS /

Hunjak, Tihomir, Lovrenčić, Sandra, Tomičić, Igor (ur.). Varaždin: University of Zagreb, Faculty of Organization and Informatics, 2012., 85-90.

10. **Papić, Anita**, Jakopec, Tomislav, Čadovska, Ivana. Arhivske, knjižnične i muzejske zbirke u pokretu // 15. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture / Hasenay, Damir i Krtalić, Maja (ur.). Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2012., 195-211.

11. **Papić, Anita**. Information literacy instruction: self-education through e-tutorials // Proceedings of the Conference Computers in Education / Čičin-Šain, Marina, Turčić Prstačić, Ivana, Sluganović, Ivanka, Uroda, Ivan, Šunde, Jadranka, Liplijn, Nina (ur.). Opatija: MIPRO Croatian Society, 2013., 1015-1018.

12. **Papić, Anita**, Stričević, Ivanka, Stanarević, Snježana. New trends in higher education management: teachers' perception of the inclusion of libraries' e-services into LMS // Proceedings of the Management, Knowledge and Learning International Conference 2013 / Dermol, Valerij, Trunk Širca, Nada, Đaković, Goran, (ur.). Celje: ToKnowPress, International School for Social and Business Studies, Celje, Slovenia, 2013., 533-538.

13. **Papić, Anita**, Primorac, Marija. Introducing e-CRM into academic libraries: exploration of needs and possibilities // Proceedings of the Conference Computers in Education / Čičin-Šain, Marina, Hannu, Jaakkola, Henno, Jaak, Sluganović, Ivanka, Šunde, Jadranka (ur.). Opatija: Croatian Society for Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics - MIPRO, 2014.

#### **Popis radova relevantnih za izvođenje kolegija:**

1. **Papić, Anita**. Prema pismenosti 21. stoljeća: E-kompetencija nastavnika. // Zrno: časopis za obitelj, vrtić i školu. 97-98 (2011), 123-124, 29-30.

2. **Papić, Anita**, Jakopec, Tomislav, Mičunović, Milijana. Informacijske revolucije i širenje komunikacijskih kanala: osvrt na divergenciju i/ili konvergenciju medija. // Libellarium: časopis za povijest pisane riječi, knjige i baštinskih ustanova. 4 (2011), 1, 83-94.

3. Jakopec, Tomislav, **Papić, Anita**, Selthofer, Josipa. Inside Croatian National Top-Level Domain: Analysis of Technical Quality according to W3C Standards // Proceedings of the ITI 2011 33rd International Conference on Information Technology Interfaces / Luzar-Stiffler, Vesna, Jarec, Iva, Bekić, Zoran (ur.). Zagreb: University Computing Center SRCE, University of Zagreb, 2011., 471-476.

4. **Papić, Anita**. Factors Influencing the Innovative Use of Information and Communication Technology in Education by High School Teachers // Proceedings of the ITI 2011 33rd International Conference on Information Technology Interfaces/ Luzar-Stiffler, Vesna, Jarec, Iva, Bekić, Zoran (ur.). Zagreb: University Computing Center SRCE, University of Zagreb, 2011., 313-317.

5. **Papić, Anita**, Badurina, Boris. Educational Benefit Factors of Convergence of Academic Libraries' E-services and Learning Management System // Proceedings of the ITI 2012 34th International Conference on Information Technology Interfaces / Luzar-Stiffler, Vesna, Jarec, Iva, Bekić, Zoran (ur.). Zagreb: University Computing Center SRCE, University of Zagreb, 2012., 367-372.
6. **Papić, Anita**, Hefer, Ana, Krstanović, Tanja. Information anxiety: research among students about impact of different media on them // Proceedings of the Conference Computers in Education / Čičin-Šain, Marina, Turčić Prstačić, Ivana, Sluganović, Ivanka, Uroda, Ivan, Šunde, Jadranka, Lipljin, Nina (ur.). Opatija: MIPRO Croatian Society, 2012., 1430-1434.
7. **Papić, Anita**, Stričević, Ivanka. Integration of academic libraries' e-services into learning management system: students' perception // Proceedings of the Management, Knowledge and Learning International Conference 2012 / Dermol, Valerij, Trunk Širca, Nada, Dakovic, Goran, Lindav, Urška (ur.). Celje: International School for Social and Business Studies, Celje, Slovenia, 2012., 239-246.
8. Stojanovski, Jadranka, **Papić, Anita**. Quantitative Indicators of Academic Libraries' Involvement in Educational Process // Proceedings of the ITI 2012 34th International Conference on Information Technology Interfaces / Luzar-Stiffler, Vesna, Jarec, Iva, Bekić, Zoran (ur.). Zagreb: University Computing Center SRCE, University of Zagreb, 2012., 255-260.
9. Stojanovski, Jadranka, **Papić, Anita**. Information services in Academic Libraries: Browsing Services vs. Searching Services // Central European Conference on Information and Intelligent Systems CECIS / Hunjak, Tihomir, Lovrenčić, Sandra, Tomičić, Igor (ur.). Varaždin: University of Zagreb, Faculty of Organization and Informatics, 2012., 85-90.
10. **Papić, Anita**, Jakopec, Tomislav, Čadovska, Ivana. Arhivske, knjižnične i muzejske zbirke u pokretu // 15. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture / Hasenay, Damir i Krtalić, Maja (ur.). Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2012., 195-211.
11. **Papić, Anita**. Information literacy instruction: self-education through e-tutorials // Proceedings of the Conference Computers in Education / Čičin-Šain, Marina, Turčić Prstačić, Ivana, Sluganović, Ivanka, Uroda, Ivan, Šunde, Jadranka, Lipljin, Nina (ur.). Opatija: MIPRO Croatian Society, 2013., 1015-1018.
12. **Papić, Anita**, Stričević, Ivanka, Stanarević, Snježana. New trends in higher education management: teachers' perception of the inclusion of libraries' e-services into LMS // Proceedings of the Management, Knowledge and Learning International Conference 2013 / Dermol, Valerij, Trunk Širca, Nada, Dakovic, Goran, (ur.). Celje: ToKnowPress, International School for Social and Business Studies, Celje, Slovenia, 2013., 533-538.
13. **Papić, Anita**, Primorac, Marija. Introducing e-CRM into academic

Privitci

libraries: exploration of needs and possibilities // Proceedings of the Conference Computers in Education / Čičin-Šain, Marina, Hannu, Jaakkola, Henno, Jaak, Slugačević, Ivanka, Šunde, Jadranka (ur.). Opatija: Croatian Society for Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics - MIPRO, 2014.

**Vlastoručni potpis:** dr.sc. Anita Papić,  
poslijedoktorantica



**EUROPEAN  
CURRICULUM VITAE  
FORMAT**



**OSOBNI PODATCI**

|                                          |                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ime i prezime                            | <b>Josipa Selthofer</b>                                                                                                                                                                                   |
| Adresa                                   | Krstova 52, 31 000 Osijek                                                                                                                                                                                 |
| Telefon                                  | 091 721 88 56                                                                                                                                                                                             |
| Telefaks                                 | -                                                                                                                                                                                                         |
| Elektronička pošta, Web<br>adresa        | E-pošta: <a href="mailto:jselthofer@ffos.hr">jselthofer@ffos.hr</a><br>URL: <a href="http://web.ffos.hr/infoznanosti/mods/nastavnici/?id=251">http://web.ffos.hr/infoznanosti/mods/nastavnici/?id=251</a> |
| Državljanstvo                            | hrvatsko                                                                                                                                                                                                  |
| Datum rođenja                            | 15. 12. 1976.                                                                                                                                                                                             |
| Matični broj iz Upisnika<br>znanstvenika | 307455                                                                                                                                                                                                    |

**RADNO ISKUSTVO**

|                     |                                                                     |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------|
| • Datumi (od – do)  | 12. 2014. – danas                                                   |
| Ustanova zaposlenja | Filozofski fakultet Osijek                                          |
| Naziv radnog mjesta | poslijedoktoradnica                                                 |
| Funkcija            | poslijedoktoradnica                                                 |
| Područje rada       | Povijest knjige, nakladništvo i knjižarstvo (vizualne komunikacije) |
| • Datumi (od – do)  | 1. 2004. – 3. 2008.                                                 |
| Ustanova zaposlenja | Glas Slavonije d.o.o., Osijek                                       |
| Naziv radnog mjesta | Grafički dizajner                                                   |
| Funkcija            | Pomoćnik voditelja grafičke pripreme                                |
| Područje rada       | Grafička priprema, dizajn i tehnologija                             |
| • Datumi (od – do)  | 9. 2003. – 1. 2004.                                                 |
| Ustanova zaposlenja | Masmedija d.o.o., Zagreb                                            |
| Naziv radnog mjesta | Grafički dizajner                                                   |
| Funkcija            | Grafičko oblikovanje časopisa i knjiga                              |
| Područje rada       | Grafička priprema, dizajn i tehnologija                             |
| • Datumi (od – do)  | 9. 2001. – 9. 2003.                                                 |
| Ustanova zaposlenja | Tehnološka škola „Ruđer bošković“ u Osijeku                         |

|                     |                                                               |
|---------------------|---------------------------------------------------------------|
| Naziv radnog mjesta | Profesor stručnih predmeta iz grafičkog dizajna i tehnologije |
| Funkcija            | Profesor stručnih predmeta iz grafičkog dizajna i tehnologije |
| Područje rada       | Srednje strukovno obrazovanje                                 |

### ŠKOLOVANJE

|          |                                                                                                                 |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Datum    | 2010. – 2014.                                                                                                   |
| Mjesto   | Zadar                                                                                                           |
| Ustanova | Sveučilište u Zadru                                                                                             |
| Zvanje   | doktorski student, Poslijediplomski doktorski studij „Društvo znanja i prijenos informacija“                    |
| Datum    | 1995. – 2001.                                                                                                   |
| Mjesto   | Zagreb                                                                                                          |
| Ustanova | Grafički fakultet u Sveučilišta u Zagrebu                                                                       |
| Zvanje   | Diplomirani inženjer grafičke tehnologije i dizajna – smjer Tehničko-tehnološko oblikovanje grafičkih proizvoda |
| Datum    | 1992. – 1995.                                                                                                   |
| Mjesto   | Osijek                                                                                                          |
| Ustanova | I.Gimnazija u Osijeku                                                                                           |
| Zvanje   | Gimnazijski maturant                                                                                            |
| Datum    | 1991. – 1992.                                                                                                   |
| Mjesto   | Slavonski Brod                                                                                                  |
| Ustanova | Gimnazija „Matija Mesić“                                                                                        |
| Zvanje   | učenik                                                                                                          |
| Datum    | 1983. – 1991.                                                                                                   |
| Mjesto   | Osijek                                                                                                          |
| Ustanova | OŠ „Ivan Filipović“                                                                                             |
| Zvanje   | učenik                                                                                                          |

### USAVRŠAVANJE

|          |                                                             |
|----------|-------------------------------------------------------------|
| Godina   | 2009.                                                       |
| Mjesto   | Osijek                                                      |
| Ustanova | Filozofski fakultet Sveučilišta u Osijeku                   |
| Područje | Pedagoško-psihološko-didaktičko-metodičke izobrazbe (PPDMI) |

### OSOBNJE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE

Materinji jezik 

|          |
|----------|
| Hrvatski |
|----------|

Strani jezici

|        |          |          |          |          |
|--------|----------|----------|----------|----------|
| Jezik  | Engleski | Njemački | Latinski | Slovački |
| Govori | da       | pasivno  | pasivno  | pasivno  |
| Piše   | da       | ne       | ne       | ne       |
| Čita   | da       | ne       | ne       | ne       |

**SOCIJALNE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE** Snažno razvijenih komunikacijskih vještina, «timski radnik», oblikovanih radnih navika, ustrajna, u svakom radu rukovođena načelima poštenja, istine i čovjekoljublja, spremna preuzeti odgovornost u svakom trenutku, otvorenih misli u očekivanju novih iskustava i širenja znanja. Pouzdana, aktivna i ambiciozna osoba.

**ORGANIZACIJSKE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE** Član organizacijskog odbora Međunarodne konferencije „Nakladništvo – trendovi i konteksti“ (od 2013. godine)  
 Član organizacijskog odbora Međunarodne konferencije LIDA (Libraries in digital age) (od 2014. godine)  
 Sudjelovanje u projektu *Digitalna knjižnica hrvatske baštine tiskane do 1800.: izvedbene pretpostavke* (122-2691220-3043) od 2009. godine.

**TEHNIČKE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE** Vještine rada na računalu u svim grafičkim programima za obradu i manipulaciju teksta i slika te grafički dizajn i prijelom (InDesign, Illustrator, Photoshop, Corel i sl.).

**UMJETNIČKE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE** slikanje

**OSTALE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE**

**VOZAČKA DOZVOLA**

**DODATNI PODATCI** Datum zadnjeg izbora u zvanje: 13. 10. 2014. (poslijedoktorandica)

**Popis radova objavljenih u posljednjih pet godina:**

1. Selthofer, Josipa, Jakopec, Tomislav. How Can Customized IT System Support Qualitative Methods in Website Validation: Application for Visual Content Analysis // Libraries in the Digital Age (LIDA) Proceedings / ed. by Dr. Franjo Pehar. Zadar, 2014.
2. Selthofer, Josipa, Jošavac, Martina. Sections and features in newspapers published in Osijek from mid-19th to mid-20th century: overview of continuity and changes. Libellarium: Journal

for the history of writing, books, and memory institutions, Vol 5, No 2 (2012), 121-142.

3. Velagić, Zoran, Jakopec, Tomislav, Selthofer, Josipa. Utilizing Comparative Advantages of New Platforms in Digital Collection Edicija: „Dual Approach“ in Presenting the old Prints.// Review of the National Center for Digitization. 21(2012), 94-98.
4. Selthofer, Josipa, Gilman, Mirna. Visual and Information Literacy in Archives, Libraries and Museums: Efficient Communications. // 15. Proceedings of the Scientific meeting Archives, libraries, museums: the possibilities of cooperation in an environment of global information infrastructure / Ed. by Hasenay, Damir, Krtalić, Maja. Zagreb: Croatian Library Association, 2012. 229-245 (ISBN: 978-953-6001-87-3).
5. Jakopec, Tomislav, Papić, Anita, Selthofer, Josipa. Inside Croatian National Top-Level Domain: Analysis of Technical Quality according to W3C Standards // Proceedings of the ITI 2011 33rd International Conference on Information Technology Interfaces / Ed. by Luzar-Stiffler, Vesna, Jarec, Iva, Bekić, Zoran. Zagreb: University Computing Center SRCE, University of Zagreb, 2011., 471-476.

**Popis radova relevantnih za izvođenje kolegija:**

4. Selthofer, Josipa. Design of e-books: readers' expectations in a comparative perspective. Libellarium: Journal for the history of writing, books, and memory institutions, Vol 6, No 1-2 (2013), 91-97.
5. Barišić, Mario, Selthofer, Josipa, Borković, Jakov. Methods of developing coldset printing technology plant system // Tiskarstvo 09 / Ed. by Žiljak, Vilko. Proceedings of the Scientific meeting printers and graphic artists of printing technology. Zagreb: Croatian Academy of Engineering, Center for Graphical Engineering, 19.-21. February 2009., Stubicke Toplice. ISBN: 978-953-7064-14-3.
6. Barišić, Mario, Selthofer, Josipa. Specifičnosti udžbeničke proizvodnje // Tiskarstvo 08 / Ed. by Žiljak, Vilko. Proceedings of the Scientific meeting printers and graphic artists of printing technology. Zagreb: Croatian Academy of Engineering, Center for Graphical Engineering, 19.-21. February 2008., Stubicke Toplice. ISBN: 978-953-7064-14-3. ISBN: 978-953-7064-08-2.

PRIVITCI

VLASTORUČNI POTPIS

dr.sc. Josipa Selthofer,  
poslijedoktorantica

EUROPEAN  
CURRICULUM VITAE  
FORMAT



**OSOBNI PODATCI**

|                                          |                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ime i prezime                            | <b>Zoran Velagić</b>                                                                                                                                                                                  |
| Adresa                                   | Jurjevska 77, 10000 Zagreb                                                                                                                                                                            |
| Telefon                                  | 014614047, 0917927667                                                                                                                                                                                 |
| Telefaks                                 | -                                                                                                                                                                                                     |
| Elektronička pošta, Web<br>adresa        | E-pošta: <a href="mailto:zvelagic@ffos.hr">zvelagic@ffos.hr</a><br>URL: <a href="http://web.ffos.hr/infoznanosti/mods/nastavnici/?id=161">http://web.ffos.hr/infoznanosti/mods/nastavnici/?id=161</a> |
| Državljanstvo                            | hrvatsko                                                                                                                                                                                              |
| Datum rođenja                            | 18. 4. 1971.                                                                                                                                                                                          |
| Matični broj iz Upisnika<br>znanstvenika | 270364                                                                                                                                                                                                |

**RADNO ISKUSTVO**

|                     |                                                                                                                  |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| • Datumi (od – do)  | Od 1. 1. 2006.– danas                                                                                            |
| Ustanova zaposlenja | Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku, Filozofski fakultet, Odsjek za informacijske znanosti                  |
| Naziv radnog mjesta | Izvanredni profesor                                                                                              |
| Funkcija            | Održavanje predavanja i seminara, mentorski rad sa studentima itd. Od listopada 2010. voditelj Odsjeka           |
| Područje rada       | Informacijske znanosti: povijest knjige i komunikacije, sociologija knjige i čitanja, nakladništvo i knjižarstvo |
| • Datumi (od – do)  | 1. 5. 2000. – 30. 11. 2005.                                                                                      |
| Ustanova zaposlenja | Školska knjiga d.d.                                                                                              |

|                     |                                                                                    |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Naziv radnog mjesta | Stručni urednik za povijest i arheologiju                                          |
| Funkcija            | Stručno uredništvo izdanja iz povijesti, povijesti umjetnosti, arheologije i etike |
| Područje rada       | Uređivanje knjiga, organizacija proizvodnje i promotivnih aktivnosti               |

### ŠKOLOVANJE

|          |                                                          |
|----------|----------------------------------------------------------|
| Datum    | 1. 9. 1997. – 30. 6. 2000.                               |
| Mjesto   | Budimpešta                                               |
| Ustanova | Srednjoeuropsko sveučilište                              |
| Zvanje   | Doktor humanističkih znanosti, znanstveno polje povijest |

|          |                                                            |
|----------|------------------------------------------------------------|
| Datum    | 1. 9. 1995. – 30. 6. 1996.                                 |
| Mjesto   | Budimpešta                                                 |
| Ustanova | Srednjoeuropsko sveučilište                                |
| Zvanje   | Magistar humanističkih znanosti, znanstveno polje povijest |

|          |                                           |
|----------|-------------------------------------------|
| Datum    | 1. 9. 1990. – 30. 6. 1995.                |
| Mjesto   | Zagreb                                    |
| Ustanova | Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu |
| Zvanje   | Profesor filozofije i povijesti           |

### USAVRŠAVANJE

|          |                                        |
|----------|----------------------------------------|
| Godina   | 1999.                                  |
| Mjesto   | Washington, Sjedinjene Američke Države |
| Ustanova | Woodrow Wilson Center                  |
| Područje | Povijest knjige                        |

### OSOBNJE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE

|                 |          |
|-----------------|----------|
| Materinji jezik | Hrvatski |
|-----------------|----------|

Strani jezici

|        |          |
|--------|----------|
| Jezik  | Engleski |
| Govori | Aktivno  |
| Piše   | Aktivno  |

|      |         |
|------|---------|
| Čita | Aktivno |
|------|---------|

|        |          |
|--------|----------|
| Jezik  | Njemački |
| Govori | Pasivno  |
| Piše   | Pasivno  |
| Čita   | Aktivno  |

|        |         |
|--------|---------|
| Jezik  | Ruski   |
| Govori | Pasivno |
| Piše   | Pasivno |
| Čita   | Aktivno |

|                                          |                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>SOCIJALNE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE</b> | Kao urednik, a potom i profesor, stekao velika iskustva u komunikaciji s ljudima. Naučen poučavati i slušati. Bio je uključen u rješavanje mnogih problema koji su zahtijevali timski rad. |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ORGANIZACIJSKE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE</b> | <p>Tijekom rada bio je uključen u niz organizacijskih aktivnosti, od organizacija znanstvenih skupova do organizacija promocije knjiga. Radio kao vođa i član tima. Bio je uključen u poslovne pregovore, izrade poslovnih ugovora itd. Tijekom rada u Školskoj knjizi izrađivao je godišnje poslovne planove i pratio njihovo provođenje.</p> <p>Od ožujka 2006. do listopada 2010. bio je voditelj Katedre za povijest knjige, nakladništvo i knjižarstvo na Odsjeku za informacijske znanosti Filozofskog fakulteta Osijek, a od listopada 2010. voditelj je Odsjeka. Predaje na kolegijima Povijest i kultura komunikacije, Osnove nakladništva i knjižarstva, Sociologija knjige i čitanja I, Inteliktualno vlasništvo i autorsko pravo i Elektroničko nakladništvo i knjižarstvo na preddiplomskom studiju informatologije te na kolegiju Upravljanje u nakladništvu i knjižarstvu na Jednopedmetnom diplomskom studiju informatologije.</p> <p>Bio je suradnik na dva međunarodna znanstvena projekta (<i>The Impact of Reformation and Counter-Reformation on Cultural and Social History of the Early Modern Period</i> u razdoblju 1995 – 1999.) i (<i>Cultural Exchange in Europe, 1400 – 1700</i> u organizaciji European Science Foundation u razdoblju 1998 – 2002.)</p> <p>Voditelj je projekta <i>Digitalna knjižnica hrvatske baštine tiskane do 1800.: izvedbene pretpostavke</i> od 1. siječnja 2007. godine (projekt je odobrilo i financiralo Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa Republike Hrvatske), rezultati projekta dostupni su na mrežnim stranicama <a href="http://web.ffos.hr/EDICIJA">http://web.ffos.hr/EDICIJA</a>.</p> <p>Izlagao je na 20-ak međunarodnih i domaćih znanstvenih skupova. Autor je</p> |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

preko 20 znanstvenih radova objavljenih u časopisima i jedne knjige.

**TEHNIČKE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE** Izvršno poznavanje operativnog sustava Windows, MS Office aplikacija i aplikacija za obradu slike i teksta iz Adobe paketa.

**OSTALE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE** Dobro poznavanje analogne i digitalne fotografije.

**VOZAČKA DOZVOLA** B-kategorija

**DODATNI PODATCI** **Datum zadnjeg izbora u zvanje:** 23. 2. 2011. (izvanredni profesor)

**Popis radova objavljenih u posljednjih pet godina:**

12. **Velagić, Zoran.** The patron function in eighteenth century book dedications: the case of Croatian religious writing. // European review of history. 21 (2014), 3, 363-377.
13. **Velagić, Zoran.** The discourse on printed and electronic books: analogies, oppositions, and perspectives. // Information research. 19, 2(2014).
14. **Velagić, Z., Barišić, M.** Uvod u nakladništvo. Osijek: Filozofski fakultet, 2013.
15. **Velagić, Zoran, Hasenay, Damir.** Understanding textual authorship in the digital environment: lessons from historical perspectives. // Information research. 18 (2013), 3, C19-1-C19.
16. **Velagić, Zoran, Pehar, Franjo.** An overview of the digital publishing market in Croatia. // Libellarium. 6 (2013), 1-2, 55-64.
17. **Velagić, Zoran, Bunjevac, Blanka, Jošavac, Martina.** Struktura financijskih potpora nakladničkoj djelatnosti baštinskih ustanova // 15. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture: zbornik radova / Hasenay, Damir, Krtalić, Maja (ur.). Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2012., 212-228.
18. **Velagić, Zoran, Kristek, Andrej.** Oblikovanje sadržaja i paratekstualni elementi u hrvatskim knjigama tiskanim u Divaldovoj tiskari do 1800. godine. // Libellarium: časopis za povijest pisane riječi, knjige i baštinskih ustanova. 5 (2012), 2, 165-182.
19. **Velagić, Zoran, Jakopec, Tomislav, Selthofer, Josipa.** Utilizing Comparative Advantages of New Platforms in Digital Collection Edicija: "Dual Approach" in Presenting the old Prints. // Review of the National



- Center for Digitization. 21 (2012), 94-98.
20. **Velagić, Z.** The hidden author: forms of authors' "I" at the early modern front pages. // Summer School in the Study of Old Books: Proceedings / uredile M. Willer i M. Tomić. Zadar: Sveučilište u Zadru, 2010., 43 – 70.
21. **Velagić, Z.** Reading aloud: Between Oral and Literate Communication. // Friars, Nobles and Burghers – Sermons, Images and Prints. Studies of Culture and Society in Early-Modern Europe, In Memoriam István György Tóth / uredili L. Kontler i J. Miller. Budimpešta, New York: CEU Press, 2010., 379 – 388.
22. **Velagić, Z.** Pisac i autoritet. Bit autorstva i sustav autorizacije vjerskih knjiga u 18. stoljeću. Zagreb: Naklada Ljevak, 2010.
- Popis radova relevantnih za izvođenje kolegija:
1. Velagić, Zoran. The patron function in eighteenth century book dedications: the case of Croatian religious writing. // European review of history. 21 (2014), 3, 363-377.
  2. Velagić, Zoran. The discourse on printed and electronic books: analogies, oppositions, and perspectives. // Information research. 19, 2(2014).
  3. Velagić, Z., Barišić, M. Uvod u nakladništvo. Osijek: Filozofski fakultet, 2013.
  4. Velagić, Zoran, Hasenay, Damir. Understanding textual authorship in the digital environment: lessons from historical perspectives. // Information research. 18 (2013), 3, C19-1-C19.
  5. Velagić, Zoran, Pehar, Franjo. An overview of the digital publishing market in Croatia. // Libellarium. 6 (2013), 1-2, 55-64.

PRIVITCI

VLASTORUČNI POTPIS

dr.sc. Zoran Velagić, izv. prof.