



Sveučilište u Zagrebu  
Prirodoslovno-matematički fakultet  
Geografski odsjek

University of Zagreb  
Faculty of Science  
Department of Geography



## Poslijediplomski sveučilišni doktorski studij Doktorski studij geografije: prostor, regija, okoliš, pejzaž

Područje interdisciplinarnih znanosti  
Polje: geografija

**Izvedbeni plan studija za akademsku godinu  
2019./2020.**

Prirodoslovno-matematički fakultet,  
Geografski odsjek  
Marulićev trg 19, HR-10000 Zagreb  
Tel.: +385(0)1 4895462,  
Faks: +385(0)1 4895440  
E-mail: pds@geog.pmf.hr, www.geog.pmf.hr



## Sadržaj

1. OPĆI DIO	3
NAZIV STUDIJA	3
MODULI STUDIJA I AKADEMSKI STUPANJ	3
NOSITELJ STUDIJA	4
UVJETI UPISA NA STUDIJ	4
KRITERIJI I POSTUPCI ODABIRA POLAZNIKA	4
2. OPIS PROGRAMA	5
STRUKTURA STUDIJA	5
OBAVEZE STUDENATA	6
PODNOŠENJE IZVJEŠĆA	7
ISPITNI ROKOVI	7
REGULIRANJE STATUSA	7
OBAVEZE MENTORA	7
3. POPIS PREDMETA I OBVEZA	8
4. NASTAVNI PROGRAMI I SADRŽAJI S OSNOVNOM LITERATUROM	11
NAZIV PREDMETA: ZNANSTVENI RAD	11
NAZIV PREDMETA: Metodologija istraživanja 1	13
NAZIV PREDMETA: Metodologija istraživanja 2	16
NAZIV PREDMETA: Metodologija istraživanja 3	18
NAZIV PREDMETA: Metodologija istraživanja 4	21
NAZIV PREDMETA: Metodologija istraživanja 5	24
NAZIV PREDMETA: Metodologija istraživanja 6	28
NAZIV PREDMETA: Metodologija istraživanja 7	31
NAZIV PREDMETA: Metodologija istraživanja 8	34
NAZIV PREDMETA: Istraživački seminar (I. godina)	37
NAZIV PREDMETA: Interna konferencija za doktorande (I. godina)	38
NAZIV PREDMETA: Prijava teme doktorskog rada	39
NAZIV PREDMETA: Javna obrana teme doktorskog rada	41
NAZIV PREDMETA: Istraživački seminar (II. godina)	42
NAZIV PREDMETA: Znanstveni članak (A1/A2)	43
NAZIV PREDMETA: Međunarodna znanstvena konferencija (usmeno ili poster)	44
NAZIV PREDMETA: Znanstveni članak (A1)	45
NAZIV PREDMETA: Doktorski rad	46
NAZIV PREDMETA: Izborni predmet 1, 2 i 3	47



## 1. OPĆI DIO

Ovim Izvedbenim planom uređuje se izvođenje sveučilišnog poslijediplomskog doktorskog studija iz područja interdisciplinarnih znanosti, polja geografije na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu.

Na sva pitanja vezana uz ustroj i izvođenje studija primjenjuju se odredbe Pravilnika o doktorskim studijima na Sveučilištu u Zagrebu.

### NAZIV STUDIJA

Poslijediplomski sveučilišni doktorski studij Doktorski studij geografije: prostor, regija, okoliš, pejzaž.

### MODULI STUDIJA I AKADEMSKI STUPANJ

Struktura studija je modularna; sastoje se od 5 modula, koja se baziraju i predstavljaju glavna aktivna istraživačka područja geografije na Sveučilištu u Zagrebu i u Hrvatskoj, te aktualna istraživačka područja svjetske geografije:

1. Studiji okoliša
2. Kulturni pejzaži i prostorni identiteti
3. Održivi razvoj i planiranje prostora
4. Urbani i ruralni studiji
5. Studiji stanovništva

Svaki modul obuhvaća više istraživačkih tema, na kojima rade istraživači i nastavnici studija. U strukturi studija postoji jedan zajednički predmet za sve doktorande koji razvija generičke i transferne vještine (Znanstveni rad), a ostali sadržaji su modularno strukturirani. Drugi obvezni predmet je Metodologija istraživanja, koja je vezana uz odgovarajući modul. Svaki modul ima jedan do dva različita predmeta Metodologije istraživanja, te doktorand, ovisno o temi istraživanja upisuje odgovarajući modul i odgovarajući predmet Metodologiju istraživanja, kojih ukupno ima 8 različitih, svrstanih tematski u navedenih 5 modula. Osim ova dva obvezna predmeta, doktorand upisuje tri izborna predmeta tijekom prve i druge godine s drugih sastavnica ili sveučilišta, koje je moguće zamijeniti za odgovarajuće radionice gostujućih nastavnika ili putem mobilnosti studenta, što savjetuje, upućuje i odobrava mentor, ovisno o opravdanosti vezano uz temu istraživanja. Ostale aktivnosti i obveze doktoranda tijekom studija razvijaju samostalan istraživački rad i prezentacijske i komunikacijske vještine, putem obveze objave rada, sudjelovanja na konferencijama s usmenim priopćenjima i posterskim prezentacijama. Tijekom druge godine doktorand je obvezan objaviti ili imati prihvaćen za objavu znanstveni rad vezan uz temu doktorskog rada u A1 ili A2 časopisu, na čemu je radio tijekom prve godine studija (pregled literature o istraživanju). Od treće godine do kraja



studija doktorand je obvezan objaviti znanstveni rad s rezultatima istraživanja u A1 časopisu, te prezentirati rezultate na međunarodnoj konferenciji.

Završetkom studija stječe se akademski stupanj doktora znanosti iz područja interdisciplinarnih znanosti, polja geografije.

## NOSITELJ STUDIJA

Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet, Geografski odsjek.

## UVJETI UPISA NA STUDIJ

Preduvjet za upis Doktorskog studija geografije: prostor, regija, okoliš, pejzaž je stečena diploma o završenom (do)diplomskom sveučilišnom studiju geografije ili integriranom petogodišnjem sveučilišnom studiju geografije (dvopredmetni) s prosjekom ocjena najmanje 3,50; (ukupno i pojedinačno na preddiplomskom i diplomskom studiju). Pravo upisa mogu ostvariti i pristupnici s prosjekom ocjena manjim od 3,50 i ne manjim od 3,0 i to na temelju detaljnog obrazloženja potencijalnog mentora.

Pravo upisa mogu ostvariti i pristupnici sa završenim poslijediplomskim studijem i stečenim magisterijem znanosti iz odgovarajuće struke na način i u skladu s posebnom odlukom Vijeća Geografskog odsjeka. Pristupnicima sa završenim (do)diplomskim studijem koji nije odgovarajući za upis na studij mogu se dodijeliti razlikovni kolegiji odlukom Vijeća Geografskog odsjeka nakon procjene Vijeća doktorskog studija.

## KRITERIJI I POSTUPCI ODABIRA POLAZNIKA

Pristupnici se javljaju na raspisani natječaj, te se odabiru temeljem svojeg dosadašnjeg uspjeha. U pravilu se mogu upisati kandidati koji su završili odgovarajući studij s prosječnom ocjenom 3,50 ili većom. Izuzetno, pravo upisa mogu ostvariti i pristupnici s prosjekom ocjena manjim od 3,50 i ne manjim od 3,0 i to na temelju obrazložene i dokumentirane zamolbe, kojoj je potrebno priložiti dva pisma preporuke.

Odluka o upisu na poslijediplomski sveučilišni studij donosi se na temelju mišljenja Povjerenstva za upis na doktorski studij, nakon razgovora s pristupnicima, prema uspjehu na studiju, zainteresiranosti pristupnika za znanstveni rad i području istraživanja kojim se pristupnik bavi.

Mišljenje o upisu na poslijediplomski sveučilišni studij Doktorski studij geografije: prostor, regija, okoliš, pejzaž uključuje i vrjednovanje:

- pismene elaboracije prijedloga znanstveno-istraživačke teme (istraživanja) u okviru doktorskog studija
- prethodnog znanstvenog i stručnog rada, koji se vrjednuje putem određenih kriterija, različitih pondera, od kojih treba obvezno zadovoljiti barem jedan. Kriteriji uključuju: objavljeni recenzirani znanstveni rad, Rektorova nagrada, objavljeni recenzirani stručni rad, aktivno sudjelovanje na znanstvenom skupu, aktivno sudjelovanje na stručnom skupu, sudjelovanje na znanstvenom projektu, sudjelovanje na geografski relevantnom stručnom projektu.



## 2. OPIS PROGRAMA

### STRUKTURA STUDIJA

Poslijediplomski doktorski studij Doktorski studij geografije: prostor, regija, okoliš, pejzaž izvodi se u skladu s Pravilnikom o doktorskim studijima na Sveučilištu u Zagrebu, dok se specifičnosti propisuju izvedbenim planom koji donosi Vijeće Geografskog odsjeka, na prijedlog Vijeća za doktorski studij, za svaku akademsku godinu.

Doktorski studij geografije: prostor, regija, okoliš, pejzaž jedini je studij u Republici Hrvatskoj koji se u cijelosti izvodi u interdisciplinarnim područjima znanosti, polje geografija. Otvoren je za sva područja istraživanja u geografiji, fundamentalnog i aplikativnog karaktera. Program studija se temelji prvenstveno na istraživanju, te su sve aktivnosti i obveze doktoranda upravo u funkciji provođenja istraživanja. Program uključuje različite oblike rada i nastave, pri čemu je udjel klasične nastave u vidu predavanja minimalan (dva obvezna predmeta, tri izborna), a uključeni su oblici nastave u vidu radionica, internih godišnjih konferencija, te obveze sudjelovanja na međunarodnim konferencijama i objava radova u časopisima. Program studija također ima individualan pristup na način da se za svakog doktoranda, prema temi njegovog istraživanja kreira individualan program.

U prvoj godini studija doktorand upisuje zajednički predmet za sve doktorande Znanstveni rad te jednu od ponuđenih osam Metodologija istraživanja koju doktorand bira prema Modulu studija (prema planiranom istraživanju). Savjetnik/potencijalni mentor doktoranda je jedan od nositelja upisane Metodologije istraživanja.

Doktorand na prvoj godini također upisuje sljedeće obveze: Istraživački seminar, Internu konferenciju za doktorande Geo\_Doc (obvezno usmeno priopćenje) i Prijavu teme doktorskog rada (DR.SC.-01). Doktorand je dužan tijekom prve godine studija u suglasnosti sa savjetnikom pokrenuti postupak prihvatanja teme doktorskog rada podnošenjem prijave.

Doktorand na prvoj godini studija upisuje i Izborni predmet 1 koji se bira s bilo koje razine sveučilišnog studija i bilo kojeg sveučilišta – osim sa studijima koji su kandidati završili. Kandidati koji su završili geografiju ne mogu birati izborni predmet s geografije. Oni koji su završili neki drugi studij mogu upisati izborni predmet s geografije. Na taj način se upisuju neophodni geografski predmeti za njihovu temu istraživanja. Kandidat može sam predložiti izborni predmet, ali ga ne može upisati bez savjetnikove suglasnosti. Suglasnost se mora dobiti i od nositelja predmeta.

Suglasnost se potvrđuje potpisom na odgovarajućem obrascu. Izborne predmete je moguće zamijeniti za odgovarajuće radionice gostujućih nastavnika ili putem mobilnosti studenta, što savjetuje, upućuje, te odobrava savjetnik/mentor i Vijeće doktorskog studija, ovisno o opravdanosti vezano uz temu istraživanja.



Za upis druge godine studija, doktorand je dužan položiti odnosno ispuniti obveze iz svih predmeta na prvoj godini studija osim Izbornog predmeta 1. Ukoliko doktorand ne dobije potpis predmetnog/ih nastavnika, odnosno potpis i ocjenu predmetnog nastavnika za predmete koji se ocjenjuju, takav predmet/obvezu treba ponovno upisati u sljedećoj akademskoj godini.

U drugoj godini studija doktorandi upisuju sljedeće predmete i obveze: Javnu obranu teme doktorskog rada (DR.SC.-02), Istraživački seminar, Internu konferenciju za doktorande Geo\_Doc (usmeno priopćenje ili poster), Znanstveni članak (A1/A2) te Izborni predmet 2 i Izborni predmet 3.

Izborni predmeti na drugoj godini studija se biraju s bilo koje razine sveučilišnog studija i bilo kojeg sveučilišta – osim sa studija koji su kandidati završili. Kandidati koji su završili geografiju ne mogu birati izborni predmet s geografije. Oni koji su završili neki drugi studij mogu upisati izborni predmet s geografije. Na taj način se upisuju neophodni geografski predmeti za njihovu temu istraživanja. Kandidat može sam predložiti izborni predmet, ali ga ne može upisati bez mentorove suglasnosti. Suglasnost se mora dobiti i od nositelja predmeta. Suglasnost se potvrđuje potpisom na obrascu. Izborne predmete je moguće zamijeniti za odgovarajuće radionice gostujućih nastavnika ili putem mobilnosti studenta, što savjetuje, upućuje, te odobrava savjetnik/mentor i Vijeće doktorskog studija, ovisno o opravdanosti vezano uz temu istraživanja.

Za upis treće godine studije doktorand je dužan položiti Izborni predmet 1 te predmete i obveze s druge godine studija, osim izbornih predmeta 2 i 3.

U trećoj godini studija doktorand upisuje Doktorski rad, Međunarodnu znanstvenu konferenciju i Znanstveni članak (A1).

## **OBAVEZE STUDENATA**

Odmah po upisu doktorandi su se dužni prijaviti u Sveučilišnu bazu podataka OBAD.

Uvjeti za upis u 2. godinu: položeni predmeti i ispunjene sve obveze s prve godine studija, osim Izbornog predmeta 1, te podmiren ukupan iznos školarine za prvu godinu studija te prva rata školarine za drugu godinu studija (ukoliko doktorand plaća školarinu).

Uvjeti za upis u 3. godinu: položeni svi predmeti i ispunjene obveze s prve godine studija te predmeti i obveze s druge godine studija, osim Izbornog predmeta 2 i Izbornog predmeta 3, te podmiren ukupan iznos školarine za prvu i drugu godinu studija te prva rata školarine za treću godinu studija.

Prije predaje doktorskog rada na ocjenu doktorand mora položiti sve predmete odnosno ispuniti sve obveze iz predmeta koji se ne ocjenjuju, osim Doktorskog rada.



## PODNOŠENJE IZVJEŠĆA

Na kraju svake akademske godine, a najkasnije u terminu upisa u sljedeću akademsku godinu, doktorand je dužan ispuniti sveučilišni Obrazac dr. sc.-04. (prijava putem OBAD-a). Ispunjeni Obrazac dr. sc.-04. potrebno je otisnuti i predati u referadu za poslijediplomski studij. Također, na kraju svake akademske godine, doktorand je dužan predati u referadu za poslijediplomski studij Plan rada za proteklu akademsku godinu ispunjen na odgovarajućem obrascu te potpisati od strane doktoranda i savjetnika/mentora.

## ISPITNI ROKOVI

Doktorandi prijavljuju sve predmete (koji se ocjenjuju i polažu te one koji se ne ocjenjuju) u Uredu za poslijediplomski studij najmanje 7 dana prije održavanja ispita. Prijavnice je potrebno ovjeriti u Uredu za poslijediplomski studij.

Doktorandi su dužni najmanje dva tjedna prije dogovorenog polaganja predmeta Metodologija istraživanja 1-8 predati savjetniku elektronski i tiskano Metodološki okvir vlastitog istraživanja.

Ispitni rokovi iz predmeta Znanstveni rad objavljaju se za svaku akademsku godinu na internetskim stranicama Geografskog odsjeka, u kategoriji doktorskih studija.

## REGULIRANJE STATUSA

Po isteku akademske godine, svaki doktorand dužan je regulirati svoj status, bilo upisom u višu godinu (ako je ostvario potrebne uvjete), ponovnim upisom na istu godinu studija ili mirovanjem u skladu s Pravilnikom o doktorskim studijima na Sveučilištu u Zagrebu. Svaka godina studija može se ponavljati više puta ukoliko ponavljanje ulazi u okvir ukupnog dozvoljenog roka studiranja. Redovito podneseni i od strane Vijeća za doktorski studij, pozitivno ocijenjeni doktorandovi i mentorovi izvještaji o napretku (DR.SC.-04. i DR.SC.-05.), uvjet su za upis u sljedeću akademsku godinu odnosno reguliranje statusa u sljedećoj akademskoj godini. Doktorandova je obveza voditi brigu i o dostavljanju mentorovog izvještaja o napretku. Za predmete za koje doktorand ne dobije potpis predmetnog nastavnika ili koje ne položi, upisuju se ponovo, te se u uredu za PDS dobiva žig „Ponovo upisati“.

## OBAVEZE MENTORA

Nakon prihvatanja teme doktorskog rada i imenovanja, drugi mentor koji nije zaposlenik institucije koja izvodi Doktorski studij geografije: prostor, regija, okoliš, pejzaž treba potpisati ugovor o mentorstvu, koji će mu biti poslan od strane referade za poslijediplomski studij.

Na kraju svake akademske godine savjetnik/mentor ili doktorand treba Vijeću za doktorski studij predati godišnje mentorovo izvješće o napretku doktoranda na sveučilišnom Obrascu dr.sc.-05. Obrazac je potrebno predati najkasnije u terminu upisa u sljedeću akademsku godinu.

Pri predaji doktorskog rada na ocjenu mentor treba potpisati Suglasnost mentora za predaju doktorskog rada.



### 3. POPIS PREDMETA I OBVEZA

Šifra	Ime i prezime	Naziv predmeta/obveze	P+S+V
<b>I GODINA</b>			
<b>OBAVEZNI PREDMETI I OBVEZE</b>			
155658	Borna Fuerst-Bjeliš	Znanstveni rad	14+4+0
152378		Istraživački seminar	
152379		Interna konferencija za doktorande	
152380		Prijava teme doktorskog rada	
<b>OBAVEZNI IZBORNI PREDMETI (bir se 1 od ponuđenih)</b>			
155650	Neven Bočić, Nenad Buzjak, Sanja Faivre, Borna Fuerst-Bjeliš	Metodologija istraživanja 1 (Modul Studiji okoliša)	12+0+0
192401	Ivan Čanjevac, Anita Filipčić, Mladen Maradin, Danijel Orešić	Metodologija istraživanja 2 (Modul Studiji okoliša)	12+0+0
155652	Borna Fuerst-Bjeliš, Vuk Tvrtko Opačić, Laura Šakaja, Lana Slavuj Borčić	Metodologija istraživanja 3 (Modul Kulturni pejzaži i prostorni identiteti)	12+0+0



179888	Aleksandar Lukić, Vuk Tvrko Opačić, Petra Radeljak Kaufmann, Aleksandar Toskić	Metodologija istraživanja 4 (Modul Održivi razvoj i planiranje prostora)	12+0+0
--------	--	---	--------

155654	Slaven Gašparović, Martina Jakovčić, Jelena Lončar, Dražen Njegač, Zoran Stiperski	Metodologija istraživanja 5 (Modul Održivi razvoj i planiranje prostora)	12+0+0
155655	Ksenija Bašić, Martina Jakovčić, Vedran Prelogović, Lana Slavuj Borčić, Dubravka Spevec, Laura Šakaja	Metodologija istraživanja 6 (Modul Urbani i ruralni studiji)	12+0+0
155656	Aleksandar Lukić, Dražen Njegač, Vuk Tvrko Opačić, Petra Radeljak Kaufmann	Metodologija istraživanja 7 (Modul Urbani i ruralni studiji)	12+0+0
155657	Ksenija Bašić, Dubravka Spevec, Ružica Vuk, Ivan Zupanc, Luka Valožić	Metodologija istraživanja 8 (Modul Studiji stanovništva)	12+0+0

**IZBORNI PREDMETI**

		Izborni predmet 1	
--	--	-------------------	--

**II GODINA****OBAVEZNI PREDMETI I OBVEZE**

152381		Javna obrana teme doktorskog rada	
--------	--	-----------------------------------	--



152382		Istraživački seminar	
152383		Interna konferencija za doktorande	
192402		Znanstveni članak (A1/A2)	

<b>IZBORNI PREDMETI</b>			
		Izborni predmet 2	
		Izborni predmet 3	
<b>III GODINA</b>			
<b>OBAVEZNI PREDMETI I OBVEZE</b>			
152385		Doktorski rad	
152386		Međunarodna znanstvena konferencija	
192404		Znanstveni članak (A1)	



## 4. NASTAVNI PROGRAMI I SADRŽAJI S OSNOVNOM LITERATUROM

<b>NAZIV PREDMETA:</b> ZNANSTVENI RAD
<b>MODUL:</b> SVI
<b>VRSTA:</b> OBVEZNI
<b>IME NOSITELJA PREDMETA:</b> Borna Fuerst-Bjeliš
<b>JEZIK IZVOĐENJA PREDMETA MODULA:</b> hrvatski, engleski
Broj sati nastave: 14+4
<b>OKVIRNI SADRŽAJ PREDMETA</b> <p>Pojam znanosti i istraživanja. Područja znanosti. Znanstvene i znanstveno-nastavne institucije. Znanstvena i znanstveno-nastavna zvanja. Vrste znanstvenih djela. Doktorski rad. Znanstveni članak; vrste, kategorije. Struktura sadržaja – dijelovi, karakteristike. Znanstveni jezik i stil. Stilovi citiranja; softver. Prezentacija znanstvenih rezultata – usmeno izlaganje, poster. Znanstvena etika, zaštita autorstva, plagiranje. Znanstvena periodika. Citatne baze. Pretraživanje online baza. Za teme vezane uz autorstvo, plagiranje, te citatne baze predviđa se radionica, odnosno gostovanje vanjskog stručnjaka (do 2 nastavna sata). Za predmet ili dio predmeta se može priznati odgovarajuća radionica (odobrava i priznaje mentor/savjetnik i Vijeće doktorskog studija).</p>
<b>POPIS LITERATURE</b> <p>Alley, M., 2013: The Craft of Scientific Presentations, 2nd edition, Springer, 286. <a href="http://www.craftofscientificpresentations.com/">http://www.craftofscientificpresentations.com/</a></p> <p>Baždarić, K., Pupovac, V., Bilić-Zulle, L., Petrovečki, M., 2009: Plagiranje kao povreda znanstvene i akademske čestitosti. Medicina, Vol.45, No2, p.108-117.</p> <p>Cargill, M., O'Connor, P., 2009: Writing Scientific Research Articles, Wiley-Blackwell, 173.</p> <p>Carter, M., 2013: Designing Science Presentations, Elsevier, 360.</p> <p>Davies, M., Davis, K., Dunagan, M., 2012: Scientific papers and presentations, 3rd edition, Elsevier, Academic Press, 342.</p> <p>Etički kodeks Sveučilišta u Zagrebu, 2009.</p>



- [https://www.pmf.unizg.hr/\\_download/repository/Eticky\\_kodeks\\_UniZG2009%5B1%5D.pdf](https://www.pmf.unizg.hr/_download/repository/Eticky_kodeks_UniZG2009%5B1%5D.pdf)
- Gačić, M., 2012: Pisanje znanstvenih i stručnih radova, Sveučilište u Zagrebu, Učiteljski fakultet, Školska knjiga, Zagreb, 274.
- Parsons, T., Knight, P.G., 2005: How to do your dissertation in geography and related disciplines, 2nd edition, Routledge, 155.
- Propisi i zakoni u području znanosti i visokog obrazovanja; AZVO Agencija za znanost i visoko obrazovanje <https://www.azvo.hr/hr/o-nama/propisi>
- Silobrčić, V., 2008: Kako sastaviti, objaviti i ocijeniti znanstveno djelo, 6. dopunjeno izdanje, Medicinska naklada, Zagreb, 298.
- Zelenika, R., 2000: Metodologija i tehnologija izrade znanstvenog i stručnog djela, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka, 781.
- Zelenika, R., 2012: Metodologija i tehnologija izrade znanstvenog i stručnog djela. Pisana djela na poslijediplomskim doktorskim studijima, 5. izmjenjeno i dopunjeno izdanje, knjiga sedma, IQ PLUS d.o.o, Kastav, 821.

#### **OPIS METODA PROVOĐENJA NASTAVE**

Predavanja, konzultacije i seminar. Suradnja gostujućih stručnjaka (2 sata predavanja i radionice). Dijelovi predmeta, ili predmet u cijelosti se može zamijeniti drugim radionicama koje pokrivaju navedeni sadržaj u organizaciji npr. Sveučilišta u Zagrebu ili sl. na temelju potvrde navedenih institucija i odobrenja Vijeća doktorskog studija.

#### **OPIS NAČINA IZVRŠAVANJA OBVEZA**

Uredno pohađanje nastave i /ili radionica. Ispunjavanje seminarskih obveza. Uredno pohađanje i izvršavanje seminarskih obveza potvrđuje potpisom u indeks nositelj predmeta ili organizator/izvoditelj radionica potvrdom. Znanje se ispituje pismenim testom. Pozitivnu ocjenu u indeks upisuje predmetni nastavnik.

#### **OPIS NAČINA PRAĆENJA KVALITETE NASTAVE**

Mehanizmi institucijskog praćenja kvalitete nastave (Pravilnik o doktorskim studijima Sveučilišta u Zagrebu; Obrazac DR.SC. - 04, DR.SC. - 09).

**BROJ ECTS BODOVA:** ne primjenjuje se ECTS bodovni sustav



## NAZIV PREDMETA: Metodologija istraživanja 1

MODUL: STUDIJI OKOLIŠA

VRSTA: OBVEZNI

IME NOSITELJA PREDMETA: Neven Bočić, Nenad Buzjak, Sanja Faivre, Borna Fuerst-Bjeliš

JEZIK IZVOĐENJA PREDMETA MODULA: hrvatski, engleski

Broj sati nastave: 12

### OKVIRNI SADRŽAJ PREDMETA

Geomorfološka istraživanja krških okoliša.

Strukturno-geomorfološka istraživanja u kršu. Istraživanje međuovisnosti reljefa i geološke strukture. Osobito istraživanja ponikava, analize prostornog rasporeda, gustoće, orijentacije. Morfometrijske analize reljefa, metode susjedstva, GIS.

Egzogeomorfološka istraživanja u kršu. Uvjeti, procesi, dinamika i evolucija krša. Naglasak na istraživanje zaravni i paleohidrografske mreže. Paleoklimatske i paleookolišne promjene u kršu. Krš i drugi tipovi reljefa. Vrednovanje, zaštita i održivo korištenje krša. Metodologija: kartiranje, analiza i datiranje sedimenata, mjerjenje indenziteta denudacije, kartografske i GIS analize. Speleologija i geospeleologija. Uvjeti, procesi i dinamika speleogeneze, speleomorfologija. Paleoklimatske arhive i rekonstrukcija okolišne dinamike. Metodologija: kartiranje, izrada profila, hidrološka i mikroklimatska mjerjenja, datiranje, geokemijske i sedimentološke analize, morfometrija.

Geomorfološka istraživanja glacijalnih okoliša.

Istraživanja morfoloških tragova pleistocenske oledbe. Rekonstrukcija paleoklimatskih odnosa. Metodologija istraživanja: terensko geomorfološko kartiranje, morfometrijska analiza reljefa, analiza klimatskih elemenata, uzorkovanje, datiranje i analiza sedimenata.

Istraživanja marinskih okoliša.

Analiza holocenske promjene morske razine, paleoklime i paleookoliša. Istraživanja promjene morske razine pomoću geomorfoloških, arheoloških, bioloških, sedimentoloških markera. Eustatička, glacio-hidro-izostatička i tektonska komponenta. Metodologija istraživanja: metode terenskog rada, kartiranje, uzorkovanje, izrada geomorfoloških profila i tlocrta, datiranje sedimenata, analiza paleoklime i paleookoliša kroz analizu sedimenata.

Geomorfologija obala. Istraživanja geomorfoloških procesa i reljefnih oblika. Metodologija istraživanja: metode terenskog rada i kartiranja, uzorkovanja, datiranja, morfološke analize, GIS



analiza.

#### Primijenjena geoekološka istraživanja

Istraživanje fizičko-geografskih komponenti okoliša s naglaskom na geomorfološke, hidrogeografske i mikroklimatske značajke terena te njihove međusobne veze i odnose bitne za razumijevanje funkciranja geoekosustava, njihovu ugroženost, zaštitu i održivo korištenje. Metodologija istraživanja: terenski rad, geomorfološko i geoekološko kartiranje, regionalizacija i vrednovanje, računalna analiza, te analiza kartografskih izvora korištenjem GIS tehnologije.

Istraživanja promjene okoliša na temelju narativnih i grafičkih (katastarskih i kartografskih) izvora od 18. do 21. stoljeća

Istraživanja obuhvačaju promjene okoliša, prostorno usmjerena na krški mediteranski i perimediteranski prostor, te pogranična područja, prije svega unutar vremenskog okvira od zadnjih 250 godina. Promjene okoliša uglavnom obuhvačaju procese deforestacije i reforestacije, u izravnoj kauzalnoj vezi s promjenama načina života; litoralizacijom s jedne strane, te marginalizacijom, deagrarizacijom i depopulacijom s druge strane. Metodologija istraživanja: Istraživanje se temelji prije svega na dostupnim narativnim (putopisi), katastarskim i kartografskom izvorima. U prostornoj analizi podataka primjenjuje se GIS tehnologija.

#### POPIS LITERATURE

Bočić, N., Faivre., S., Kovačić, M., Horvatinčić, N., 2012: Cave development under the influence of Pleistocene glaciation in the Dinarides – an example from Štirovača Ice Cave (Velebit Mt., Croatia). *Z. Geomorph. N.F.*, 56/4, 409-433.

Bočić, N., Pahernik, M., Mihevc A., 2015: Geomorphological significance of the palaeodrainage network on a karst plateau: The Una; Korana plateau, Dinaric karst, Croatia. *Geomorphology* 247, 55-65

Buzjak, N., 2008: Geoekološko vrednovanje speleoloških pojava Žumberačke gore. *Hrvatski geografski glasnik*, 70/2, 73-89.

Buzjak, N., Vuk, D., Jakovčić, M., 2015: The Issue of Landfill Location: Example of the Tarno Site (Zagreb County, Croatia). *Sociologija i prostor*, 53, 202 (2), 117-137.

Faivre, S., Bakran-Petricioli, T., Horvatinčić, N., 2010: Relative Sea-Level Change during the Late Holocene on the Island of Vis (Croatia) – Issa harbour archaeological site. *Geodinamica Acta*, 23/5-6, 209-223.

Faivre, S., Bakran-Petricioli, T., Horvatinčić, N., Sironić, A., 2013: Distinct phases of relative sea level changes in the central Adriatic during the last 1500 years – influence of climatic variations?. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*, 369, 163-174.

Faivre, S., Pahernik, M., 2007: Structural influences on the spatial distribution of dolines Island of Brač, Croatia. *Z. Geomorph. N.F.* 51, 4, str. 487-503.

Fuerst-Bjeliš, B., 2003: Reading the Venetian Cadastral Record: An Evidence for the Environment, Population and Cultural Landscape of the 18th Century Dalmatia. *Hrvatski geografski glasnik* 65/1. 47-62.

Fuerst-Bjeliš, B., Durbešić, A., 2013: Littoralization and behind: environmental change in



Mediterranean Croatia. U: Pina, H. Martins, F., Ferreira, C. (Ur.) The Overarching Issues of the European Space. Faculdade de Letras da Universidade do Porto. 136-147

Morić Španić, A., Fuerst-Bjeliš, B., 2017: The GIS Model for the revitalization of traditional island cultures: the Island of Hvar, Croatia. U: Pina, H., Martins, F. (Ur.): The Overarching Issues of the European Space. Society, Economy and Heritage in a Scenario Towards Greater Territorial Cohesion. Porto: FLUP, 374392

Tandarić, N., Ćosić, M., Buzjak, N., Bočić, N., Dubovečak, V., Lacković, I., Zastavniković, I., Tomić, D., 2018: Fizičkogeografska analiza i geoekološko vrednovanje potencijalno zaštićenog područja - primjer doline Kupčine. Hrvatski geografski glasnik, 80, 1, 27-59.

#### **OPIS METODA PROVOĐENJA NASTAVE**

Predavanja i konzultacije. Svaki od nositelja predmeta održava 2-4 predavanja, ovisno o zastupljenosti tema i metodologije.

#### **OPIS NAČINA IZVRŠAVANJA OBVEZA**

Uredno pohađanje nastave. Oblikovanje metodološkog okvira vlastitog istraživanja u obliku pismenog rada. Pismeni rad ocjenjuje savjetnik i ocjenu upisuje u indeks nakon što su ostali predmetni nastavnici parafom potvrdili ispunjene obveze. Pismeni rad se pohranjuje u doktorandovom portfoliju.

#### **OPIS NAČINA PRAĆENJA KVALITETE NASTAVE**

Mehanizmi institucijskog praćenja kvalitete nastave (Pravilnik o doktorskim studijima Sveučilišta u Zagrebu; Obrazac DR.SC. - 04, DR.SC. - 09).

**BROJ ECTS BODOVA:** ne primjenjuje se ECTS bodovni sustav

**NAZIV PREDMETA: Metodologija istraživanja 2**

MODUL: STUDIJI OKOLIŠA

VRSTA: OBVEZNI

IME NOSITELJA PREDMETA: Ivan Čanjevac, Anita Filipčić, Mladen Maradin, Danijel Orešić

JEZIK IZVOĐENJA PREDMETA MODULA: hrvatski, engleski

Broj sati nastave: 12

**OKVIRNI SADRŽAJ PREDMETA**

Izvori podataka u hidrogeografiji; historijat stанице; usporedna evaluacija važnosti i način analize podataka o vodostaju i protoku; izdvojeni elementi tekućice i poriječja (ovisno o potrebama i predznanju studenta).

Izvori podataka u klimatologiji – meta-podaci

Vremenski nizovi u hidrogeografiji; pitanje duljina niza podataka; homogenost vremenskih nizova, trendovi u hidrogeografiji. Analiza tipa i promjene protočnih režima. Statistička analiza vremenskih nizova u klimatologiji; homogenost; trendovi; vremenska interpolacija; metode izglađivanja krivulje; analiza vremenske i prostorne promjenljivosti klime, primjena klaster analiza u klimatološkim istraživanjima Tematska kartografija u klimatologiji; metode prostorne interpolacije

Klimatski indeksi

Metode određivanja količine padalina u poriječju (slijevnom području): metoda izohipsi, metoda izohijeta, metoda Thiessenovih poligona, kombinacijske metode; određivanje koeficijenta otjecanja, bilanca voda i njezino značenje.

Protočni režimi i njihove promjene; Značenje i metode određivanja održivoga i ekološki prihvatljivog protoka u rijekama; Ekološko stanje tekućica s posebnim naglaskom na hidromorfološke elemente; Terenski monitoring hidromorfoloških elemenata kakvoće rijeke i jezera.

**POPIS LITERATURE**

Čanjevac, I., 2013: Tipologija protočnih režima rijeka u Hrvatskoj. Hrvatski geografski glasnik 75 (1), 23-42.

Čanjevac, I., Orešić, D., 2015: Contemporary changes of mean annual and seasonal river discharges in Croatia. Hrvatski geografski glasnik 77 (1), 7-27.

Čanjevac, I., Orešić, D., 2018: Changes in discharge regimes of rivers in Croatia. Acta



Geographica Slovenica-Geografski Zbornik. 58, 2; 7-18

Filipčić, A., 2000: Razgraničenje Köppenovih klimatskih tipova Cf i Cs u Hrvatskoj. Acta Geographica Croatica 35, 7-18.

Filipčić, A., Orešić, D., Maradin, M., 2013: Promjene količine padalina u Hrvatskoj od sredine 20. stoljeća do danas. Geoadria. 18, 1; 29-39

Grbac Žiković, R., Orešić, D., Čanjevac, I., 2009: Suvremena vodoopskrba riječkog područja. Geoadria. 14, 2; 201-220

Maradin, M., 2013: Varijabilnost padalina na području Hrvatske s maritimnim pluviometrijskim režimom. Geoadria, 18, 1, 3-27

Maradin, M., Filipčić, A., 2012: Prostorne razlike u varijabilnosti padalina središnje Hrvatske. Hrvatski geografski glasnik, 74, 1, 41-59

Orešić, D., Bahnan, G., 2006: Vodni resursi u poljodjelstvu u sjeveroistočnoj Siriji (namjesništvo Hasaka). Hrvatski geografski glasnik. 68, 1; 73-98

Orešić, D., Njegač, D., Filipčić, A., 2010: Hidrografska osnova kao čimbenik razvoja naseljenosti Krapinsko-zagorske županije. Acta geographica Croatica. 37 ; 23-40

Plantak, M., Čanjevac, I., Vidaković, I., 2016: Morfološko stanje tekućica u poriječju Illove. Hrvatski geografski glasnik 78 (1), 5-24.

Šegota, T., Filipčić, A., 2007: Suvremene promjene klime i smanjenje protoka Save u Zagrebu. Geoadria 12 (1), 47-58.

#### **OPIS METODA PROVOĐENJA NASTAVE**

Predavanja i konzultacije. Svaki od nositelja predmeta održava 2-4 predavanja, ovisno o zastupljenosti tema i metodologije.

#### **OPIS NAČINA IZVRŠAVANJA OBVEZA**

Uredno pohađanje nastave. Oblikovanje metodološkog okvira vlastitog istraživanja u obliku pismenog rada. Pismeni rad ocjenjuje savjetnik i ocjenu upisuje u indeks nakon što su ostali predmetni nastavnici parafom potvrđili ispunjene obveze. Pismeni rad se pohranjuje u doktorandovom portfoliju.

#### **OPIS NAČINA PRAĆENJA KVALITETE NASTAVE**

Mehanizmi institucijskog praćenja kvalitete nastave (Pravilnik o doktorskim studijima Sveučilišta u Zagrebu; Obrazac DR.SC. - 04, DR.SC. - 09).

**BROJ ECTS BODOVA:** ne primjenjuje se ECTS bodovni sustav



**NAZIV PREDMETA:** Metodologija istraživanja 3

**MODUL:** KULTURNI PEJZAŽI I PROSTORNI IDENTITETI

**VRSTA:** OBVEZNI

**IME NOSITELJA PREDMETA:** Borna Fuerst-Bjeliš, Vuk Tvrko Opačić, Laura Šakaja, Lana Slavuj Borčić

**JEZIK IZVOĐENJA PREDMETA MODULA:** hrvatski, engleski

Broj sati nastave: 12

#### OKVIRNI SADRŽAJ PREDMETA

##### Semiotika i simbolika krajolika

Materijalni znakovi procesa preispitivanja povijesti i primjene novih politika baštine u javnom prostoru tranzicijskoga grada. Primjer Zagreba; istraživanje uloge spomenika i ulične toponimije u post-socijalističkoj izgradnji identiteta. Metodologija istraživanja: analiza diskursa, kvantitativna analiza podataka uz primjenu kartografske metode, te interpretativna metoda.

##### Mentalne karte i imaginativne geografije

Predodžbe o konfiguraciji i strukturi prostora. Stavovi o prostoru, prostorne preferencije, identifikacije i vrednovanje. Prostorni stereotipi. Metodologija istraživanja: anketno istraživanje, statističke analize, GIS analize, interpretativna analiza.

##### Prostorni izrazi etničkih i religijskih identiteta

Uloga prostornih odrednica u religijskim i etničkim odnosima (primjeri: studije slučaja Banovina, Međimurje). Stupanj povezanosti socijalne distance s fizičkom distancicom.

Metodologija istraživanja: kvalitativna istraživanja (intervjui), analiza socijalne distance prema Boradusovoj skali; kvantitativne metode, interpretativna metoda.

##### Regije: prostorne percepcije i identiteti

Vernakularni i formalni elementi poimanja regije, konceptualizacija tradicijskih regija, te pitanja prostornih, odnosno regionalnih identiteta/ identiteta regije. Metodologija istraživanja: analiza značenja i simbolike geografskih naziva na povijesnim kartama. Kvalitativne i kvantitativne analize (ankete i intervjui), kartografske i GIS analize.

##### Hrvatsko pograničje; kulturni pejzaži i identiteti multikulturalnih prostora

Pograničja su tipični prostori gdje postoji višestrukost kontakata (kultura, religijskih sustava, složenih etničkih struktura i imperijalnih sustava), koji produciraju i višestrukost percepcija i slika. Metodologija istraživanja: Istraživanja prošlih slika svijeta kroz karte od posebnog su značenja u



multikulturalnim prostorima. Kroz niz primjera – studija hrvatskog pograničja, otkrivaju se simbolički slojevi karata koji nas uvode u proces stvaranja slika prošlosti, te otvaraju bogatstvo percepcija u multikulturalnim realnostima hrvatskog pograničja.

Prirodna i kulturna baština kao dio realne/potencijalne turističke atrakcijske osnove  
Identifikacija i sistematizacija elemenata prirodne i kulturne baštine kao turističkih atrakcija. Hiperarhija elemenata baštine s obzirom na realno/potencijalno značenje u turističkoj valorizaciji. Primjeri iz Hrvatske. Metode istraživanja: identifikacija i sistematizacija (zastupljenost elemenata baštine u registrima baštine, percepcija važnosti elemenata baštine od strane lokalnog stanovništva, percepcija turističke atraktivnosti baštine od strane turista), statističke analize, metoda neposrednog anketiranja, metoda dubinskog intervjuiranja, vizualizacija prostornih podataka pomoću tematskog kartografskog prikazivanja.

#### Turističko i rekreacijsko vrednovanje prirodne i kulturne baštine

Zastupljenost elemenata baštine u turističkoj ponudi. Modeli integriranja elemenata baštine u turističku ponudu. Prostorne implikacije turističko-rekreacijskog vrednovanja elemenata baštine. Studije slučaja: turističko vrednovanje speleoloških objekata u Hrvatskoj, svjetionici kao dio turističke ponude Hrvatske, turističko-rekreacijsko vrednovanje Parka prirode Medvednica. Metode istraživanja: statističke analize, metoda neposrednog anketiranja, metoda dubinskog intervjuiranja, vizualizacija prostornih podataka pomoću tematskog kartografskog prikazivanja.

#### POPIS LITERATURE

Bočić, N., Lukić, A., Opačić V. T., 2006: Management models and development of show caves as tourist destinations in Croatia. *Acta Carsologica*, vol. 35, br. 2, 13-21. doi: 10.3986/ac.v35i2-3.224

Fuerst-Bjeliš, B., 2012: Imaging the Past: Cartography and Multicultural Realities of Croatian Borderlands. *Cartography - A Tool for Spatial Analysis*, Carlos Bateira (ur.), InTech

Opačić, V. T., 2019: Tourism valorisation of cultural heritage, u: *Cultural Urban Heritage: Development, Learning and Landscape Strategies*, (ur. M. Obad Šćitatoci, B. Bojanic Obad Šćitaroci, A. Mrđa), The Urban Book Series, Springer Nature, Cham, 181-196.

Opačić, V. T., Curić, D., Jandras, M., Kutle, K., Marijan, N., Mirt, I., Perković, D., Vodanović, I., 2014: Zaštićena područja kao rekreacijske zone grada; primjer Parka prirode Medvednica. *Hrvatski geografski glasnik*, vol. 76, br. 1, 61-87. doi: 10.21861/HGG.2014.76.01.04

Slavuj Borčić L., Cvitanović M., Lukić A., 2016: Cultivating Alternative Spaces; Zagreb's Community Gardens in Transition: From Socialist to Post-socialist Perspective. *Geoforum* 77, 60 - 78.

Stanić, J., Šakaja, L., Slavuj, L., 2009: Preimenovanja zagrebačkih ulica i trgova. *Migracijske i etničke teme* 25 (1-2), 89-124.

Šakaja, L., 2015: Uvod u kulturnu geografiju. Laykam international, Zagreb.



Šakaja, L., Stanić, J. 2017: The Spatial Codification of Values in Zagreb's City-Text. U: The Political Life of Urban Streetscapes: Naming, Politics, and Place, Rose-Redwood, Reuben ; Alderman, Derek ; Azaryahu, Maoz (ur.). New York: Routledge, 2017. str. 150-167.

Vukosav, B., Fuerst-Bjeliš, B., 2016: Labels of Interest Groups as Indicators of a Vernacular Region: A Case Study in Croatia. Tijdschrift voor economische en sociale geografie. 107, 4; 454-467

Vukosav, B.; Fuerst-Bjeliš, B., 2015: Medijska percepcija prostornih identiteta: konstrukcija imaginativne karte dalmatinske unutrašnjosti. Geoadria. 20, 1; 23-40

#### **OPIS METODA PROVOĐENJA NASTAVE**

Predavanja i konzultacije. Svaki od nositelja predmeta održava 2-4 predavanja, ovisno o zastupljenosti tema i metodologije.

#### **OPIS NAČINA IZVRŠAVANJA OBVEZA**

Uredno pohađanje nastave. Oblikovanje metodološkog okvira vlastitog istraživanja u obliku pismenog rada. Pismeni rad ocjenjuje savjetnik i ocjenu upisuje u indeks nakon što su ostali predmetni nastavnici parafom potvrdili ispunjene obveze. Pismeni rad se pohranjuje u doktorandovom portfoliju.

#### **OPIS NAČINA PRAĆENJA KVALITETE NASTAVE**

Mehanizmi institucijskog praćenja kvalitete nastave (Pravilnik o doktorskim studijima Sveučilišta u Zagrebu; Obrazac DR.SC. - 04, DR.SC. - 09).

**BROJ ECTS BODOVA:** ne primjenjuje se ECTS bodovni sustav



**NAZIV PREDMETA:** Metodologija istraživanja 4

**MODUL:** ODRŽIVI RAZVOJ I PLANIRANJE PROSTORA

**VRSTA:** OBVEZNI

**IME NOSITELJA PREDMETA:** Aleksandar Lukić, Vuk Tvrko Opačić, Petra Radeljak Kaufmann, Aleksandar Toskić

**JEZIK IZVOĐENJA PREDMETA MODULA:** hrvatski, engleski

Broj sati nastave: 12

#### **OKVIRNI SADRŽAJ PREDMETA**

##### Tipologije u planiranju prostora

Svrha izrade tipologija. Prednosti i nedostaci tipologije kao istraživačke i planerske metode. Primjer izrade tipologije ruralnih i urbaniziranih naselja Hrvatske. Metode: Agregativni i disagregativni pristupi u tipologizaciji prostora. Odabir varijabli. Multivariatne analize (faktorska i klaster analiza u izradi prostornih tipologija). GIS u izradi tipologija prostora.

##### Regionalizacije u planiranju prostora - primjer turističko-geografske regionalizacije

##### Hrvatske

Pristupi, metode i kriteriji turističko-geografske regionalizacije na primjeru Hrvatske u cjelini i pojedinih turističkih regija Hrvatske. Utvrđivanje elemenata homogenosti kao polazište za izdvajanje turističkih regija. Kreiranje seta indikatora za svaki element homogenosti. Metode geografske analize i sinteze: statističke analize, terensko anketiranje, prostorno modeliranje, prostorne vizualizacije uz izradbu tematskih karata u GIS-u. Moguće primjene rezultata istraživanja.

##### Sustav središnjih naselja

Teorija središnjih naselja u svjetlu euklidskog i relacijskog koncepta geografije. Primjer izrade sustava središnjih naselja Hrvatske. Metode: Kvantitativni i kvalitativni postupci određivanja stupnja centraliteta. Lokacijski kvocijent. Gravitacijska područja. Statističke metode analize sustava središnjih naselja. Primjena rezultata istraživanja u regionalnom i prostornom planiranju.

##### Planiranje i razvoj ruralnih područja

Suvremena zakonska osnova planiranja (ruralnog) prostora u Hrvatskoj: prostorno planiranje, regionalni razvoj, zaštita okoliša, ruralni razvoj. Prepoznavanje i ocjenjivanje razvojnih mogućnosti i ograničenja ruralnih područja Hrvatske, s posebnim naglaskom na perspektive



lokalnog stanovništva. Metode geografske analize i sinteze: deskriptivna statistika, terensko anketiranje, kartiranje, prostorne vizualizacije uz izradbu tematskih karata u GIS-u.

#### Turizam i rekreacija u regionalnom razvoju

Indikatori turističkog razvoja u regionalnom kontekstu. Vikendaštvu u priobalnom prostoru Hrvatske kao rekreacijsko-turistička aktivnost – indikatori prostornog razvoja te prijedlog prostorno-planskih smjernica upravljanja sekundarnim rekreacijskim stanovanjem. Sličnosti i razlike u prostornom razvoju turizma i vikendaštva u hrvatskom priobalu. Metodologija statističkog praćenja turizma i rekreacije (vikendaštva) – primjeri iz domaćih i stranih statističkih izvora. Metode istraživanja: statističke analize, vizualizacija prostornih podataka pomoći tematskog kartografskog prikazivanja.

#### Marginalna područja Hrvatske – pristupi, identifikacija i analiza

Koncept marginalnosti i marginalizacije. Problemi identifikacije i mjerena marginalizacije. Geografska marginalost. Socijalna marginalnost. Indikatori marginalnosti. Marginalizacija kao proces. Fleksibilnost koncepta: razinska i perspektivna. Metodologija istraživanja: Istraživanja su moguća na svim razinama od globalne do lokalne. Provedba identifikacije i geografske analize marginalnih područja pomoći GIS-a, anketiranja i intervjuiranja te različitih statističkih metoda.

#### Scenariji u istraživanju i planiranju prostora

Ciljevi izrade scenarija. Tipovi scenarija. Primjena metode scenarija na različitim prostornim razinama. Prednosti i nedostaci metode scenarija u istraživanju i planiranju prostora. Primjeri izrade scenarija prostornog razvoja Dalmacije i scenarija razvoja ruralnih područja Hrvatske. Metode: Integracija kvantitativnih i kvalitativnih pristupa. Odabir varijabli. Prostorne vizualizacije uz izradbu tematskih karata u GIS-u. Multivariatne analize (faktorska i klaster analiza). Metoda Delfi. Simulacije.

#### **POPIS LITERATURE**

Curić, Z., Glamuzina, N., Opačić, V. T., 2012: Contemporary issues in the regional development of tourism in Croatia. Hrvatski geografski glasnik, vol. 74, br. 1, 19-40. doi:10.21861/HGG.2012.74.01.02

Horvat, Z., Toskić, A., 2017: Marginalnost kao znanstveno-istraživačka tema u geografiji - s osvrtom na Međimurje. Podravina: časopis za multidisciplinarna istraživanja. Vol. 16, No. 32, 159-171.

Lukić, A. Obad, O. 2016: New Actors in Rural Development: The LEADER Approach and Projectification in Rural Croatia. Sociologia i prostor, 54 (1), 71-90.

Lukić, A. Radeljak Kaufmann, P. 2018: Academic Visions of the Good Countryside in Croatia: Using the Delphi Approach. U: Paul Carril, V., Camilo Lois Gonzalez, R., Manuel Trillo Santamaria, J. & Haslam McKenzie, F. (ur.) 26th Annual Colloquium of the Commission on the Sustainability of Rural Systems of International Geographical Union, «Infinite Rural Systems in a Finite Planet: Bridging Gaps towards Sustainability». Santiago de Compostela, 16-21.07.2018.



Lukić, A., 2012: Mozaik izvan grada – tipologija ruralnih i urbaniziranih naselja Hrvatske. Meridijani, Samobor.

Nejašmić, I., Toskić, A., 2015: Starenje stanovništva pograničnih područja Hrvatske. Acta geographica Croatica. 40, 1-13.

Nejašmić, I., Toskić, A., 2016: Ostajelo stanovništvo seoskih naselja Republike Hrvatske. Migracijske i etničke teme. Vol. 32, No. 2, 191-219.

Opačić, V. T., 2012: Vikendaštvo u hrvatskom priobalju: jučer, danas, sutra. Hrvatska sveučilišna naklada, Zagreb.

Radeljak Kaufmann, P., 2016: Integrating factor analysis and the Delphi method in scenario development: A case study of Dalmatia, Croatia. Applied geography 71, 56-68.

Radeljak Kaufmann, P., 2016: Metoda scenarija u istraživanju i planiranju prostora/Scenario Method in Spatial Research and Planning. Hrvatski geografski glasnik 78 (1), 45-71.

Radeljak Kaufmann, P., 2017: Izrada i analiza scenarija u prostornom planiranju: scenariji prostornog razvoja Dalmacije do 2031. godine. Annales; Analji za Istrske in Mediteranske Študije; Series Historia et Sociologia 27 (3), 581-598.

Šulc, I., Opačić, V. T., 2015: Typology of tourist resorts in Croatia: the case of South Dalmatia. Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft, vol. 157, 229-252. doi: 10.1553/moegg157s229

#### **OPIS METODA PROVOĐENJA NASTAVE**

Predavanja i konzultacije. Svaki od nositelja predmeta održava 2-4 predavanja, ovisno o zastupljenosti tema i metodologije.

#### **OPIS NAČINA IZVRŠAVANJA OBVEZA**

Uredno pohađanje nastave. Oblikovanje metodološkog okvira vlastitog istraživanja u obliku pismenog rada. Pismeni rad ocjenjuje savjetnik i ocjenu upisuje u indeks nakon što su ostali predmetni nastavnici parafom potvrdili ispunjene obveze. Pismeni rad se pohranjuje u doktorandovom portfoliju.

#### **OPIS NAČINA PRAĆENJA KVALITETE NASTAVE**

Mehanizmi institucijskog praćenja kvalitete nastave (Pravilnik o doktorskim studijima Sveučilišta u Zagrebu; Obrazac DR.SC. - 04, DR.SC. - 09).

**BROJ ECTS BODOVA:** ne primjenjuje se ECTS bodovni sustav



**NAZIV PREDMETA:** Metodologija istraživanja 5

**MODUL:** ODRŽIVI RAZVOJ I PLANIRANJE PROSTORA

**VRSTA:** OBVEZNI

**IME NOSITELJA PREDMETA:** Slaven Gašparović, Martina Jakovčić, Jelena Lončar, Dražen Njegač, Zoran Stiperski

**JEZIK IZVOĐENJA PREDMETA MODULA:** hrvatski, engleski

Broj sati nastave: 12

#### **OKVIRNI SADRŽAJ PREDMETA**

##### Promjene funkcionalne strukture grada

Analizirati utjecaj suvremenih makro-procesa poput deindustrializacije, postfordizma, globalizacije i internacionalizacije na funkcionalnu strukturu grada te posljedice na mikrorazini. Utjecaj promjene funkcionalne strukture grada na socio-prostornu strukturu. Analizira trenutnog stanja promjena funkcionalne strukture pojedinih dijelova grada uslijed prenamjene pojedinih prostora. Procjena održivosti planiranih i provedenih postupaka prenamjene gradskog zemljišta te utvrđivanje socio-prostornog utjecaja pojedinih prenamjena i procjenjivanje utjecaja na lokalnu zajednicu i funkcionalnu strukturu šireg prostora. Primjena različitih metoda i alata: kartiranje, analiza postojećih karata, planova i zračnih snimki, metoda autopsije, različite socio-ekonomske analize, SWOT analiza odabranih lokacija. Analiziranje različite okvire i indikatore održivog urbanog razvoja. Studije slučaja obuhvaćaju odabir i analizu potencijalnih lokacija u gradu koje su proteklih 20-ak godina doživjele funkcionalnu prenamjenu.

##### Promjene trgovinske strukture grada

Analizirati promjene u trgovinskoj strukturi u tranzicijskom razdoblju. Analizirati promjene u prostornoj strukturi grada na primjeru grada Zagreba. Analizirati posljedice razvoja trgovачkih centara na promjene u trgovinskoj strukturi grada. Analiza dionika pri odabiru lokacije za izgradnju trgovачkih centara. Analiza promjena funkcija trgovачkih centara. Metodologija istraživanja: obrada statističkih podataka, kartiranje, metoda intervjuja i anketiranja.

##### Gospodarske i društvene promjene na prostoru Hrvatske

Istraživanja obuhvaćaju gospodarske i društvene promjene različitih prostornih obuhvata, od manjih naselja, gradova, do regija i čitavih država. Vremenski okvir je sadašnjost. Istraživanje se temelji na službenim statističkim podacima, anketnim podacima, strukturiranim intervjuiima, te ostalim raspoloživim izvorima. Gospodarske promjene ponajprije se odnosi na mjere razvijenosti, faktore razvoja, odnosa prema okolišu, utjecaj rata, međusobna uspoređivanja,



oblikovanje regija. U prostornoj analizi podataka primjenjuje se GIS tehnologija. Metodologija istraživanja: analiza dostupnih statističkih podataka, strukturni intervjui, anketiranje.

#### Promjene u prostornoj strukturi hrvatskih gradova i gradskih regija

Prostorna organizacija i razvoj hrvatskih regija. Procesi u gradskim regijama. Tendencije razvoja gradskih regija. Planiranje razvoja gradova i gradskih regija. Metodologija istraživanja: metode terenskog istraživanja, kartiranja i anketiranja, obrade i analize statističkih podataka, analize kartografskih prikaza.

Održivi regionalni i ekonomsko-geografski razvoj Održivi razvoj na lokalnoj i regionalnoj razini (naselja, gradovi, općine, županije).

Analiza promjena u regionalnoj i ekonomsko-geografskoj strukturi navedenih područja.

Usporedba i analiza faktora i čimbenika regionalnog i ekonomsko-geografskog razvijatka.

Procjena budućih trendova regionalnog razvoja. Usporedba regionalnih pokazatelja. Metodologija istraživanja: analiza statističkih podataka, kartiranje, terensko istraživanje, anketiranje, intervjuiranje i drugi oblici samostalnog prikupljanja podataka.

#### Socijalni aspekti utjecaja prometa

Analiza utjecaja prometa na svakodnevni život ljudi, posebice "ranjivih" socijalnih skupina. Analiza utjecaja prometne marginaliziranosti na svakodnevni život ljudi u skladu s konceptom prometne pravednosti. Određivanje prometno marginaliziranih urbanih i ruralnih prostora. Proučavanje problema u mobilnosti i dostupnosti ljudi, posebice "ranjivih" socijalnih skupina. Analiza prometnih navika ljudi. Proučavanje problematike organizacije prometa u urbanim i ruralnim prostorima. Metodologija istraživanja: obrada i analiza statističkih podataka, kartiranje, anketiranje, intervjuiranje, fokus grupe, metoda terenskog istraživanja, metoda autopsije, analiza kartografskih prikaza.

### **POPIS LITERATURE**

Braićić, Z., Lončar, J., 2015: Economical-geographical Analysis of Differentiated Development in Croatian Coastal Region. Revija za geografijo, 10-1, 7-24, Univerza v Mariboru, Filozofska fakulteta, Oddelek za geografijo

Braićić, Zdenko, Lončar, J. (2018): Prostorna koncentracija i regionalna raspodjela gospodarskih djelatnosti u Republici Hrvatskoj, Hrvatski geografski glasnik, 80/2; 33-54., Zagreb, ISSN: 1331-5854

Braićić, Z., Stiperski, Z., Njegač, D., 2009: Utjecaj gospodarske tranzicije i rata na promjene u prostornoj slici zaposlenosti Sisačke regije. Hrvatski geografski glasnik 71 (1), 103-125

Jakovčić, M., Spevec, D., 2004: Trgovački centri u Zagrebu. Hrvatski geografski glasnik 66 (1), 47-65

Gašparović, S., 2016: Teorijske postavke prometne marginaliziranosti. Hrvatski geografski glasnik,



78 (1), 73-95.

Gašparović, S., 2017: Transport Disadvantaged Spaces. International Journal for Traffic and Transport Engineering, 7 (4), 516-533.

Gašparović, S., Jakovčić, M., 2014: Prometna marginaliziranost na primjeru srednjoškolaca Grada Zagreba. Geoadria, 19 (1), 61-99

Harjač, D., Gašparović, S., Jakovčić, M.: Prometno-geografska obilježja Varaždinske županije – stanje i perspektive razvoja. Acta Geographica Croatica, prihvaćen za objavljivanje

Jakovčić, M., 2006: Business functions and the problem of closure of commercial outlets in Ilica street in Zagreb. Hrvatski geografski glasnik 68 (1), 27-50

Jakovčić, M., Rebernik, D., 2008: Comparative Analysis of Development of Retail and Shopping Centres after 1990. in Ljubljana and Zagreb. Hrvatski geografski glasnik, 70 (2), 33-48

Jakovčić, M., Rendulić, I., 2008: Razvoj i funkcije kupovnih centara u Zadru. Geoadria 13 (1), 97-117

Lončar, J., Maradin, M., 2009: Environmental challenges for sustainable development in the Croatian North Adriatic littoral region. Dela, 31, 159-173, Ljubljana

Lončar, J., Marinković, V.: Development and regional economic problems and perspectives: Case study Slavonia and Baranja (Croatia). Zbornik Matice srpske za društvene nauke, 148, 629-642.

Lukić, A., Jakovčić, M., 2004: Location and function of hypermarkets and shopping centers in Zagreb. Dela 22, 39-54

Njegač, D., 1991: Neki pokazatelji polariziranog razvoja Hrvatskog zagorja. Radovi GO 26, 79-98

Njegač, D., Gašparović, S., Stipešević, Z., 2010: Promjene u funkcionalno-prostornoj strukturi Osijeka nakon 1991. godine. Hrvatski geografski glasnik 72 (2), 101-121

Njegač, D., Gašparović, S., Stipešević, Z., 2012: Promjene u morfološkoj strukturi Osijeka nakon 1991. godine. Acta Geographica Croatica 38, 59-73

Njegač, D., Toskić, A., 1999: Rural diversification and socio-economic transformation in Croatia. GeoJournal 46, 263-269, Dordrecht

Stiperski, Z., Pavlakovich, V. K., 2001: Odnosi i veze u prigraničnim područjima na primjeru hrvatsko-slovenske granice. Dela 16 – Socialnogeografska problematika obmejnih obmoćij ob slovensko-hrvatski meji. Ljubljana, 119-134

Stiperski, Z., 1995: Hiperarhija činitelja industrijske lokacije na primjeru zapadne Hrvatske. Prostor, Vol. 3., Br. 1(9). Zagreb. 11-24



Stiperski, Z., Kamenov, Ž., 1996: Razlozi doseljavanja u Zagreb. Prilog anketnom istraživanju urbanizacijskih činitelja. Prostor, 4 (2), Zagreb, 147-156

Stiperski, Z., Lončar, J., 2008: Changes in Levels of Economic Development among the States Formed in the Area of Former Yugoslavia. Hrvatski geografski glasnik. 70 (2), Zagreb, 5-32

Stiperski, Z., Lorber, L., Heršak E., Ptaček P., Gorka Z., Kološ A., Lončar J., Faričić J., Miličević M., Vujaković A., Hruška A., 2011: Identity through Urban Nomenclature: Eight Central European Cities. Geografisk Tidsskrift-Danish Journal of Geography 111(2), 181-194

#### **OPIS METODA PROVOĐENJA NASTAVE**

Predavanja i konzultacije. Svaki od nositelja predmeta održava 2-4 predavanja, ovisno o zastupljenosti tema i metodologije.

#### **OPIS NAČINA IZVRŠAVANJA OBVEZA**

Uredno pohađanje nastave. Oblikovanje metodološkog okvira vlastitog istraživanja u obliku pismenog rada. Pismeni rad ocjenjuje savjetnik i ocjenu upisuje u indeks nakon što su ostali predmetni nastavnici parafom potvrdili ispunjene obveze. Pismeni rad se pohranjuje u doktorandovom portfoliju.

#### **OPIS NAČINA PRAĆENJA KVALITETE NASTAVE**

Mehanizmi institucijskog praćenja kvalitete nastave (Pravilnik o doktorskim studijima Sveučilišta u Zagrebu; Obrazac DR.SC. - 04, DR.SC. - 09).

**BROJ ECTS BODOVA:** ne primjenjuje se ECTS bodovni sustav

**NAZIV PREDMETA: Metodologija istraživanja 6****MODUL: URBANI I RURALNI STUDIJI****VRSTA: OBVEZNI****IME NOSITELJA PREDMETA:** Ksenija Bašić, Martina Jakovčić, Vedran Prelogović, Lana Slavuj Borčić, Dubravka Spevec, Laura Šakaja**JEZIK IZVOĐENJA PREDMETA MODULA:** hrvatski, engleski**Broj sati nastave:** 12**OKVIRNI SADRŽAJ PREDMETA****Prostorna struktura grada**

Promjene u prostornoj strukturi hrvatskih gradova. Procesi u gradovima razvijenih i postsocijalističkih zemalja (socio-prostorna polarizacija, socijalna ekskluzija, gentrifikacija, prenamjena *brownfield* područja u gradovima itd.). Održivi promet u gradu. Lokacije i funkcija trgovačkih centara. Demografska dinamika i strukturne promjene stanovništva. Rezidencijalna i socioekonomski segregacija u hrvatskim gradovima. Nove tendencije stanovanja. Metodologija istraživanja: korištenje literature, obrada podataka iz statističkih i drugih izvora, matematičko-statističke metode (faktorska analiza, klaster analiza...), grafičke metode, kartografska analiza.

**Suburbanizacija**

Stanovništvo i radna mjesta kao pokazatelji razvojnih faza gradske regije. Dinamika stanovništva u sastavnicama gradske regije. Stupanj urbane transformacije i tendencije populacijskog razvoja naselja. Metodologija istraživanja: korištenje literature, obrada statističkih podataka, metode deskriptivne statistike, grafičke metode, kartografska analiza.

**Gradske regije**

Analiza procesa: suburbanizacija, satelitizacija, dnevne migracije, centralne funkcije u naseljima okoline itd. Metodologija istraživanja: matematičko-statističke metode (multivarijatne analize – faktorska, klaster analiza), terensko istraživanje, kartiranje i anketiranje, obrada i analiza statističkih podataka, analiza kartografskih prikaza.

**Kvaliteta života u gradu i okolici**

Prostorne razlike u kvaliteti života u hrvatskim gradovima i njihovim okolicama. Pozitivni i negativni aspekti kvalitete života u gradu i okolici. Metodologija istraživanja: matematičko-statističke metode (multivarijatne analize – faktorska, klaster analiza), analiza statističkih podataka, ankete.



### Kulturna infrastruktura grada

Prostorna organizacija kulturnih djelatnosti. Regionalne razlike u razvijenosti kulturne infrastrukture. Gravitacijski doseg i prostorni uvjeti razvoja pojedinih djelatnosti - muzejske, kazališne, bibliotečne, kinematografske i novinske. Metodologija istraživanja: statistički podatci te službeni podatci javnih ustanova, GIS analiza, kvantitativne metode (indeks ranga, metoda najmanjih kvadrata, izračun populacijskog praga za uslužnu djelatnost).

Dnevni okoliš djece i adolescenata. Percepcija i evaluacija dnevnoga okoliša od strane djece i adolescenata. Prostor kao bitan element socijalizacije. Područja svakodnevnoga kretanja, igre, nelagode, straha i zadovoljstva djece i mlađih. Svrha je istraživanja jačanje lokalne inicijative i primjene „bottom up“ i „grassroots“ strategija u procesu planiranja. Metodologija istraživanja: primjena anketnih istraživanja (s otvorenim pitanjima) i istraživanja u fokus grupama.

### Urbana poljoprivreda

Urbani vrtovi. Prednosti i nedostaci urbanog vrtlarenja. Utjecaj urbanih vrtova na kvalitetu života u gradu. Alternativni lanci opskrbe hranom. Metodologija istraživanja: intervju, ankete, kartiranje, GIS analize

### **POPIS LITERATURE**

Bašić, K., 1994: Socijalna topografija Zagreba-dihotomija grada i suburbija. Sociologija sela 32,27-42

Bašić, K., 2005: Apsolutna decentralizacija u populacijskom razvoju Zagrebačke aglomeracije.

Hrvatski geografski glasnik 67 (1), 63-80

Bašić, K., 2005: Stupanj urbanizacije i diferencirani populacijski razvoj naselja zagrebačke okolice. Zbornik radova III. hrvatskog geografskog kongresa, 324-334

Franz, Y., Jakovčić, M., Buzjak, N., 2015: Creating New Urban Quarters from Underutilised Industrial and Infrastructural Sites: Vienna and Zagreb in Focus // Die Stadt der Zukunft.

Aktuelle Trends und zukünftige Herausforderungen / Fritz, J., Tomaschek, N. (ur.). Münster : Waxmann, Str. 121-136.

Jakovčić, M., Kajinić, J., Gašparović, S., 2013: Prenamjena vojnih brownfield lokaliteta : primjer prenamjene vojarne Karlo Rojc u Puli. Annales : anali za istrske in mediteranske študije. Series Historia et Sociologia. 23, 2; 487-500

Jakovčić, M., Spevec, D., 2004: Trgovački centri u Zagrebu. Hrvatski geografski glasnik 66 (1),47-65

Jakovčić, M., Spevec, D., Kliček, S.,; Simov S., 2015: Zagreb's Borongaj Campus: An Urban Challenge or a New Approach for a Better City // Projects for an Inclusive City: Social Integration through Urban Growth Strategies / Marina, O., Armando A. (ur.). Skopje : City of Skopje, Str. 236-252.

Prelogović, V., 2004: The Socio-spatial Structure of a City: the Example of Zagreb. Hrvatski



geografski glasnik 66 (1), 29-46.

Prelogović, V., Pintarić, T., Njegač, D., 2016: Spatial Planning and Transformation in the Spatial Structure of Zagreb. Dela 46, 143-162.

Slavuj Borčić, L., Cvitanović, M., Lukić, A., 2015: Zeleni prostori, voljeni prostori; stari i novi zagrebački urbani vrtovi u očima vrtlara. U: Vrtovi našega grada: studije i zapisi o praksama urbanog vrtlarenja (ur. Rubić i Gulin Zrnić). Institut za etnologiju i folkloristiku; Hrvatsko etnološko društvo; Participacija: Zagreb, 60 - 78.

Slavuj Borčić, L., Šakaja, L., 2017: Kvaliteta života kao predmet geografskih istraživanja: osvrt na razvoj interesa i teorijskih modela istraživanja. Hrvatski geografski glasnik 79 (1), 5-31.

Slavuj, L., 2011: Urban quality of life; case study: the City of Rijeka. Hrvatski geografski glasnik 73 (1), 99-110.

Slavuj, L., 2012: Prilog razumijevanju složenih faktora koji utječu na svakodnevnu kvalitetu života u susjedstvima Grada Rijeke. U: Akteri društvenih promjena u prostoru: transformacija prostora i kvalitete života u Hrvatskoj (Ur. Svirčić Gotovac, A. i Zlatar, J.), Institut za društvena istraživanja u Zagrebu, Zagreb.

Spevec, D., Klempić Bogadi, S., 2009: Croatian Cities under Transformation: New Tendencies in Housing and Segregation. TESG – Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie 100(4), 454-468

Šakaja, L., 1999: Kultura i prostor: Prostorna organizacija kulturnih djelatnosti. Hrvatska sveučilišna naklada, Zagreb

#### **OPIS METODA PROVOĐENJA NASTAVE**

Predavanja i konzultacije. Svaki od nositelja predmeta održava 2-4 predavanja, ovisno o zastupljenosti tema i metodologije

#### **OPIS NAČINA IZVRŠAVANJA OBVEZA**

Uredno pohađanje nastave. Oblikovanje metodološkog okvira vlastitog istraživanja u obliku pismenog rada. Pismeni rad ocjenjuje savjetnik i ocjenu upisuje u indeks nakon što su ostali predmetni nastavnici parafom potvrdili ispunjene obveze. Pismeni rad se pohranjuje u doktorandovom portfoliju.

#### **OPIS NAČINA PRAĆENJA KVALITETE NASTAVE**

Mehanizmi institucijskog praćenja kvalitete nastave (Pravilnik o doktorskim studijima Sveučilišta u Zagrebu; Obrazac DR.SC. - 04, DR.SC. - 09).

**BROJ ECTS BODOVA:** ne primjenjuje se ECTS bodovni sustav

**NAZIV PREDMETA: Metodologija istraživanja 7****MODUL: URBANI I RURALNI STUDIJI****VRSTA: OBVEZNI****IME NOSITELJA PREDMETA:** Aleksandar Lukić, Dražen Njegač, Vuk Tvrko Opačić, Petra Radeljak Kaufmann**JEZIK IZVOĐENJA PREDMETA MODULA:** hrvatski, engleski**Broj sati nastave:** 12**OKVIRNI SADRŽAJ PREDMETA****Teorijski pristupi i tipologije ruralnosti**

Diskursi i pristupi ruralnosti. Implikacije odabira teorijskog pristupa ruralnosti na istraživački postupak (primjer: funkcionalnog, političko-ekonomskog i koncepta socijalne konstrukcije ruralnosti). Primjer izrade tipologije ruralnih i urbaniziranih naselja Hrvatske. Metode: Agregativni i disagregativni pristupi u tipologizaciji prostora. Odabir varijabli. Multivariatne analize (faktorska i klaster analiza u izradi prostornih tipologija). GIS u izradi tipologija prostora.

**Ruralni prostor: preobrazba, razvoj i planiranje izvengradskih područja**

Istraživanje obuhvaća opće značajke ruralnih područja (diskurse, definicije, modele i kriterije izdvajanja), funkcije ruralnih područja, faktore preobrazbe ruralnih područja u uvjetima modernizacije i globalnih procesa, stanovništvo ruralnih područja, restrukturiranje naseljenosti, promjene u ruralnoj ekonomiji, okoliš i pejzaž, funkcionalnu organizaciju ruralnih prostora i njihovu ulogu u regionalnom razvoju, tipizaciju ruralnih područja, te planiranje održivog razvoja ruralnih područja. Istraživanje se temelji na katastarskim, kartografskim i statistički izvorima, upotpunjениma rezultatima originalnih istraživanja (kartiranje, anketiranje), analitičko-sintetičkoj metodi (komparativna analiza i sinteza razvojnih indikatora), modeliranju razvoja te integralnom (sektorskem i prostornom) planiranju održivog razvoja ruralnih područja.

**Suburbanizacija**

Modeli odnosa grada i okolice. Istraživanje procesa suburbanizacije na primjeru Zagrebačke urbane regije. Metode: Analiza statističkih podataka. Anketiranje (pripremanje pitanja, odabir uzorka, neposredno ispunjavanje ankete, unos i obrada podataka u programu SPSS). Kartografska vizualizacija rezultat istraživanja i izrada tematskih karata.

**Promjene u ruralno-urbanom prstenu**

Analiza procesa: suburbanizacija, satelitizacija, dnevne migracije, centralne funkcije u naseljima okolice itd. Transformacija pejzaža ruralno-urbanog prstena. Metodologija istraživanja: terensko



istraživanje, kartiranje i anketiranje, obrada i analiza statističkih podataka, analiza kartografskih prikaza. Marginalna područja u sastavu gradskih regija.

#### Turizam i rekreacija u urbanim i ruralnim područjima

Prostorne implikacije turizma i rekreacije u gradovima i ruralnim područjima – fisionomske, ekonomske, sociokultурne, okolišne. Turizam na seljačkim gospodarstvima. Studija slučaja: turizam i rekreacija kao faktori prostorne preobrazbe naselja otoka Krka. Turizam i rekreacija u zaštićenim područjima u blizini grada i unutar grada – studije slučaja: Park prirode Medvednica, Park Maksimir. Metode istraživanja: statističke analize, metoda neposrednog anketiranja, metoda dubinskog intervjuiranja, vizualizacija prostornih podataka pomoću tematskog kartografskog prikazivanja.

#### Vikendaštvo u lokalnim zajednicama

Koncept istraživanja vikendaštva u receptivnim vikendaškim područjima. Fisionomski, ekonomski, sociokulturni i okolišni utjecaji i posljedice vikendaštva u lokalnim zajednicama – studija slučaja: otok Krk – naselje Malinska i općina Dobrinj. Metodologija statističkog praćenja sekundarnog rekreacijskog stanovanja – primjeri iz domaćih i stranih statističkih izvora. Metode istraživanja: statističke analize, metoda neposrednog anketiranja, metoda dubinskog intervjuiranja, vizualizacija prostornih podataka pomoću tematskog kartografskog prikazivanja.

#### **POPIS LITERATURE**

- Lukić, A., Radeljak Kaufmann, P. (2017) A Scenario-based Approach to Discuss the Future of Croatian Rural Areas: Developing the Conceptual Framework of the CRORURIS Project. U: Jordan, P. (ur.) ISR-Forschungsbericht Heft 43: New developments in the rural space of Central and South-East Europe, Proceedings of the meeting of the Working Group on Central Europe in conjunction with the German Congress of Geography, Berlin, September 30, 2015. Wien, Österreichische Akademie der Wissenschaften, Institut für Stadt- und Regionalforschung, str. 31-47. (<https://www.bib.irb.hr/780724>).
- Lukić, A., 2012: Mozaik izvan grada – tipologija ruralnih i urbaniziranih naselja Hrvatske. Meridijani, Samobor.
- Lukić, A., 2013: Tourism, farm diversification and plurality of rurality: case study of Croatia. European Countryside 5(4), 356-376.
- Njegač, D., Gašparović, S., Stipešević, Z., 2010: Promjene u funkcionalnoprostornoj strukturi Osijeka nakon 1991. godine. Hrvatski geografski glasnik 72 (2), 101-121
- Njegač, D., Gašparović, S., Stipešević, Z., 2012: Promjene u morfološkoj strukturi Osijeka nakon 1991. godine. Acta Geographica Croatica 38 (2010.-2011.), 59-73
- Opačić, V. T., 2002: Turizam kao faktor preobrazbe općine Dobrinj. Hrvatski geografski glasnik, vol. 64, 33-54.
- Opačić, V. T., 2012: Vikendaštvo u hrvatskom priobalju: jučer, danas, sutra. Hrvatska sveučilišna naklada, Zagreb.
- Opačić, V. T., Dolenc, N., 2016: The connection between meteorological conditions and recreation in green spaces of the city: a case study of Maksimir Park in Zagreb. Tourism: an



international interdisciplinary journal, vol. 64, br. 3, 277-294.

Pejnović, D., Radeljak Kaufmann, P., Lukić, A., 2016: Razvoj i suvremena obilježja poljoprivrednoga zadrugarstva na prostoru Hrvatske/Development and Contemporary Characteristics of Agricultural Cooperatives in the Area of Croatia. *Hrvatski geografski glasnik* 78 (2), 5-48.

Pejnović, D., Radeljak Kaufmann, P., Lukić, A., 2017: Utjecaj zadrugarstva na Regionalni i ruralni razvoj Hrvatske/The influence of cooperatives on regional and rural development of Croatia. *Hrvatski geografski glasnik* 79 (2), 51-85.

#### **OPIS METODA PROVOĐENJA NASTAVE**

Predavanja i konzultacije. Svaki od nositelja predmeta održava 2-4 predavanja, ovisno o zastupljenosti tema i metodologije.

#### **OPIS NAČINA IZVRŠAVANJA OBVEZA**

Uredno pohađanje nastave. Oblikovanje metodološkog okvira vlastitog istraživanja u obliku pismenog rada. Pismeni rad ocjenjuje savjetnik i ocjenu upisuje u indeks nakon što su ostali predmetni nastavnici parafom potvrdili ispunjene obveze. Pismeni rad se pohranjuje u doktorandovom portfoliju.

#### **OPIS NAČINA PRAĆENJA KVALITETE NASTAVE**

Mehanizmi institucijskog praćenja kvalitete nastave (Pravilnik o doktorskim studijima Sveučilišta u Zagrebu; Obrazac DR.SC. - 04, DR.SC. - 09).

**BROJ ECTS BODOVA:** ne primjenjuje se ECTS bodovni sustav

**NAZIV PREDMETA: Metodologija istraživanja 8****MODUL: STUDIJI STANOVNIŠTVA****VRSTA: OBVEZNI****IME NOSITELJA PREDMETA:** Ksenija Bašić, Dubravka Spevec, Ružica Vuk, Ivan Zupanc, Luka Valožić**JEZIK IZVOĐENJA PREDMETA MODULA:** hrvatski, engleski**Broj sati nastave:** 12**OKVIRNI SADRŽAJ PREDMETA****Demogeografske analize**

Prostorni razmještaj, prirodno kretanje, strukture i sastav stanovništva, trendovi demografskog razvoja Hrvatske. Identifikacija i valorizacija demogeografskih resursa i potencijala naselja, općina, gradova i županija RH. Analiza prostornih značajki nataliteta u Hrvatskoj na različitim prostornim razinama. Uloga prirodnog kretanja i migracije u smanjenju broja stanovnika Zagreba. Polarizacija populacijskog razvoja naselja u zagrebačkoj okolici. Metodologija istraživanja: izbor i obrada podataka prikupljenih iz statističkih i drugih sekundarnih izvora, metode deskriptivne statistike, empirijska istraživanja (anketa, intervju), grafičke metode, kartografske metode, analiza i vizualizacija prostornih podataka u programu ArcGIS.

**Demogeografska istraživanja problemskih područja**

Analize obilježja i prostorne distribucije stanovništva problemskih područja. Konkretna primjena: prostorno planiranje i demo(geo)grafske analize za ostale primjene tj. potrebe, prvenstveno na regionalnoj i lokalnoj prostornoj razini istraživanja. Metodologija istraživanja: izbor i prikupljanje podataka za demogeografska istraživanja, izbor demogeografskih pokazatelja, metode deskriptivne statistike, grafičke metode, kartografske metode.

**Demografski procesi, kurikulum geografije i planiranje obrazovne funkcije (mreže škola)** Utjecaj starenja stanovništva i depopulacije na planiranje mreže škola. Obilježja škola i upisnih područja kao prediktor uspjeha na studijskim programima geografije. Metodologija istraživanja: istraživanja na državnoj i regionalnoj razini; anketiranje, strukturirani i nestrukturirani intervju, neposredno promatranje, kvalitativna analiza sadržaja, studij slučaja, prostorna analiza, kartografska metoda, parametrijske i neparametrijske statističke metode, vizualizacija u programu ArcGIS.

**POPIS LITERATURE**

Asche, H., Toskić, A., Spevec, D., Engemaier, R., 2010: The Demographic Atlas of Croatia – A Webbased Atlas Information System. U: Gartner G., Ortag F. (eds.) „Cartography in Central and



Eastern Europe“, Berlin-Heidelberg, Springer.

Bašić, K., 2005: Depopulacija u gradskoj regiji Zagreba. "Stanovništvo Hrvatske – dosadašnji razvoj i perspektive" (zbornik radova): 197-209.

Bašić, K., 2005: Polarizacija populacijskog razvoja Zagrebačke gradske regije. Problemi regionalnog razvoja Hrvatske i susjednih zemalja (zbornik radova): 229-236.

Bašić, K., Nejašmić, I., Toskić, A., 2008: Prostorne značajke nataliteta u Hrvatskoj. Hrvatski geografski glasnik 70(2): 91-112.

Curić, Z., Vuk, R., 2013: Metodika geografije u sustavu odgoja i obrazovanja. U: Metodike u suvremenom odgojno-obrazovnom sustavu (ur. Milanović, D., Bežen, A., Domović. V.), Akademija odgojno-obrazovnih znanosti Hrvatske, Zagreb, 165-195.

Klempić Bogadi, S., Spevec, D., 2014: Demographic reality, perspective and challenges in Croatian hilly-mountain areas – case study Gorski kotar. Proceedings of International Scientific Symposium: Hilly Mountain Areas - Problems and Perspectives, Macedonian Geographical Society, Skopje, 109-115.

Krmac, D.; Zupanc, I., 2012: La popolazione dell'Istria nel censimento del 1857 a livello comunale, u: Prvi moderni popis stanovništva u Istri / Il primo censimento demografico

moderno in Istria / Prvi moderni popis prebivalstva Istri: Prispevki s Študijskega dneva / Relazioni della Giornata di studio, Pula - Pola, 31 – 10 – 2007 (ur. Kalc, Aleksej), Histria Editiones; Sveučilište Jurja Dobrile u Puli, Koper/Capodistria, 145-162.

Spevec, D., 2011: Prostorne značajke demografskih resursa i potencijala Krapinsko-zagorske, Varaždinske i Međimurske županije. Hrvatsko geografsko društvo, Zagreb.

Spevec, D., Vuk, R., 2012: Demografski resursi i potencijali te organizacija obrazovanja u Krapinsko-zagorskoj županiji. Hrvatski geografski glasnik, 74 (1), Zagreb, 187-212.

Valožić, L., Radeljak, P., Grbac Žiković, R., 2012: Prostorna analiza upisnih područja osnovnih škola u Gradu Zagrebu, Hrvatski geografski glasnik, 74 (2), 27-51.

Valožić, L., 2014: Klasifikacija zemljишnog pokrova urbanog i periurbanog prostora pomoću objektno orientirane analize multispektralnih snimaka, Hrvatski geografski glasnik, 76 (2), 27-38.

Vuk, R., Vranković, B., 2016: Utjecaj demografskih procesa na organizaciju primarnoga obrazovanja u Splitsko-dalmatinskoj županiji. Školski vjesnik - časopis za pedagoška i školska pitanja 65, 287-300.

Vuk, R., Vranković, B., Orešić, D., 2015: Geografija na državnoj maturi (2010. – 2012.) – analize i preporuke. Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje obrazovanja, Zagreb.

Zupanc, I., 2001: Demografska kretanja sjeverne hrvatske Istre od 1857. do 1991. godine. Annales 11 (2/26), 321-342.

Zupanc, I., 2004: Demogeografski razvoj Istre od 1945. do 2001. Hrvatski geografski glasnik 66 (1), 67-102.

Zupanc, I., 2013: Razvoj naseljenosti na području Općine Vrsar (ur. Milotić, I.), Turistička zajednica Općine Vrsar, Vrsar, 503-566.



Zupanc, I., Opačić, V. T., Nejašmić, I., 2001: Utjecaj turizma na demografska kretanja hrvatskih otoka. *Acta Geographica Croatica* 35, 133-147.

#### **OPIS METODA PROVOĐENJA NASTAVE**

Predavanja i konzultacije. Svaki od nositelja predmeta održava 2-4 predavanja, ovisno o zastupljenosti tema i metodologije.

#### **OPIS NAČINA IZVRŠAVANJA OBVEZA**

Uredno pohađanje nastave. Oblikovanje metodološkog okvira vlastitog istraživanja u obliku pismenog rada. Pismeni rad ocjenjuje savjetnik i ocjenu upisuje u indeks nakon što su ostali predmetni nastavnici parafom potvrdili ispunjene obveze. Pismeni rad se pohranjuje u doktorandovom portfoliju.

#### **OPIS NAČINA PRAĆENJA KVALITETE NASTAVE**

Mehanizmi institucijskog praćenja kvalitete nastave (Pravilnik o doktorskim studijima Sveučilišta u Zagrebu; Obrazac DR.SC. - 04, DR.SC. - 09).

**BROJ ECTS BODOVA:** ne primjenjuje se ECTS bodovni sustav



**NAZIV PREDMETA: Istraživački seminar (I. godina)**

**MODUL: SVI**

**VRSTA: OBVEZNI**

**IME NOSITELJA PREDMETA: Savjetnik**

**JEZIK IZVOĐENJA PREDMETA MODULA: hrvatski, engleski**

**Broj sati nastave: -**

#### **OKVIRNI SADRŽAJ PREDMETA**

Istraživački seminar se realizira kroz redoviti i intenzivni rad na istraživanju sa savjetnikom.

Istraživački seminar podrazumijeva izradu PLANA RADA. Detaljan Plan rada i vremenik pojedinih koraka istraživanja dogovaraju doktorand i savjetnik na početku akademske godine. Plan i vremenik rada razrađuje se i dogovara prema mjesecima i na mjesecnim se konzultacijama prati tijek istraživanja i po potrebi revidira, što se bilježi u Planu rada. Plan rada potpisuju savjetnik i doktorand. Ispunjene obveze Istraživačkog seminara u indeks upisuje savjetnik (OBAVLJENO). Plan rada se izrađuje sukladno [Pravilniku o doktorskim studijima SuZ-a](#) na odgovarajućem obrascu.

Tijekom jednog semestra obvezno je održati i provesti najmanje 3 konzultacije.

#### **POPIS LITERATURE**

Individualno prema temi doktorandovog istraživanja.

#### **OPIS METODA PROVOĐENJA NASTAVE**

Konzultacije. Savjetnik održava minimalno 3 termina konzultacija tijekom jednog semestra.

#### **OPIS NAČINA IZVRŠAVANJA OBVEZA**

Uredno izvršavanje obveze konzultativnog rada sa savjetnikom što podrazumijeva minimalno 3 uredno provedene konzultacije tijekom jednog semestra, što potpisom u indeks potvrđuje savjetnik.

#### **OPIS NAČINA PRAĆENJA KVALITETE NASTAVE**

Mehanizmi institucijskog praćenja kvalitete nastave (Pravilnik o doktorskim studijima Sveučilišta u Zagrebu; Obrazac DR.SC. - 04, DR.SC. - 09).



**BROJ ECTS BODOVA:** ne primjenjuje se ECTS bodovni sust

**NAZIV PREDMETA:** Interna konferencija za doktorande (I. godina)

**MODUL:** SVI

**VRSTA:** OBVEZNI

**IME NOSITELJA PREDMETA:** Savjetnik

**JEZIK IZVOĐENJA PREDMETA MODULA:** -

**Broj sati nastave:** -

#### **OKVIRNI SADRŽAJ PREDMETA**

Godišnje interne konferencije za sve doktorande studija imaju za cilj postupno razvijati i jačati prezentacijske i komunikacijske vještine, kritičko mišljenje i vještinu argumentirane znanstvene rasprave. Doktorandi prve godine studija na internoj konferenciji izlažu rezultate svoga rada tijekom prve godine, a to je pregled stanja svjetskog znanja u njihovom odabranom, širem okviru istraživanja. Zbog prirode sadržaja izlaganje je usmeno. (Tijekom druge godine studija rezultati se objavljaju kao znanstveni rad vezan uz temu doktorskog rada u A1 ili A2 časopisu).

#### **POPIS LITERATURE**

Individualno prema temi doktorandovog istraživanja.

#### **OPIS METODA PROVOĐENJA NASTAVE**

Konzultativna nastava sa savjetnikom.



### **OPIS NAČINA IZVRŠAVANJA OBVEZA**

Izlaganje rezultata svog istraživanja tijekom prve godine studija na Internoj konferenciji za doktorande. Izlaganje se odnosi na analitički prikaz istraživanja teme u svijetu, tzv. „stanje područja“ (state of the art), na temelju pročitane literature i članaka. Ispunjenoj obvezu potpisom u indeks potvrđuje savjetnik doktoranda.

### **OPIS NAČINA PRAĆENJA KVALITETE NASTAVE**

Mehanizmi institucijskog praćenja kvalitete nastave (Pravilnik o doktorskim studijima Sveučilišta u Zagrebu; Obrazac DR.SC. - 04, DR.SC. - 09).

**BROJ ECTS BODOVA:** ne primjenjuje se ECTS bodovni sustav

**NAZIV PREDMETA:** Prijava teme doktorskog rada

**MODUL:** SVI

**VRSTA:** OBVEZNI

**IME NOSITELJA PREDMETA:** Savjetnik

**JEZIK IZVOĐENJA PREDMETA MODULA:** -

**Broj sati nastave:** -



## **OKVIRNI SADRŽAJ PREDMETA**

Program prve godine studija je u funkciji prijave teme doktorskog rada. Kroz Istraživački seminar te izvršavanjem obvezne izrade Metodološkog okvira vlastitog istraživanja i izlaganja kritičkog pregleda „stanja područja“ teme doktorskog rada na Internoj konferenciji za doktorande, doktorand se priprema za prijavu teme doktorskog rada (DR.SC.-01.). Doktorand je dužan pokrenuti postupak prihvatanja teme doktorskog rada podnošenjem prijave, koja sadržava opće podatke o doktorandu, životopis i popis radova doktoranda, naslov predložene teme, podatke o predloženom mentoru i njegovim kompetencijama, obrazloženje teme i očekivani izvorni znanstveni doprinos predloženog istraživanja, procjenu troškova istraživanja te izjavu da nije prijavio doktorski rad s istovjetnom temom na drugome studiju Sveučilišta, odnosno na drugome sveučilištu. Tema doktorskog rada prijavljuje se na obrascu Sveučilišta (DR.SC.-01) putem Online baze doktoranada (OBAD). Korisničko ime i lozinka za pristup bazi doktorandi dobivaju nakon upisa na studij. Prijava teme doktorskog rada podnosi se Uredu za poslijediplomski studij, potpisana od strane predloženog mentora i doktoranda u 3 primjerka. Uz dr.sc.-01 obrazac, predaje se i obrazac zamolbe za održavanje javne obrane teme doktorskog rada potpisana od doktoranda i predloženog mentora. Budući da je prijava teme jedan od predmeta/obveza koji su obvezni za redovan upis druge godine studija, doktorand je prijavu dužan podnijeti Vijeću doktorskog studija Geografskog odsjeka, odnosno predati u Uredu za poslijediplomski studij, najkasnije tijedan dana prije zadnje sjednice u akademskoj godini (u rujnu). Raspored sjednica na Geografskom odsjeku objavljuje se početkom svake akademske godine na mrežnim stranicama Odsjeka.

## **POPIS LITERATURE**

Individualno prema temi doktorandovog istraživanja.

## **OPIS METODA PROVOĐENJA NASTAVE**

Konzultativni rad sa savjetnikom.

## **OPIS NAČINA IZVRŠAVANJA OBVEZA**

Prijavljena te prihvaćena tema doktorskog rada na sjednici Vijeća Geografskog odsjeka, što potpisom u indeks potvrđuje savjetnik doktoranda.

## **OPIS NAČINA PRAĆENJA KVALITETE NASTAVE**

Mehanizmi institucijskog praćenja kvalitete nastave (Pravilnik o doktorskim studijima Sveučilišta u Zagrebu; Obrazac DR.SC. - 04, DR.SC. - 09).

**BROJ ECTS BODOVA:** ne primjenjuje se ECTS bodovni sustav



**NAZIV PREDMETA:** Javna obrana teme doktorskog rada

**MODUL:** SVI

**VRSTA:** OBVEZNI

**IME NOSITELJA PREDMETA:** Mentor

**JEZIK IZVOĐENJA PREDMETA MODULA:** -

Broj sati nastave: -

#### **OKVIRNI SADRŽAJ PREDMETA**

Prijavljenu temu doktorand treba obraniti javno, pred povjerenstvom za ocjenu teme i predlaganje mentora, drugim doktorandima i ostalim zainteresiranim (Doktorski seminar). Nakon javne obrane, povjerenstvo putem obrasca Sveučilišta DR.SC.-02 Vijeću doktorskog studija i Geografskog odsjeka podnosi ocjenu teme doktorskog rada.

#### **POPIS LITERATURE**

Individualno prema temi doktorandovog istraživanja.

#### **OPIS METODA PROVOĐENJA NASTAVE**

Konzultativni rad s mentorom.

#### **OPIS NAČINA IZVRŠAVANJA OBVEZA**

Javno obranjena tema doktorskog rada što na temelju Izvješća o javno obranjenoj temi u indeksu potpisom potvrđuje mentor doktoranda.

#### **OPIS NAČINA PRAĆENJA KVALITETE NASTAVE**

Mehanizmi institucijskog praćenja kvalitete nastave (Pravilnik o doktorskim studijima Sveučilišta u Zagrebu; Obrazac DR.SC. - 04, DR.SC. - 09).

**BROJ ECTS BODOVA:** ne primjenjuje se ECTS bodovni sustav



**NAZIV PREDMETA: Istraživački seminar (II. godina)**

**MODUL: SVI**

**VRSTA: OBVEZNI**

**IME NOSITELJA PREDMETA: Mentor**

**JEZIK IZVOĐENJA PREDMETA MODULA: hrvatski, engleski**

**Broj sati nastave: -**

#### **OKVIRNI SADRŽAJ PREDMETA**

Istraživački seminar se realizira kroz redoviti i intenzivni rad na istraživanju s mentorom.

Istraživački seminar podrazumijeva izradu PLANA RADA. Detaljan Plan rada i vremenik pojedinih koraka istraživanja dogovaraju doktorand i mentor na početku akademске godine. Plan i vremenik rada razrađuje se i dogovara prema mjesecima i na mjesечно se konzultacijama prati tijek istraživanja i po potrebi revidira, što se bilježi u Planu rada. Plan rada potpisuju mentor i doktorand. Ispunjeno obveze Istraživačkog seminara u indeks upisuje mentor (OBAVLJENO). Plan rada se izrađuje sukladno Pravilniku o doktorskim studijima SuZ-a na odgovarajućem obrascu.

Tijekom jednog semestra obvezno je održati i provesti najmanje 3 konzultacije.

#### **POPIS LITERATURE**

Individualno prema temi doktorandovog istraživanja.

#### **OPIS METODA PROVOĐENJA NASTAVE**

Konzultacije. Mentor održava minimalno 3 termina konzultacija tijekom jednog semestra.

#### **OPIS NAČINA IZVRŠAVANJA OBVEZA**

Uredno izvršavanje obveze konzultativnog rada s mentorom što podrazumijeva minimalno 3 uredno provedene konzultacije tijekom jednog semestra što potpisom u indeks potvrđuje mentor doktoranda.

#### **OPIS NAČINA PRAĆENJA KVALITETE NASTAVE**

Mehanizmi institucijskog praćenja kvalitete nastave (Pravilnik o doktorskim studijima Sveučilišta u



Zagrebu; Obrazac DR.SC. - 04, DR.SC. - 09).

**BROJ ECTS BODOVA:** ne primjenjuje se ECTS bodovni sustav

**NAZIV PREDMETA:** Znanstveni članak (A1/A2)

**MODUL:** SVI

**VRSTA:** OBVEZNI

**IME NOSITELJA PREDMETA:** Mentor

**JEZIK IZVOĐENJA PREDMETA MODULA:** -

**Broj sati nastave:** -

**OKVIRNI SADRŽAJ PREDMETA**

Tijekom druge godine studija rezultati doktorandovog rada iz prve godine (pričaz "stanja područja") se objavljuju kao znanstveni rad vezan uz temu doktorskog rada u A1 ili A2 časopisu.

**POPIS LITERATURE**

Individualno prema temi doktorandovog istraživanja.



### **OPIS METODA PROVOĐENJA NASTAVE**

Konzultativni rad s mentorom.

### **OPIS NAČINA IZVRŠAVANJA OBVEZA**

Objavljen ili prihvaćen za objavljivanje znanstveni rad vezan uz temu doktorskog rada u A1 ili A2 časopisu, koji se predaje u Ured za poslijediplomski studij, a što potpisom u indeks potvrđuje mentor doktoranda.

### **OPIS NAČINA PRAĆENJA KVALITETE NASTAVE**

Mehanizmi institucijskog praćenja kvalitete nastave (Pravilnik o doktorskim studijima Sveučilišta u Zagrebu; Obrazac DR.SC. - 04, DR.SC. - 09).

BROJ ECTS BODOVA: ne primjenjuje se ECTS bodovni sustav

**NAZIV PREDMETA: Međunarodna znanstvena konferencija (usmeno ili poster)**

**MODUL:** SVI

**VRSTA:** OBVEZNI

**IME NOSITELJA PREDMETA:** Mentor

**JEZIK IZVOĐENJA PREDMETA MODULA:** -

**Broj sati nastave:** -

### **OKVIRNI SADRŽAJ PREDMETA**

Na trećoj godini studija doktorandi su obvezni prijaviti se i održati izlaganje na međunarodnoj konferenciji (usmeno ili poster, ali imajući na umu da je obvezno imati barem jedno usmeno i jedno postersko priocenje tijekom studija). Na konferenciji izlažu rezultate istraživanja na temi doktorskog rada.



### **POPIS LITERATURE**

Individualno prema temi doktorandovog istraživanja.

### **OPIS METODA PROVOĐENJA NASTAVE**

Konzultativni rad s mentorom.

### **OPIS NAČINA IZVRŠAVANJA OBVEZA**

Osobno održano izlaganje. Potvrda o održanom izlaganju na međunarodnoj znanstvenoj konferenciji i sažetak rada predaju se u Ured za poslijediplomski studij. Ispunjene obveze potpisom u indeks potvrđuju mentor doktoranda.

### **OPIS NAČINA PRAĆENJA KVALITETE NASTAVE**

Mehanizmi institucijskog praćenja kvalitete nastave (Pravilnik o doktorskim studijima Sveučilišta u Zagrebu; Obrazac DR.SC. - 04, DR.SC. - 09).

**BROJ ECTS BODOVA:** ne primjenjuje se ECTS bodovni sustav

**NAZIV PREDMETA: Znanstveni članak (A1)**

**MODUL: SVI**

**VRSTA: OBVEZNI**

**IME NOSITELJA PREDMETA: Mentor**

**JEZIK IZVOĐENJA PREDMETA MODULA: -**

**Broj sati nastave: -**

### **OKVIRNI SADRŽAJ PREDMETA**

Do kraja studija rezultate ili dio rezultata istraživanja na doktorskoj temi obvezno je objaviti u A1 časopisu.

**POPIS LITERATURE**

Individualno prema temi doktorandovog istraživanja.

**OPIS METODA PROVOĐENJA NASTAVE**

Konzultativni rad s mentorom.

**OPIS NAČINA IZVRŠAVANJA OBVEZA**

Objavljen ili prihvaćen za objavljivanje (potvrda) rad u A1 časopisu, koji se predaje u Ured za poslijediplomski studij. Ispunjene obveze potpisom u indeks potvrđuje mentor doktoranda.

**OPIS NAČINA PRAĆENJA KVALITETE NASTAVE**

Mehanizmi institucijskog praćenja kvalitete nastave (Pravilnik o doktorskim studijima Sveučilišta u Zagrebu; Obrazac DR.SC. - 04, DR.SC. - 09).

**BROJ ECTS BODOVA:** ne primjenjuje se ECTS bodovni sustav

**NAZIV PREDMETA:** Doktorski rad

**MODUL:** SVI

**VRSTA:** OBVEZNI

**IME NOSITELJA PREDMETA:** Mentor

**JEZIK IZVOĐENJA PREDMETA MODULA:** -

Broj sati nastave: -

**OKVIRNI SADRŽAJ PREDMETA**

Znanstveno istraživanje na temi doktorskog rada.

**POPIS LITERATURE**



Individualno prema temi doktorandovog istraživanja.

**OPIS METODA PROVOĐENJA NASTAVE**

Konzultativni rad s mentorom.

**OPIS NAČINA IZVRŠAVANJA OBVEZA**

Obrađen doktorski rad.

Ispunjene obveze potpisom u indeks potvrđuje mentor doktoranda.

**OPIS NAČINA PRAĆENJA KVALITETE NASTAVE**

Mehanizmi institucijskog praćenja kvalitete nastave (Pravilnik o doktorskim studijima Sveučilišta u Zagrebu; Obrazac DR.SC. - 04, DR.SC. - 09).

**BROJ ECTS BODOVA:** ne primjenjuje se ECTS bodovni sustav

**NAZIV PREDMETA:** Izborni predmet 1, 2 i 3

**MODUL:** SVI

**VRSTA:** IZBORNİ

**IME NOSITELJA PREDMETA:** -

**JEZIK IZVOĐENJA PREDMETA MODULA:** -

**Broj sati nastave:** -



## **OKVIRNI SADRŽAJ PREDMETA**

Izborni predmeti s drugih studija, iste ili drugih sastavnica ili drugih sveučilišta upisuju se na temelju dogovora, preporuke i upute savjetnika, odnosno mentora, te ovise o temi istraživanja. Imaju za cilj ojačati znanja iz teme istraživanja, metodologije i tehnika istraživanja koja su potrebna, te poticati interdisciplinarnost i širinu pogleda. Izbor izbornih predmeta je u skladu s naglašeno individualnim pristupom razvoju svakog pojedinog kandidata.

Izborni predmeti se biraju s bilo koje razine sveučilišnog studija i bilo kojeg sveučilišta – osim sa studija koji su kandidati završili. Kandidati koji su završili geografiju ne mogu birati izborni predmet s geografije. Oni koji su završili neki drugi studij mogu upisati izborni predmet s geografije. Na taj način se upisuju neophodni geografski predmeti za njihovu temu istraživanja. Kandidat može sam predložiti izborni predmet, ali ga ne može upisati bez savjetnikove/mentorove suglasnosti. Suglasnost se mora dobiti i od nositelja predmeta. Suglasnost se potvrđuje potpisom na obrascu. Izborne predmete je moguće zamijeniti za odgovarajuće radionice gostujućih nastavnika ili putem mobilnosti studenta, što savjetuje, upućuje, te odobrava savjetnik/mentor i Vijeće doktorskog studija, ovisno o opravdanosti vezano uz temu istraživanja.

## **POPIS LITERATURE**

Sukladno planu i programu upisanog predmeta na matičnoj ustanovi.

## **OPIS METODA PROVOĐENJA NASTAVE**

Nastava se provodi sukladno planu i programu upisanog predmeta na matičnoj ustanovi.

## **OPIS NAČINA IZVRŠAVANJA OBVEZA**

Položen ispit. Ocjenu i potpis u indeks daje nositelj predmeta.

## **OPIS NAČINA PRAĆENJA KVALITETE NASTAVE**

Mehanizmi institucijskog praćenja kvalitete nastave (Pravilnik o doktorskim studijima Sveučilišta u Zagrebu; Obrazac DR.SC. - 04, DR.SC. - 09).

**BROJ ECTS BODOVA:** ne primjenjuje se ECTS bodovni sustav