



Sveučilište u Zagrebu
Prirodoslovno-matematički fakultet
Geografski odsjek

University of Zagreb
Faculty of Science
Department of Geography



Sveučilišni doktorski studij

Doktorski studij geografije: prostor, regija, okoliš, pejzaž

Područje prirodnih znanosti
Polje: geografija

Izvedbeni plan studija za akademsku godinu 2025./2026.



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
GODIŠNJA PRIZNANJA ZA DOKTORANDE I MENTORE	8
3. POPIS KOLEGIJA I OBVEZA.....	9
4. NASTAVNI PROGRAMI I SADRŽAJI S OSNOVNOM LITERATUROM	11
NAZIV KOLEGIJA: ZNANSTVENI RAD	11
NAZIV KOLEGIJA: METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA 1	13
NAZIV KOLEGIJA: METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA 2	16
NAZIV KOLEGIJA: METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA 3.....	19
NAZIV KOLEGIJA: METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA 4.....	21
NAZIV KOLEGIJA: METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA 5.....	25
NAZIV KOLEGIJA: METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA 6.....	28
NAZIV KOLEGIJA: METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA 7.....	31
NAZIV KOLEGIJA: METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA 8.....	34
NAZIV KOLEGIJA: ISTRAŽIVAČKI SEMINAR (I. GODINA)	36
NAZIV KOLEGIJA: INTERNA KONFERENCIJA ZA DOKTORANDE (I. GODINA)	37
NAZIV KOLEGIJA: PRIJAVA TEME DOKTORSKOG RADA.....	38
NAZIV KOLEGIJA: JAVNA OBRANA TEME DOKTORSKOG RADA.....	39
NAZIV KOLEGIJA: ISTRAŽIVAČKI SEMINAR (II. GODINA).....	40
NAZIV KOLEGIJA: INTERNA KONFERENCIJA ZA DOKTORANDE (II. GODINA)	41
NAZIV KOLEGIJA: ZNANSTVENI ČLANAK (A1/A2)	42
NAZIV KOLEGIJA: MEĐUNARODNA ZNANSTVENA KONFERENCIJA (USMENO ILI POSTER)	43
NAZIV KOLEGIJA: ZNANSTVENI ČLANAK (A1).....	44
NAZIV KOLEGIJA: DOKTORSKI RAD.....	45
NAZIV KOLEGIJA: IZBORNI KOLEGIJ 1, 2 I 3	46



1. OPĆI DIO

Ovim Izvedbenim planom uređuje se izvođenje sveučilišnog poslijediplomskog doktorskog studija iz područja prirodnih 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 i Pravilnika o doktorskim studijima na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu.

NAZIV STUDIJA

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

MODULI STUDIJA I AKADEMSKI STUPANJ

Struktura studija je modularna; sastoji 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 kolegij za sve doktorande koji razvija generičke i transferne vještine (Znanstveni rad), a ostali sadržaji su modularno strukturirani. Drugi obvezni kolegij je Metodologija istraživanja, koja je vezana uz odgovarajući modul. Svaki modul ima jedan do dva različita kolegija Metodologije istraživanja, te doktorand, ovisno o temi istraživanja upisuje odgovarajući modul i odgovarajući kolegij Metodologiju istraživanja, kojih ukupno ima 8 različitih, svrstanih tematski u navedenih 5 modula. Kod Metodologija s više od 3 nositelja kolegija, doktorand bira četvoricu od navedenih (savjetnik i još troje) koji su prema ekspertizi najbliži temi doktorskog istraživanja doktoranda. Osim ova dva obvezna kolegija, doktorand upisuje tri izborna kolegija 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. Do kraja druge godine (30.9.) doktorand je obvezan u Ured za poslijediplomski studij predati rukopis znanstvenog rada vezan uz temu doktorskog rada za A1 ili A2 časopis, na čemu je radio tijekom prve godine studija. 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 prirodnih 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 (dvokolegijni) s prosjekom ocjena najmanje 3,50; (ukupno i pojedinačno na prijediplomskom i diplomskom studiju). Pravo upisa mogu ostvariti i pristupnici s prosjekom ocjena manjim od 3,50, ali 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. Odluka o upisu na sveučilišni doktorski 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 obavezno 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

Sveučilišni 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 području prirodnih 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 kolegija, 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.

Prva godina studija

U **prvoj godini** studija doktorand upisuje zajednički kolegij 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 prihvaćanja teme doktorskog rada podnošenjem prijave.

Doktorand na prvoj godini studija upisuje i Izborni kolegij 1 koji se bira 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 kolegij s geografije. Oni koji su završili neki drugi studij mogu upisati izborni kolegij s geografije. Na taj način se upisuju neophodni geografski kolegiji za njihovu temu istraživanja. Kandidat može sam predložiti izborni kolegij, ali ga ne može upisati bez savjetnikove suglasnosti. Suglasnost se mora dobiti i od nositelja kolegija. Suglasnost se potvrđuje potpisom na odgovarajućem obrascu.

Najviše dva izborna kolegija tijekom studija moguće je zamijeniti za odgovarajuće ljetne škole, radionice gostujućih nastavnika ili slične oblike naobrazbe te putem mobilnosti studenta.



Doktorandi dostavljaju Vijeću PDS-a zahtjev za priznavanje prije sudjelovanja na navedenim oblicima naobrazbe. Zahtjevu se prilaže satnica i program radionice (ljetne škole, mobilnosti) te popis obveza koje se očekuju od sudionika (polaganje ispita, izrada projekta, pisanje seminara, provedeno istraživanje i sl.). Zahtjevu se prilaže i preporuka savjetnika/mentora za priznavanjem takve naobrazbe umjesto izbornog kolegija. Vijeće PDS-a na temelju Zahtjeva i dokumentacije odlučuje o priznavanju predloženog oblika naobrazbe kao zamjene za izborni kolegij.

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

Druga godina studija

U **drugoј godini** studija doktorandi upisuju sljedeće kolegije 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 kolegij 2 i Izborni kolegij 3.

Za upis izbornih pregleda na drugoj godini studija vrijede ista pravila kao za upis izbornog kolegija na prvoj godini.

Za upis treće godine studije doktorand je dužan položiti Izborni kolegij 1 te kolegije i obveze s druge godine studija, osim izbornih kolegija 2 i 3.

Treća godina studija

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

Na drugoj i trećoj godini (a barem jednom tijekom studija) potiče se aktivno sudjelovanje doktoranada na Simpoziju studenata doktorskih studija PMF-a.

OBAVEZE STUDENATA

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

Uvjeti za upis u 2. godinu: položeni kolegiji i ispunjene sve obveze s prve godine studija, osim Izbornog kolegija 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 kolegiji i ispunjene obveze s prve godine studija te kolegiji i obveze s druge godine studija, osim Izbornog kolegija 2 i Izbornog kolegija 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 kolegije (uključujući objavu jednog A1/A2 i jednog A1 znanstvenog članka) te ispuniti sve obveze iz kolegija 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 6 Planova rada za proteklu akademsku godinu ispunjen na odgovarajućem obrascu te potpisan od strane doktoranda i savjetnika/mentora.

ISPITNI ROKOVI

Doktorandi prijavljuju sve kolegije (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 kolegija Metodologija istraživanja 1-8 predati savjetniku elektronski i tiskano Metodološki okvir vlastitog istraživanja.

Ispitni rokovi iz kolegija Znanstveni rad objavljuju 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 kolegije za koje doktorand ne dobije potpis kolegijnog nastavnika ili koje ne položi, upisuju se ponovo, te se u uredu za PDS dobiva žig „Ponovo upisati“.

OBAVEZE MENTORA

Nakon prihvaćanja 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.

GODIŠNJA PRIZNANJA I POTVRDE ZA DOKTORANDE I MENTORE

Doktorandi iz čijih su doktorskih istraživanja proizašli radovi objavljeni u časopisima s faktorom odjeka (*impact factor, IF*) većim od 1 dodijelit će se godišnje priznanje za izvrsnost. Priznanje dodjeljuje Vijeće Doktorskog studija. Uvjeti za dobivanje priznanja su rad u koautorstvu mentora i doktoranda ili samostalni rad doktoranda, koji je objavljen tijekom doktorskog studija ili nakon završetka studija, uz uvjet da je vezan uz temu doktorata.

Mentorima čiji su doktorandi u toj godini objavili rad iz doktorskog istraživanja u časopisima s faktorom odjeka (*impact factor, IF*) većim od 1 dodijelit će se godišnje priznanje za mentorski rad. Priznanje dodjeljuje Vijeće Doktorskog studija. Rad koji mentora kvalificira za priznanje mora biti u koautorstvu mentora i doktoranda ili samostalni rad doktoranda, objavljen tijekom doktorskog studija ili nakon završetka studija, uz uvjet da je vezan uz temu doktorata.

U cilju uključivanja doktoranada u nastavu na preddiplomskom i diplomskom studiju na Geografskom odsjeku PMF-a te poticanju njihovog stručnog i znanstvenog angažmana, Vijeće Doktorskog studija dodijelit će posebne potvrde doktorandima koji su:

1. sudjelovali na pojedinim kolegijima predavanjem ili radionicom iz njihovog doktorskog istraživanja, temom povezanom s kolegijem;
2. objavili prikaz znanstvenih ili stručnih knjiga koje su koristili u rad na temi doktorskog istraživanja.



3. POPIS KOLEGIJA I OBVEZA

Šifra	Ime i prezime	Naziv kolegija/obveze	P+S+V
I GODINA			
OBAVEZNI KOLEGIJI I OBVEZE			
155658	Borna Fuerst-Bjeliš	Znanstveni rad	14+4+0
152378		Istraživački seminar	
152379		Interna konferencija za doktorande	
152380		Prijava teme doktorskog rada	
OBAVEZNI IZBORNI KOLEGIJI (bira se 1 od ponuđenih)			
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, Lana Slavuj Borčić, Ivan Šulc	Metodologija istraživanja 3 (Modul Kulturni pejzaži i prostorni identiteti)	12+0+0
179888	Aleksandar Lukić, Vuk Tvrtko Opačić, Petra Radeljak Kaufmann, Aleksandar Toskić, Ivan Šulc	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	Metodologija istraživanja 6 (Modul Urbani i ruralni studiji)	12+0+0
155656	Aleksandar Lukić, Dražen Njegač, Vuk Tvrtko Opačić, Petra Radeljak Kaufmann	Metodologija istraživanja 7 (Modul Urbani i ruralni studiji)	12+0+0
155657	Ksenija Bašić, Dubravka Spevec, Ružica Vuk, Ivan Zupanc	Metodologija istraživanja 8 (Modul Studiji stanovništva)	12+0+0
IZBORNI KOLEGIJI			
		Izborni kolegij 1	
II GODINA			
OBAVEZNI KOLEGIJI I OBVEZE			
152381		Javna obrana teme doktorskog rada	
152382		Istraživački seminar	
152383		Interna konferencija za doktorande	
192402		Znanstveni članak (A1/A2)	



IZBORNI KOLEGIJI			
		Izborni kolegij 2	
		Izborni kolegij 3	
III GODINA			
OBAVEZNI KOLEGIJI I OBVEZE			
152385		Doktorski rad	
152386		Međunarodna znanstvena konferencija	
192404		Znanstveni članak (A1)	

4. NASTAVNI PROGRAMI I SADRŽAJI S OSNOVNOM LITERATUROM

NAZIV KOLEGIJA: ZNANSTVENI RAD
MODUL: SVI
VRSTA: OBVEZNI
IME NOSITELJA KOLEGIJA: Borna Fuerst-Bjeliš
JEZIK IZVOĐENJA KOLEGIJA MODULA: hrvatski, engleski
Broj sati nastave: 14+4
OKVIRNI SADRŽAJ KOLEGIJA 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. Objavljivanje u „Otvorenom pristupu“ (OA); prednosti i nedostaci. Radionica iz područja citatnih baza, bibliometrije i scijentometrije (gostovanje stručnjaka). Pretraživanje online baza. Intelektualno vlasništvo, autorska prava. Povrede autorskih prava, akademska etika (radionica, gostovanje stručnjaka). Za kolegij ili njegov dio može se priznati odgovarajuća vanjska radionica (odobrava i priznaje mentor/savjetnik i Vijeće doktorskog studija).

POPIS LITERATURE

Alley, M., 2013: The Craft of Scientific Presentations, 2nd edition, Springer, 286.
<http://www.craftofscientificpresentations.com/>

Baždarić, K., Pupovac, V., Bilić-Zulle, L., Petrovečki, M., 2009: Plagiranje kao povreda znanstvene i akademske čestitosti. Medicina, Vol.45, No2, p.108-117.

Cargill, M., O'Connor, P., 2009: Writing Scientific Research Articles, Wiley-Blackwell, 173.

Carter, M., 2013: Designing Science Presentations, Elsevier, 360.

Davies, M., Davis, K., Dunagan, M., 2012: Scientific papers and presentations, 3rd edition, Elsevier, Academic Press, 342.

Etički kodeks Sveučilišta u Zagrebu, 2009.

https://www.pmf.unizg.hr/_download/repository/Eticki_kodeks_UniZG2009%5B1%5D.pdf
(Izmjene i dopune 2018; Smjernice za postupanje po primljenoj žalbi 2019)
<https://www.unizg.hr/o-sveucilistu/dokumenti-i-javnost-informacija/propisi/>

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>

Propisi Sveučilišta u Zagrebu. <https://www.unizg.hr/o-sveucilistu/dokumenti-i-javnost-informacija/propisi/>

Silobrić, 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. izmijenjeno i dopunjeno izdanje, knjiga sedma, IQ PLUS d.o.o, Kastav, 821.

OPIS METODA PROVOĐENJA NASTAVE

Predavanja, konzultacije i seminar. Dvije radionice gostujućih stručnjaka. (Dijelovi kolegija, ili kolegij u cijelosti se može zamijeniti drugim vanjskim 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

Pohađanje predavanja i radionica. Ispunjavanje seminarskih obveza. Uredno pohađanje i izvršavanje seminarskih obveza potvrđuje potpisom u indeks nositelj kolegija ili organizator/izvoditelj radionica potvrdom. Znanje se ispituje pismenim testom i zadacima. Pozitivnu ocjenu u indeks upisuje kolegijni 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 KOLEGIJA: Metodologija istraživanja 1

MODUL: STUDIJI OKOLIŠA

VRSTA: OBVEZNI

IME NOSITELJA KOLEGIJA: Neven Bočić, Nenad Buzjak, Sanja Faivre, Borna Fuerst-Bjeliš, Marin Mićunović

JEZIK IZVOĐENJA KOLEGIJA MODULA: hrvatski, engleski

Broj sati nastave: 12

OKVIRNI SADRŽAJ KOLEGIJA

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, mjerenje 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 mjerenja, 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 funkcioniranja geoeosustava, 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 dugoročnih promjena okoliša na temelju narativnih i grafičkih (katastarskih i kartografskih) i ostalih povijesnih izvora i instrumentalnih mjerenja (18. do 21. stoljeće).

Istraživanja obuhvaćaju promjene okoliša, prostorno usmjerena na krški mediteranski i perimediterranski prostor, te pogranična područja, prije svega unutar vremenskog okvira od zadnjih 200-300 godina. Promjene okoliša uglavnom obuhvaćaju procese deforestacije i reforestacije, u izravnoj kauzalnoj vezi s promjenama načina života; litoralizacijom s jedne strane, te marginalizacijom, deagrarizacijom i depopulacijom s druge strane. Kompleksni odnosi promjena načina života, okoliša i posljedičnih promjena pojavnosti rizika (požari). Metodologija istraživanja: Istraživanje se temelji prije svega na dostupnim narativnim (putopisi), katastarskim, kartografskim, dostupnim klimatskim podacima i izvorima te povijesnoj i recentnoj šumarskoj dokumentaciji o vegetaciji. 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.

Faivre, S., Bakran-Petricioli, Kaniewski, D., Marriner, N., Tomljenović, B., Sečanj, M., Horvatić, D., Barešić, J., Morhange, C., Drysdale, R. N., 2023. Driving processes of relative sea-level change in the Adriatic during the past two millennia: From local tectonic movements in the Dubrovnik archipelago (Jakljan and Šipan islands) to global mean sea level contributions (Central Mediterranean), *Global and Planetary Change*, Vol., 227 (2023) 104158 104158 <https://doi.org/10.1016/j.gloplacha.2023.104158>

Fuerst-Bjeliš, B. 2020: Environmental Response to Marginality: Between Borderlands and Littoralization in the Eastern Adriatic. U: Fuerst-Bjeliš, B. & Leimgruber, W. (ur.) *Globalization, Marginalization and Conflict*. Springer, Cham. str. 75-87 doi:10.1007/978-3-030-53218-5_6.

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. et al (Ur.) 2024: *Environmental Histories of the Dinaric Karst*. Springer, Cham. <https://doi.org/10.1007/978-3-031-56089-7>

Mićunović, M., Faivre, S., Gašparović, M., 2021: Procjena primjenjivosti tehnika daljinskog istraživanja za mapiranje morfologije plaža: Studija slučaja otoka Hvara, Srednji Jadran, Hrvatska, *Časopis za znanost i inženjerstvo mora* 9(12), 1407. <https://doi.org/10.3390/jmse9121407>

Mićunović, M., Faivre, S., 2024.: Evolucija džepnih plaža otoka Hvara tijekom posljednjih 200 godina (istočna obala Jadrana, Hrvatska), *Geomorfologija* 447, 109023. <https://doi.org/10.1016/j.geomorph.2023.109023>

Mićunović, M., Vukelić, L., Faivre, S., 2025: Analiza antropogenog utjecaja na morfološke promjene žala u Podgori (Srednji Jadran, Hrvatska). *Geoadria*, 30(1), 75-114. <https://doi.org/10.15291/geoadria.4720>

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., Čosić, 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.

Tekić, I., Fuerst-Bjeliš, B., Durbešić, A., Radeljak Kaufmann, P., Cvitanović, M. 2024: Landscape Change and Fire Risk in the Croatian Dinaric Karst: Looking Back and Moving Forward. U: Fuerst-Bjeliš, B., Mrgić, J., Petrić, H., Zorn, M., Zwitter, Ž. (ur.) Environmental Histories of the Dinaric Karst. Environmental History, vol 17. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-56089-7_5

OPIS METODA PROVOĐENJA NASTAVE

Predavanja i konzultacije. Svaki od nositelja kolegija 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 kolegijni nastavnici paraform 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 KOLEGIJA: Metodologija istraživanja 2

MODUL: STUDIJI OKOLIŠA

VRSTA: OBVEZNI

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

JEZIK IZVOĐENJA KOLEGIJA MODULA: hrvatski, engleski

Broj sati nastave: 12



OKVIRNI SADRŽAJ KOLEGIJA

Izvori podataka u hidrogeografiji; historijat stanice; usporedna evaluacija važnosti i način analize podataka o vodostaju i protoku; izdvojeni elementi tekućice i porijekla (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 izgladivanja 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 porijeklu (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 rijeka 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



Martinić, I., Čanjevac, I., 2024: Rasprostranjenost i karakteristike izvora u dva susjedna područja različitog morfogenog reljefnog tipa – primjer jugozapadne planine Medvednice (središnja Hrvatska), *Voda*, 16, 7; 1-22. doi:<https://doi.org/10.3390/w16070994>

Martinić, I., 2022: Pregled klasifikacija i suvremenih istraživanja izvora u svijetu i Hrvatskoj, *Hrvatski geografski glasnik*, 84, 1; 31-68. doi:10.21861/HGG.2022.84.01.02

Martinić, I., Čanjevac, I., 2025: Prirodni i antropogeni utjecaj na fizikalno-kemijske karakteristike izvorske vode: studija slučaja planine Medvednice (središnja Hrvatska). *Limnološki pregled*, 25(3), 36. <https://doi.org/10.3390/limnolrev25030036>

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 Ilove. *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 kolegija održava 2-4 predavanja, ovisno o zastupljenosti tema i metodologije.

OPIS NAČINA IZVRŠAVANJA OBEVEZA

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 kolegijni nastavnici paraform 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 KOLEGIJA: Metodologija istraživanja 3**

MODUL: KULTURNI PEJZAŽI I PROSTORNI IDENTITETI

VRSTA: OBVEZNI

IME NOSITELJA KOLEGIJA: Borna Fuerst-Bjeliš, Vuk Tvrtko Opačić, Lana Slavuj Borčić, Ivan Šulc

JEZIK IZVOĐENJA KOLEGIJA MODULA: hrvatski, engleski

Broj sati nastave: 12

OKVIRNI SADRŽAJ KOLEGIJASemiotika i simbolika krajolika

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

Oblici turizma i prostorni učinci turizma

Analiza prostornih učinaka turizma. Okolišni učinci turizma. Sociokulturni učinci turizma. Socioekonomski učinci turizma. Upravljanje prostornim učincima turizma. Turistički sustavi prostorno najrelevantnijih oblika turizma: ljetni odmorišni turizam, urbani turizam, turizam temeljen na prirodi.

Metode istraživanja: metoda anketnog istraživanja, metoda dubinskog intervjua, metode GIS analize i vizualizacije, metoda statističke analize.

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. & Vukosav, B. 2019: Landscapes of identities in shared spaces of the borderlands. *Europa Regional*, 26(2018) (2), 5-13.

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

Fuerst-Bjeliš, B. 2020: Environmental Response to Marginality: Between Borderlands and Littoralization in the Eastern Adriatic. U: Fuerst-Bjeliš, B., Leimgruber, W. (ur.) *Globalization, Marginalization and Conflict. Perspectives on Geographical Marginality*, vol 6. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-53218-5_6

Fuerst-Bjeliš, B., Šulc, I., 2022: The COVID-19 pandemic's implications for tourism preferences in Croatia: potential new challenges for marginal areas, in: Fuerst-Bjeliš, B., Nel, E., Pelc, S. (eds.): *COVID-19 and Marginalisation of People and Places: Impacts, Responses and Observed Effects of COVID-19 on Geographical Marginality* (eds. Fuerst-Bjeliš, B., Nel, E., Pelc, S.), Springer, 143-158, ISSN 2367-0002.

Mari, L., Tábori, Z., Šulc, I., Radeljak Kaufmann, P., Milanović, R., Gessert, A., Imecs, Z., Baricz, A., Telbisz, T., 2022: The system and spatial distribution of protected areas in Hungary, Slovakia, Romania, Serbia and Croatia, *Hungarian Geographical Bulletin* 71 (2), 99-115. DOI: 10.15201/hungeobull.71.2.1, ISSN 2064-5147.

Opačić, V. T., 2019: Tourism valorisation of cultural heritage, u: *Cultural Urban Heritage: Development, Learning and Landscape Strategies*, (ur. M. Obad Šćitaroci, B. Bojanić 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

Sredanović, K., Šulc, I., 2022: Events in urban tourism – the case of Advent in Zagreb, Croatia, Geographia Polonica 95 (2), 143-160, <https://doi.org/10.7163/GPol.0230>, ISSN: 0016-7282.

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

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 kolegija 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 kolegijni nastavnici paraform 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 KOLEGIJA: Metodologija istraživanja 4

MODUL: ODRŽIVI RAZVOJ I PLANIRANJE PROSTORA

VRSTA: OBVEZNI

IME NOSITELJA KOLEGIJA: Aleksandar Lukić, Vuk Tvrtko Opačić, Petra Radeljak Kaufmann, Ivan Šulc, Aleksandar Toskić



JEZIK IZVOĐENJA KOLEGIJA MODULA: hrvatski, engleski

Broj sati nastave: 12

OKVIRNI SADRŽAJ KOLEGIJA

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. Multivarijatne 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. Vikendaštvo 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 priobalju. Metodologija statističkog praćenja turizma i rekreacije (vikendaštva) – primjeri iz domaćih i stranih statističkih izvora. Metode istraživanja: statističke analize, vizualizacija prostornih podataka pomoću tematskog kartografskog prikazivanja.

Marginalna područja Hrvatske – pristupi, identifikacija i analiza



Koncept marginalnosti i marginalizacije. Problemi identifikacije i mjerenja marginalizacije. Geografska marginalnost. 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 pomoću 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. Multivarijatne analize (faktorska i klaster analiza). Metoda Delfi. Simulacije.

Modeli i učinci turizma u prostornom razvoju

Koncepti

Modeli razvoja turizma u turističkom planiranju. Razvojni ciklus turističkog područja na primjeru Hrvatske. Turizam kao sustav. Tipologije i oblici turizma. Prostorni učinci turizma (socioekonomski, sociokulturni, okolišni). Indikatori turističkog razvoja. Indikatori prekomjernog turizma (overtourism). Primjena GIS-a u analizi turizma.

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. Radeljka 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 McKenize, 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: Ostarjelost stanovništva 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; Anali za Istrske in Mediteranske Študije; Series Historia et Sociologia* 27 (3), 581-598.

Šulc, I., Fuerst-Bjeliš, B., 2021: Changes of tourism trajectories in (post)covidian world: Croatian perspectives, *Research in Globalization* 3, 100052, DOI: 10.1016/j.resglo.2021.100052.

Šulc, I., 2019: Environmental Impacts of Tourism on the Eastern Adriatic Coast – The Case of South Dalmatia, Croatia, in: *Atti del XXXII Congresso Geografico Italiano* (ed. Salvatori, F.), Roma, 7-10 giugno 2017, 2777-2789, ISBN 978-88-942641-2-8.

Šulc, I., 2017: Distorted life cycle on post-socialist Adriatic islands: Using the example of Mljet, Croatia, *Acta Turistica* 29 (1), 33-73, DOI: <https://doi.org/10.22598/at/2017.29.1.33>, ISSN 0353-4316 (tisak), ISSN 1848-6061 (online)

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 kolegija 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 kolegijni 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 KOLEGIJA: Metodologija istraživanja 5****MODUL: ODRŽIVI RAZVOJ I PLANIRANJE PROSTORA****VRSTA: OBVEZNI****IME NOSITELJA KOLEGIJA: Slaven Gašparović, Martina Jakovčić, Jelena Lončar, Dražen Njegač, Zoran Stiperski****JEZIK IZVOĐENJA KOLEGIJA MODULA: hrvatski, engleski****Broj sati nastave: 12****OKVIRNI SADRŽAJ KOLEGIJA****Promjene funkcionalne strukture grada**

Analizirati utjecaj suvremenih makro-procesa poput deindustrijalizacije, 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 različitih okvira i indikatora 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 trgovačkih centara na promjene u trgovinskoj strukturi grada. Analiza dionika pri odabiru lokacije za izgradnju trgovačkih centara. Analiza promjena funkcija trgovačkih centara. Metodologija istraživanja: obrada statističkih podataka, kartiranje, metoda intervjua 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 razvitka.

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

Braičić, 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

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

Braičić, 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

Braičić, 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., Sviben, I. (2019): Suvremena obilježja funkcionalno-prostorne strukture Grada Krapine, *Sociologija i prostor: časopis za istraživanje prostornoga i sociokulturnog razvoja*, 57, 3 (215), ISSN: 1846-5226 (Tisak), ISSN: 1849-0387 (Online), DOI: 10.5673/sip.57.3.3. Prethodno priopćenje

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., Lončar, J., Rajter, M. (2021): Recommendation For A Typology Of Cities And Municipalities In Croatia According To Development Level, *Folia Geographica - International Scientific Journal*, 63(1), 85-109, ISSN 1336-6157 (hard copy), ISSN 2454-1001 (online).

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

Stiperski, Z., 1995: Hijerarhija 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 kolegija 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 kolegijni nastavnici paraфом 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 KOLEGIJA: Metodologija istraživanja 6

MODUL: URBANI I RURALNI STUDIJI

VRSTA: OBVEZNI

IME NOSITELJA KOLEGIJA: Ksenija Bašić, Martina Jakovčić, Vedran Prelogović, Lana Slavuj Borčić, Dubravka Spevec

JEZIK IZVOĐENJA KOLEGIJA MODULA: hrvatski, engleski

Broj sati nastave: 12



OKVIRNI SADRŽAJ KOLEGIJA

Prostorna struktura grada

Promjene u prostornoj strukturi hrvatskih gradova. Proces i 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 socioekonomska 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 okolice 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 okolini

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

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 mladih. 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 i kratki lanci opskrbe hranom

Urbani vrtovi. Prednosti i nedostaci urbanog vrtlarenja. Utjecaj urbanih vrtova na kvalitetu života u gradu. Alternativni lanci opskrbe hranom. Metodologija istraživanja: intervjui, 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., 2016: Cultivating Alternative Spaces; Zagreb's Community Gardens in Transition: From Socialist to Post-socialist Perspective. *Geoforum* 77, 60 - 78.

Slavuj Borčić, L., 2020: The production of urban commons through alternative food practices. *Social & Cultural Geography*, online first, 1-21.

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

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

OPIS METODA PROVOĐENJA NASTAVE

Predavanja i konzultacije. Svaki od nositelja kolegija 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 kolegijni nastavnici paraфом 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 KOLEGIJA: Metodologija istraživanja 7

MODUL: URBANI I RURALNI STUDIJI

VRSTA: OBVEZNI

IME NOSITELJA KOLEGIJA: Aleksandar Lukić, Dražen Njegač, Vuk Tvrtko Opačić, Petra Radeljak Kaufmann

JEZIK IZVOĐENJA KOLEGIJA MODULA: hrvatski, engleski

Broj sati nastave: 12

OKVIRNI SADRŽAJ KOLEGIJA

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. Multivarijatne analize (faktorska i klaster analiza u izradi prostornih tipologija). GIS u izradi tipologija prostora.

Ruralni prostor: preobrazba, razvoj i planiranje izvangradskih 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, upotrijebljenima rezultatima originalnih istraživanja (kartiranje, anketiranje), analitičko-sintetičkoj metodi (komparativna analiza i sinteza razvojnih indikatora), modeliranju razvoja te integralnom (sektorskom 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 – fizionomske, ekonomske, sociokulturne, 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. Fizionomski, 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 funkcionalnoprstornoj 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., Radeljka 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., Radeljka 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 kolegija 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 kolegijni nastavnici paraform 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 KOLEGIJA: Metodologija istraživanja 8**

MODUL: STUDIJI STANOVNIŠTVA

VRSTA: OBVEZNI

IME NOSITELJA KOLEGIJA: Ksenija Bašić, Dubravka Spevec, Ružica Vuk, Ivan Zupanc

JEZIK IZVOĐENJA KOLEGIJA MODULA: hrvatski, engleski

Broj sati nastave: 12

OKVIRNI SADRŽAJ KOLEGIJADemogeografske 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 okolini. 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. Učinci primjene kurikuluma. Metodologija istraživanja: istraživanja na državnoj i regionalnoj razini; anketiranje, strukturirani i nestrukturirani intervju, neposredno promatranje, kvalitativna analiza sadržaja, studij slučaja, fokus grupe, 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., Ortog F. (eds.) „Cartography in Central and Eastern Europe“, Berlin-Heidelberg, Springer.



Avdić, A., Avdić, B., Zupanc, I., 2022: Socio-demographic analysis of border regions of Bosnia and Herzegovina. *Acta Geographica Slovenica* 62 (3), 7-19.

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.

Lukić, A., Opačić, V. T., Zupanc, I., 2009: "The Other Side of the Zagreb - Rijeka Motorway": Socio-Geographic Implications in the Rural Periphery of Croatia. *Društvena istraživanja* 18 (1-2/99-100), 153-173.

Lukić, A., Radeljak Kaufmann, P., Valozić, L., Zupanc, I., Cvitanović, M., Pejnović, D. & Žilić, I., 2022: Croatian Rural Futures in 2030: Four Alternative Scenarios for Post-socialist Countryside in the Newest EU Member State. *Geographical Review* 112 (3), 332-352.

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

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.

Ivić, I., Vuk, R., 2021: Hrvatska metodika geografije i edukacijska geografija u posljednjih pet desetljeća, *Hrvatski geografski glasnik* 83 (2), 103-132, doi:10.21861/HGG.2021.83.02.05

Domaćinović, F., Vuk, R., 2022: Research on the Representation and Effectiveness of Teaching Methods in the Teaching of Geography: an example of Self-observation of Teaching Practices, *Journal of the Geographical Institute "Jovan Cvijić" SASA*, 72 (3), 307-322, doi: <https://doi.org/10.2298/IJGI2203307D>.

Zupanc, I., 2018: Demogeografski razvoj hrvatskog pograničja 2001. – 2011. Migracijske i etničke teme 34 (2), 113-142.

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 kolegija 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 kolegijni nastavnici paraform 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 KOLEGIJA: Istraživački seminar (I. godina)

MODUL: SVI

VRSTA: OBVEZNI

IME NOSITELJA KOLEGIJA: Savjetnik

JEZIK IZVOĐENJA KOLEGIJA MODULA: hrvatski, engleski

Broj sati nastave: -

OKVIRNI SADRŽAJ KOLEGIJA

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 mjesečnim se konzultacijama prati tijek istraživanja i po potrebi revidira, što se bilježi u Planu rada. Plan rada potpisuju savjetnik i doktorand. Ispunjenje 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 (6 puta godišnje).

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 sustav

NAZIV KOLEGIJA: Interna konferencija za doktorande (I. godina)

MODUL: SVI

VRSTA: OBVEZNI

IME NOSITELJA KOLEGIJA: Savjetnik

JEZIK IZVOĐENJA KOLEGIJA MODULA: -

Broj sati nastave: -

OKVIRNI SADRŽAJ KOLEGIJA

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 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

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. Ispunjenje obveze 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 KOLEGIJA: Prijava teme doktorskog rada

MODUL: SVI

VRSTA: OBVEZNI

IME NOSITELJA KOLEGIJA: Savjetnik

JEZIK IZVOĐENJA KOLEGIJA MODULA: -

Broj sati nastave: -

OKVIRNI SADRŽAJ KOLEGIJA

Program prve godine studija je u funkciji prijave teme doktorskog rada. Kroz Istraživački seminar te izvršavanjem obveze 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.), tj. ima pripremljene sve



glavne dijelove (rubrike) Prijave teme. 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 i mentoru.

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 KOLEGIJA: Javna obrana teme doktorskog rada

MODUL: SVI

VRSTA: OBVEZNI

IME NOSITELJA KOLEGIJA: Mentor



JEZIK IZVOĐENJA KOLEGIJA MODULA: -

Broj sati nastave: -

OKVIRNI SADRŽAJ KOLEGIJA

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 KOLEGIJA: Istraživački seminar (II. godina)

MODUL: SVI

VRSTA: OBVEZNI

IME NOSITELJA KOLEGIJA: Mentor

JEZIK IZVOĐENJA KOLEGIJA MODULA: hrvatski, engleski



Broj sati nastave: -

OKVIRNI SADRŽAJ KOLEGIJA

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 akademske godine. Plan i vremenik rada razrađuje se i dogovara prema mjesecima i na mjesečnim se konzultacijama prati tijek istraživanja i po potrebi revidira, što se bilježi u Planu rada. Plan rada potpisuju mentor i doktorand. Ispunjenje 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 KOLEGIJA: Interna konferencija za doktorande (II. godina)

MODUL: SVI

VRSTA: OBVEZNI

IME NOSITELJA KOLEGIJA: Mentor

JEZIK IZVOĐENJA KOLEGIJA MODULA: -



Broj sati nastave: -

OKVIRNI SADRŽAJ KOLEGIJA

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 druge godine studija izlažu prve rezultate svoga znanstvenog istraživanja. Izlaganje može biti usmeno ili poster. U tijeku studija obvezno je imati barem jedno usmeno i jedno postersko priopćenje (Do kraja studija rezultate istraživanja je obvezno objaviti u A1 časopisu).

POPIS LITERATURE

Individualno prema temi doktorandovog istraživanja.

OPIS METODA PROVOĐENJA NASTAVE

Konzultativna nastava s mentorom.

OPIS NAČINA IZVRŠAVANJA OBVEZA

Izlaganje prvih rezultata svog znanstvenog istraživanja na temi doktorskog rada na Internoj konferenciji za doktorande.

Ispunjenje 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 KOLEGIJA: Znanstveni članak (A1/A2)

MODUL: SVI

VRSTA: OBVEZNI

IME NOSITELJA KOLEGIJA: Mentor

JEZIK IZVOĐENJA KOLEGIJA MODULA: -



Broj sati nastave: -

OKVIRNI SADRŽAJ KOLEGIJA

Do kraja druge godine (30.9.) doktorand je obvezan u Ured za poslijediplomski studij predati rukopis znanstvenog rada vezan uz temu doktorskog rada za A1 ili A2 časopis, na čemu je radio tijekom prve godine studija. Mentor potvrđuje izvršenje obveze čime se stječe jedan od uvjeta za upis u 3. godinu studija.

POPIS LITERATURE

Individualno prema temi doktorandovog istraživanja.

OPIS METODA PROVOĐENJA NASTAVE

Konzultativni rad s mentorom.

OPIS NAČINA IZVRŠAVANJA OBVEZA

Napisan rukopis znanstvenog rada vezanog uz temu doktorskog rada za A1 ili A2 časopis, koji se predaje u Ured za poslijediplomski studij do 30.9., a što potpisom u indeks potvrđuje mentor doktoranda. Znanstveni rad A1/A2 mora biti objavljen (ili prihvaćen za objavljivanje) prije predaje doktorskog rada na ocjenu. Doktorand na znanstvenom radu mora biti prvi autor. Rad može biti u koautorstvu s mentorom. Za svakog dodatnog autora na znanstvenom radu (koji nije mentor i/ili drugi mentor) mentor doktorske disertacije je dužan obrazložiti njegov doprinos radu povezan s osiguravanjem materijalno-tehničkih uvjeta istraživanja ili provođenjem kompleksnih analiza za koje su potrebna specijalistička znanja, a isključivo su u funkciji doktorskog istraživanja.

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 KOLEGIJA: Međunarodna znanstvena konferencija (usmeno ili poster)

MODUL: SVI

VRSTA: OBVEZNI



IME NOSITELJA KOLEGIJA: Mentor
JEZIK IZVOĐENJA KOLEGIJA MODULA: -
Broj sati nastave: -
OKVIRNI SADRŽAJ KOLEGIJA 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 priopćenje 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. Ispunjenje 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 KOLEGIJA: Znanstveni članak (A1)
MODUL: SVI
VRSTA: OBVEZNI
IME NOSITELJA KOLEGIJA: Mentor



JEZIK IZVOĐENJA KOLEGIJA MODULA: -

Broj sati nastave: -

OKVIRNI SADRŽAJ KOLEGIJA

Do kraja studija rezultate ili dio rezultata istraživanja na doktorskoj temi obvezno je objaviti u AI 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 dokorskog rada u AI časopisu, koji se predaje u Ured za poslijediplomski studij, a što potpisom u indeks potvrđuje mentor doktoranda. Doktorand na znanstvenom radu mora biti prvi autor. Rad može biti u koautorstvu s mentorom. Za svakog dodatnog autora na znanstvenom radu (koji nije mentor i/ili drugi mentor) mentor doktorske disertacije je dužan obrazložiti njegov doprinos radu povezan s osiguravanjem materijalno-tehničkih uvjeta istraživanja ili provođenjem kompleksnih analiza za koje su potrebna specijalistička znanja, a isključivo su u funkciji dokorskog istraživanja.

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 KOLEGIJA: Doktorski rad

MODUL: SVI

VRSTA: OBVEZNI

IME NOSITELJA KOLEGIJA: Mentor

JEZIK IZVOĐENJA KOLEGIJA MODULA: -



Broj sati nastave: -

OKVIRNI SADRŽAJ KOLEGIJA

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

Obranjen doktorski rad.

Ispunjenje 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 KOLEGIJA: Izborni kolegij 1, 2 i 3

MODUL: SVI

VRSTA: IZBORNI

IME NOSITELJA KOLEGIJA: -

JEZIK IZVOĐENJA KOLEGIJA MODULA: -

Broj sati nastave: -

OKVIRNI SADRŽAJ KOLEGIJA

Izborni kolegiji 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 kolegija je u skladu s naglašeno individualnim pristupom razvoju svakog pojedinog kandidata.

Izborni kolegiji 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 kolegij s geografije. Oni koji su završili neki drugi studij mogu upisati izborni kolegij s geografije. Na taj način se upisuju neophodni geografski kolegiji za njihovu temu istraživanja. Kandidat može sam predložiti izborni kolegij, ali ga ne može upisati bez savjetnikove/mentorove suglasnosti. Suglasnost se mora dobiti i od nositelja kolegija. Suglasnost se potvrđuje potpisom na obrascu.

Najviše dva izborna kolegija tijekom studija moguće je zamijeniti za odgovarajuće ljetne škole, radionice gostujućih nastavnika ili slične oblike naobrazbe te putem mobilnosti studenta. Doktorandi dostavljaju Vijeću PDS-a zahtjev za priznavanje prije sudjelovanja na navedenim oblicima naobrazbe. Zahtjevu se prilaže satnica i program radionice (ljetne škole, mobilnosti) te popis obveza koje se očekuju od sudionika (polaganje ispita, izrada projekta, pisanje seminara, provedeno istraživanje i sl.). Zahtjevu se prilaže i preporuka savjetnika/mentora za priznavanjem takve naobrazbe umjesto izbornog kolegija. Vijeće PDS-a na temelju Zahtjeva i dokumentacije odlučuje o priznavanju predloženog oblika naobrazbe kao zamjene za izborni kolegij.

POPIS LITERATURE

Sukladno planu i programu upisanog kolegija na matičnoj ustanovi.

OPIS METODA PROVOĐENJA NASTAVE

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

OPIS NAČINA IZVRŠAVANJA OBVEZA

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

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