



Sveučilište u Splitu

Građevinsko-arhitektonski fakultet u Splitu

PRIJEDLOG POSLIJEDIPLOMSKOG SVEUČILIŠNOG DOKTORSKOG STUDIJSKOG PROGRAMA

Građevinarstva

Split, 24. lipnja 2008.

NASTAVNI PLAN I PROGRAM

Poslijediplomski sveučilišni doktorski studij građevinarstva

Sveučilište u Splitu, Građevinsko-arhitektonski fakultet u Splitu
Matice hrvatske 15, HR-21000 Split
Telefon: + 385 21 303 333
Telefaks: + 385 21 465 117
dekan@gradst.hr
<http://www.gradst.hr>

1. Uvod

1.1. Razlozi za pokretanje studija

Obrazovanje visokoškolskih kadrova u Splitu počelo je u listopadu 1971. godine u okvirima ustanove koja je te godine osnovana kao Odjel u Splitu Građevinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Od tada počinje dinamičan rast te ustanove, kako glede domicilnih kadrova tako i financijski, ali, što je posebno važno, i prostorno pa je 1. siječnja 1977. godine Odjel prerastao u Fakultet građevinskih znanosti Sveučilišta u Splitu kao samostalnu ustanovu.

Fakultet s takvim nazivom djeluje do 30. lipnja 1991. od kada posluje kao Građevinski fakultet Sveučilišta u Splitu i tako djeluje do 23. studenog 2003. godine. Pokretanjem studija arhitekture, dobiva ime Građevinsko-arhitektonski fakultet Sveučilišta u Splitu, s kojim i danas djeluje.

U području tehničkih znanosti, u polju građevinarstvo, na Fakultetu su znanja i sposobnosti za samostalni rad stekli studenti koji su se obrazovali za stjecanje više stručne spreme (ing. građ.), visoke stručne spreme (dipl. ing. građ.), magisterija znanosti (mr. sc.) i doktorata znanosti (dr. sc.).

Poslijediplomski studij za stjecanje stupnja magistra znanosti provodi se na Fakultetu od 1990. godine, a za stjecanje stupnja doktora znanosti od 1992. godine na smjerovima Modeliranje konstrukcija i Gospodarenje vodama. Od akademske godine 1992/93. studij je ustrojen u tri smjera: Konstrukterski, Hidrotehnički i Prometno-geotehnički, što je vrijedilo do danas.

Stupanjem na snagu novog Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123 od 31. srpnja 2003. godine) ostvareni su preduvjeti za ulazak u europski prostor visokog obrazovanja, s kojim ciljem se prišlo usklađivanju postojećih poslijediplomskih studija prema načelima Bolonjske deklaracije.

Temeljem citiranog Zakona i načela Bolonjske deklaracije, pokreće se ustrojavanje sveučilišnog poslijediplomskog studija u trajanju od tri godine (180 ECTS bodova) kao treća (najviša) razina obrazovanja za stjecanje akademskog stupnja doktora znanosti u području tehničkih znanosti, u polju građevinarstva.

S obzirom na potrebe tržišta rada, pokretanje poslijediplomskog studija je vrlo svrhovito jer u Splitu i široj regiji postoji potreba za kadrovima najviše razine obrazovanja u polju građevinarstvo, poglavito na Fakultetu (osiguranje novih znanstveno-nastavnih kadrova), IGH (povećanje broja znanstvenih kadrova) te u građevinskim poduzećima (kadrovi za razvojna i primijenjena istraživanja), Gospodarskoj komori, gradskim, županijskim i državnim ustanovama.

Prateći stanje zaposlenosti u regiji, na zavodima za zapošljavanje nema nezaposlenih građevinskih kadrova, a pogotovo ne onih najviše razine obrazovanja u građevinarstvu.

Studij se temelji na suvremenim znanstvenim spoznajama koje nastavnici prenose svojim studentima kroz predavanja i druge oblike nastavnih aktivnosti (seminarski radovi, programi, laboratorijske vježbe, disertacija). Naime, svi su nastavnici uključeni u znanstvenu djelatnost kroz rad na velikom broju znanstveno-istraživačkih projekata Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa, drugih ministarstava, raznih gospodarskih ustanova te na određenom broju međunarodnih projekata koje financira Europska

zajednica ili su financirani kroz međudržavnu bilateralnu suradnju. Prostor i opremljenost laboratorija pružaju maksimalnu mogućnost provođenju fundamentalnih i primijenjenih istraživanja, u čemu znakovitu ulogu ima eksperimentalni rad.

U pripremi ovog prijedloga poslijediplomskog studija građevinarstva, korištena su iskustva različitih građevinskih studija iz zemlje i inozemstva s ciljem stvaranja studija na europskoj razini obrazovanja. U tu svrhu analizirano je desetak programa poslijediplomskih studija s raznih europskih sveučilišta posebice kroz sudjelovanje u TEMPUS projektu RUCÉ (TEMPUS J.E.P. Project No: 17062: Restructuring and Updating of Civil Engineering Curriculum) u koji su bile uključene slijedeće institucije: University of Glasgow (koordinator projekta), University of Stuttgart, University of Trieste, University of Athens, University of Pecs, University of Ljubljana, te građevinski fakulteti iz Splita, Zagreba, Osijeka i Rijeke.

Predloženi program poslijediplomskog studija je u najvećoj mjeri sličan studijima na građevinskim fakultetima na Delft University of Technology (Nizozemska) i ETH Zurich (Švicarska). Naime, poslijediplomski studij na oba navedena sveučilišta traje tri godine (180 ECTS bodova), a broj ECTS bodova po pojedinim predmetima odnosno skupinama predmeta je vrlo sličan našem predloženom programu. Uz to, korištena su iskustva i dobra suradnja naših znanstveno-nastavnih djelatnika sa znanstveno-nastavnim djelatnicima brojnih sveučilišta u Europi i svijetu, primjerice: University of Swansea, Wales, Colorado State University, USA, University of Reno, Nevada, USA, Università degli Studi di Udine, Università degli Studi di Urbino, Università degli Studi di Bari, Université libre de Bruxelles, Royal Institute of Technology, Stockholm, University of Žilina, Slovačka, Queen Mary and Westfield College, London, UK, Viena University of Technology, Beč, Austrija i druga.

Djelatnici Fakulteta objavili su zapaženo veliki broj znanstvenih i stručnih članaka te sveučilišnih udžbenika i znanstveno vrijednih knjiga, a Fakultet izdaje poznati i međunarodno priznati znanstveni časopis «International Journal for Engineering Modelling».

Suradnja s građevinskom privredom je vrlo izražena, posebice u rješavanju inženjerskih problema u priobalnom i obalnom području, odnosno u terenima krša i fliša. Uz to, velikoga je odjeka imala zapažena aktivnost djelatnika ovoga Fakulteta na realizaciji mnogih važnih graditeljskih zahvata u zemlji i inozemstvu, za što su nagrađeni brojnim priznanjima. Priznanja nisu izostala ni za vrlo uspješan dosadašnji znanstveni i nastavni rad.

1.2. Dosadašnja iskustva u provođenju ekvivalentnih ili sličnih programa

U vremenu od 1990. godine, kad je počelo poslijediplomsko obrazovanje za stjecanje stupnja magistra znanosti na ovome Fakultetu, a potom od 1992. i za stjecanje stupnja doktora znanosti, ovom segmentu obrazovanja pridavala se posebna pozornost.

Predloženi planovi i programi studija dobili su 1990, 1992, 1996. i 2000. godine najviše ocjene prilikom evaluacije od strane tadašnjeg Ministarstva znanosti. Predložena tri smjera (Konstrukterski, Hidrotehnički i Prometno-geotehnički), pridodavanje mentora odmah na početku studija, određeni broj obvezatnih kolegija smjera i veliki broj izbornih kolegija smjera/smjerova, izazvala su zapaženi interes polaznika. Suvremeno koncipirani nastavni proces, mogućnost sudjelovanja u znanstveno-istraživačkom radu s mentorom i nositeljima kolegija, seminari i konzultacije, eksperimentalni rad u laboratorijima Fakulteta, drugih ustanova, instituta i poduzeća, omogućili su polaznicima osjećaj da se nalaze u «svojoj kući», što im je olakšalo pripremanje ispita i izradbu magisterija, odnosno disertacije.

Pri svakoj promjeni, nastavni je program i plan noveliran na način da su u programe uključene najnovije spoznaje, a povećavao se i broj kolegija zbog potrebe proširenja znanja temeljenog na interesu kandidata i stasanja novih mladih znanstveno-nastavnih djelatnika kojima se željelo omogućiti sudjelovanje u nastavi poslijediplomskih studija.

O ugledu kojega je Građevinsko-arhitektonski fakultet Sveučilišta u Splitu postigao u obrazovanju vrhunskih kadrova, svjedoče i pozivi srodnih fakulteta i sveučilišta u zemlji (Zagreb, Osijek, Rijeka) i inozemstvu (Slovenija, BiH, Italija, Malta, UK, Wales, USA, ...) našim znanstveno-nastavnim djelatnicima za održavanje predavanja, vođenje seminara i odabranih poglavlja na njihovim diplomskim i poslijediplomskim studijima. Također, neki od profesora s navedenih sveučilišta i fakulteta naši su gosti.

Postojeća iskustva svjedoče da je koncepcija studija bila primjerena potrebama. Uz prilagođavanje prema načelima Bolonjske deklaracije, ovakav studij ima budućnost temeljenu na Zakonu i interesima polaznika, ali i uspješnom djelovanju magistara i doktora znanosti koji su ta zvanja postigli na ovome Fakultetu. Naime, od 1993. godine, kad je prva polaznica stekla stupanj magistrice znanosti, do konca 2004. na ovome je Fakultetu 28 polaznika steklo stupanj magistra znanosti, a 11 polaznika stupanj doktora znanosti u području tehničkih znanosti, polju građevinarstva.

1.3. Otvorenost studija prema pokretljivosti studenata

S obzirom na pokretljivost studij je otvoren, jer je koncipiran tako da ga mogu upisati osobe koje su završile diplomski studij (300 ECTS bodova) na fakultetima u zemlji i inozemstvu koji obrazuju stručnjake u području tehničkih i prirodnih znanosti. Svaki polaznik može upisati do 25% kolegija s drugih fakulteta (ovisno o temi disertacije i interesu kandidata), a polaznici s drugih fakulteta također mogu upisati njima zanimljive i potrebne kolegije koje nudi ovaj Fakultet. Prilagodбом prema načelima Bolonjske deklaracije, studij traje tri godine i nosi 180 ECTS bodova, čime postaje kompatibilan svim sličnim studijima u Europi. Kad se uzme u obzir da su korištena naša bogata dosadašnja iskustva te brojna iskustva mnogih sveučilišta u Europi i USA kao i činjenica da naši nastavnici mogu održavati nastavu i na engleskom jeziku, nije pretenciozno ustvrditi da predloženi nastavni program i plan u cijelosti omogućuje pokretljivost studenata iz svijeta prema nama i naših prema svijetu.

1.4. Uključivanje studija u zajednički program s inozemnim sveučilištima

S obzirom na izrazito široke mogućnosti izbora predmeta, u tijeku su dogovori s inozemnim sveučilištima, odnosno njihovim sastavnicama s kojima surađujemo dugi niz godina (navedenih u točkama 1.1. i 1.2.), o razmjeni studenata i nastavnika, obostranom sudjelovanju nastavnika u provedbi studija (uključivo eksperimentalnog istraživačkog rada) i pokrivanju troškova takve razmjene. Izravna ulaganja za sada nisu moguća, jer mi nismo u stanju odgovoriti istom mjerom.

1.5. Ostali elementi i potrebni podaci

Budući da Hrvatsku deklariramo kao zemlju znanja, očito je da će stručnjaka s vrhunskim obrazovanjem trebati sve više. Do sada pokazani interes gospodarstva, javnog sektora i instituta (kako državnih tako i privatnih) učvršćuje nas u uvjerenju da predloženim nastavnim programom i planom nudimo suvremeno obrazovanje za znanstveno-istraživački i znanstveno-nastavni rad. Partneri su nam vrhunski stručnjaci i znanstvenici iz građevinske prakse te nama srodni fakulteti i instituti u zemlji i inozemstvu s kojima smo i do sada surađivali na zavidnoj razini i u obostranom interesu.

Trajanje jednog nastavnog sata na Sveučilištu u Splitu je 45 minuta, a jedan ECTS bod predstavlja 30 sati rada studenta.

2. Opći dio

Naziv	Poslijediplomski sveučilišni doktorski studij građevinarstva	
Znanstvena područja, polja i grane	Područje: Tehničke znanosti; polje: Građevinarstvo; grane: Geotehnika, Nosive konstrukcije, Hidrotehnika i Prometnice; te polje Druge temeljne tehničke znanosti; grana: Organizacija rada i proizvodnje	
Nositelji	Predlagatelj	Sveučilište u Splitu, Građevinsko-arhitektonski fakultet u Splitu
	Izvoditelj	Sveučilište u Splitu, Građevinsko-arhitektonski fakultet u Splitu
Trajanje	3 godine	
ECTS	180	
Institucijska strategija razvoja	Kvalitetan prepoznatljiv studij, generiranje najboljih, znanstveno povezivanje unutar i prema vani, cjeloživotno obrazovanje, inovativnost - više i detaljnije u pogavlju 5.	
Inovativnost doktorskog programa	Interdisciplinarnost, kolaborativnost, fleksibilnost izbora predmeta, pokretljivost, partnerstvo s gospodarstvom.	
Uvjeti za upis	Završen diplomski studij građevinarstva ili drugi diplomski studij iz područja tehničkih ili prirodnih znanosti; zadovoljeni kriteriji razredbenog postupka. Za polaznike koji su diplomirali prije pokretanja novih studijskih programa, stekli visoku stručnu spremu i naziv dipl. ing. u polju građevinarstva ili poljima drugih tehničkih znanosti, primjenjuju se jednaki kriteriji. Detaljnije o uvjetima upisa i kriterijima izbora polaznika u točki 3.6.	
Kompetencije koje se stječu završetkom studija	<p>Doktori tehničkih znanosti u polju građevinarstva koji završe ovaj studij stječu vrhunsko znanstveno obrazovanje u struci temeljeno na znanstvenim istraživanjima, mogu se zaposliti u javnom i privatnom sektoru, a osposobljeni su za:</p> <ul style="list-style-type: none"> - otkrivanje novih znanja; - širenje i prenošenje znanja na mlađe; - primjenu znanja u praksi i odgovorno pomaganje narodu Hrvatske i građanima svijeta u otkrivanju, širenju i razvitku znanstvene misli s ciljem uočavanja i rješavanja problema; - očuvanje znanja kao temeljne vrijednosti za održivost i razvitak čovjeka i društva; - samostalno obavljanje vrhunskog znanstveno-istraživačkog rada; - rad u znanstvenim i znanstveno-nastavnim institucijama; - napredovanje u znanstvenim i znanstveno-nastavnim institucijama; - sudjelovanje u znanstvenim timovima na realizaciji znanstvenih projekata i studija u zemlji i inozemstvu; - samostalno vođenje studija i znanstvenih projekata u zemlji i inozemstvu; - vođenje primijenjenih i razvojnih projekata u gospodarstvu; - vođenje timova prilikom realizacije najsloženijih poslova u poduzećima, gospodarskim komorama te u lokalnoj i državnoj upravi. 	
Akademski naziv koji se stječe završetkom studija	Doktor tehničkih znanosti u polju građevinarstva (dr. sc.)	

3. Opis programa

3.1. Struktura i organizacija doktorskog programa

Studij se organizira kao redoviti u punom radnom vremenu i traje tri godine (šest semestara), ili kao studij s pola radnog vremena koji traje šest godina (dvanaest semestara), tijekom kojih student prikuplja 180 ECTS bodova. Nastava na kolegijima se uz istraživački rad odvija tijekom prva tri semestra. Zadnja tri semestra predviđena su za znanstveno-istraživački rad, odnosno izradu disertacije. Od ukupno 180 ECTS bodova, 60 ECTS bodova se stječe kroz predavanja na izbornim kolegijima, a 120 ECTS bodova na aktivnostima uz originalno znanstveno istraživanje koje rezultira izradom doktorskog rada.

Svaki student na ovome Fakultetu upisom ponuđenih predmeta treba ostvariti minimalno 42 ECTS boda, a ostale bodove (najmanje 18 ECTS) može ostvariti na sastavnicama Sveučilišta u Splitu, drugim sveučilištima u Republici Hrvatskoj i/ili u inozemstvu.

Na Građevinsko-arhitektonskom fakultetu Sveučilišta u Splitu znanstveno će se usavršavati kandidati za stjecanje stupnja doktora znanosti u području tehničkih znanosti, polju građevinarstvo.

Nakon dovršenog natječajnog postupka, studentu poslijediplomskog studija imenuje se voditelj uz studij, a mentor se dodjeljuje nakon prihvaćene teme istraživanja, odnosno teme doktorske disertacije. Uz mentora može se imenovati i komentor. Kandidat pod nadzorom mentora izvodi istraživačke aktivnosti svrhu stjecanja doktorata znanosti koje su strukturirane studijskim programom kroz Istraživački rad I, II, III. tijekom kojega stječe znanja i iskustva za samostalni istraživački rad i uspješnu pripremu disertacije. Na zahtjev kandidata, uz suglasnost mentora, može se izvršiti promjena teme istraživanja i/ili mentora.

3.2. Popis obveznih i izbornih predmeta

Osim Istraživačkog rada I, II i III i predmeta Metodologija i tehnika znanstvenoistraživačkog rada svi predmeti su izborni. Ovisno o interesu kandidata i temi istraživanja, mentor savjetuje koje će predmete kandidat upisati, pri čemu odabrani predmeti moraju biti u funkciji teme istraživanja. Svaki predmet je zastupljen neposrednom nastavom i izradom seminarskog rada u kojemu je sadržan eksperimentalni rad i teorijsko izučavanje postavljenog problema. Seminarski rad se piše u skladu s pravilima predviđenim za pisanje znanstvenih i stručnih članaka.

Znanstveno-istraživačke aktivnosti koje se izvode u svrhu stjecanja doktorata znanosti strukturirane su studijskim programom kroz Istraživački rad I, II, III. Kroz njih se kandidat osposobljava za uspješno sudjelovanje i samostalnost u znanstveno-istraživačkom radu i pripremu disertacije. Ishodi istraživanja se provjeravaju kroz seminarske prikaze istraživanja i radove prihvaćene za objavljivanje u časopisima ili radove prihvaćene za prezentaciju na konferencijama.

Pregled obveznih aktivnosti (istraživački rad) i izbornih predmeta po semestrima s brojem ECTS bodova prikazan je tablično u nastavku.

I. semestar		
Kod	Naziv predmeta / aktivnosti	ECTS
GAXA01	Istraživački rad I	9
GATA01	Metodologija i tehnika znanstvenoistraživačkog rada	3
	Izborni predmeti	18
UKUPNO:		30

II. semestar		
Kod	Naziv predmeta / aktivnosti	ECTS
GAXA01	Istraživački rad I	12
	Izborni predmeti	18
UKUPNO:		30

III. semestar		
Kod	Naziv predmeta / aktivnosti	ECTS
GAXB01	Istraživački rad II	12
	Izborni predmeti	18
UKUPNO:		30

IV. semestar		
Kod	Naziv predmeta / aktivnosti	ECTS
GAXB01	Istraživački rad II	30
UKUPNO:		30

V. semestar		
Kod	Naziv predmeta / aktivnosti	ECTS
GAXC01	Istraživački rad III	30
UKUPNO:		30

VI. semestar		
Kod	Naziv predmeta / aktivnosti	ECTS
GAXC01	Istraživački rad III	30
UKUPNO:		30

U nastavku slijedi popis aktivnosti i predmeta s ECTS bodovima i sa satnicom.

Tablica 1

KOD	OBVEZNE ISTRAŽIVAČKE AKTIVNOSTI U SVRHU STJECANJA DOKTORATA ZNANOSTI U ZNANSTVENOM POLJU GRAĐEVINARSTVO	ECTS bodovi
GAXA01	Istraživački rad I	21
GAXB01	Istraživački rad II	42
GAXC01	Istraživački rad III	60

Tablica 2

KOD	OBVEZNI PREDMET U PODRUČJU TEHNIČKE ZNANOSTI	tjedna satnica	ECTS bodovi
GATA01	Metodologija i tehnika znanstvenoistraživačkog rada	30+0	3

Tablica 3

KOD	IZBORNI PREDMETI U POLJU GRAĐEVINARSTVO, GRANA NOSIVE KONSTRUKCIJE	tjedna satnica	ECTS bodovi
GAKA01	Bezmrežne numeričke metode i pripadajuće adaptivne tehnike	30+0	6
GAKA02	Numeričko modeliranje ljuskastih konstrukcija	30+0	6
GAKA03	Numeričke metode mehanike materijala	30+0	6
GAKA04	Eksperimentalne metode	30+0	6
GAKA05	Odabrana poglavlja dinamike konstrukcija i potresnog inženjerstva	30+0	6
GAKA06	Odabrana poglavlja stabilnosti konstrukcija	30+0	6
GAKA07	Metoda konačnih elemenata	30+0	6
GAKA08	Ekstremna djelovanja i sigurnost konstrukcija	30+0	6
GAKA09	Čelične i spregnute konstrukcije	30+0	6
GAKA10	Numeričko modeliranje betonskih konstrukcija	30+0	6
GAKA11	Kreiranje nosivih sklopova mostova i konstrukcija	30+0	6
GAKA12	Mehanika diskontinuiranih sredina	30+0	6
GAKA13	Numeričko modeliranje dinamičkog međudjelovanja voda-tlo-konstrukcija	30+0	6
GAKA14	Odabrana poglavlja betonskih i zidanih konstrukcija	30+0	6

Tablica 4

KOD	IZBORNI PREDMETI U POLJU GRAĐEVINARSTVO, GRANA HIDROTEHNIKA	tjedna satnica	ECTS bodovi
GAHA01	Procesi disperzije u vodnim resursima	30+0	6
GAHA02	Teorija procjene rizika u ekologiji	30+0	6
GAHA03	Vodni resursi krša	30+0	6
GAHA04	Ekohidrologija	30+0	6
GAHA05	Hidrološko modeliranje u kršu	30+0	6
GAHA06	Pomorska hidraulika, specijalna poglavlja	30+0	6
GAHA07	Sustavno inženjerstvo u gospodarenju vodama	30+0	6
GAHA08	Priobalni procesi	30+0	6
GAHA09	Odabrana poglavlja iz hidrogeologije krša	30+0	6

Tablica 5

KOD	IZBORNI PREDMETI U POLJU GRAĐEVINARSTVO, GRANA PROMETNICE	tjedna satnica	ECTS bodovi
GAPA01	Kolničke konstrukcije	30+0	6
GAPA02	Teorija prometnog toka	30+0	6
GAPA03	Prometnice - odabrana poglavlja	30+0	6
GAPA04	Transportno planiranje	30+0	6
GAPA05	Pruge za velike brzine	30+0	6
GAPA06	Optimalizacija trase	30+0	6

Tablica 6

KOD	IZBORNI PREDMETI U POLJU GRAĐEVINARSTVO, GRANA GEOTEHNIKA	tjedna satnica	ECTS bodovi
GAGA01	Odabrana poglavlja iz mehanike stijena	30+0	6
GAGA02	Modeli mehanike tla	30+0	6
GAGA03	Posebna poglavlja temeljenja	30+0	6

Tablica 7

KOD	IZBORNI PREDMETI U POLJU DRUGE TEMELJNE TEHNIČKE ZNANOSTI, GRANA ORGANIZACIJA RADA I PROIZVODNJE	tjedna satnica	ECTS bodovi
GALA01	Sustavno inženjerstvo u upravljanju projektima	30+0	6
GALA02	Sustavi za podršku odlučivanju	30+0	6
GALA03	Teorija sustava	30 + 0	6

Tablica 8

KOD	IZBORNI PREDMET U POLJU ARHITEKTURA I URBANIZAM	tjedna satnica	ECTS bodovi
GAAA01	Prometnice i prostor	30+0	6

Tablica 9

KOD	IZBORNI PREDMET U PODRUČJU TEHNIČKE ZNANOSTI	tjedna satnica	ECTS bodovi
GATA02	Informacijsko inženjerstvo	30+0	6

Tablica 10

KOD	IZBORNI PREDMETI U PODRUČJU PRIRODNE ZNANOSTI, POLJE MATEMATIKA	tjedna satnica	ECTS bodovi
GAMA01	Primijenjena funkcionalna analiza	30+0	6
GAMA02	Metode optimizacije	30+0	6
GAMA03	Matematička analiza rubnih zadaća	30+0	6
GAMA04	Integralne jednadžbe	30+0	6
GAMA05	Računalna grafika	30+0	6
GAMA06	Metode matematičke statistike	30+0	6

3.3. Obvezatne i izborne aktivnosti

Svi kandidati tijekom doktorskog studija obvezno će sudjelovati na kongresima, seminarima, okruglim stolovima, radionicama, konferencijama i drugim aktivnostima koji se u ECTS bodovima vrednuju kroz aktivnosti: Istraživački rad I, II, III. Eventualno potrebnu selekciju sudjelovanja dogovarat će kandidat s mentorom.

3.4. Opis predmeta

Svi ponuđeni predmeti opisani su u zadanim tablicama koje slijede.

3.4.1. Opis obveznih istraživačkih aktivnosti

1. Istraživački rad I.....	13
2. Istraživački rad II.....	14
3. Istraživački rad III	15

3.4.2. Opis izbornih predmeta u polju Građevinarstvo, grana nosive konstrukcije

4. Bezmrežne numeričke metode i pripadajuće adaptivne tehnike	16
5. Numeričko modeliranje ljuskastih konstrukcija.....	17
6. Numeričke metode mehanike materijala	18
7. Eksperimentalne metode	19
8. Odabrana poglavlja dinamike konstrukcija i potresnog inženjerstva.....	20
9. Odabrana poglavlja stabilnosti konstrukcija	21
10. Metoda konačnih elemenata	22
11. Ekstremna djelovanja i sigurnost konstrukcija.....	23
12. Čelične i spregnute konstrukcije	24
13. Numeričko modeliranje betonskih konstrukcija.....	25
14. Kreiranje nosivih sklopova mostova i konstrukcija	26
15. Mehanika diskontinuiranih sredina	27
16. Numeričko modeliranje dinamičkog međudjelovanja voda-tlo-konstrukcija	28
17. Odabrana poglavlja betonskih i zidanih konstrukcija	29

3.4.3. Opis izbornih predmeta u polju Građevinarstvo, grana hidrotehnika

18. Procesi disperzije u vodnim resursima	30
19. Teorija procjene rizika u ekologiji	31
20. Vodni resursi krša.....	32
21. Ekohidrologija	33
22. Hidrološko modeliranje u kršu	34
23. Pomorska hidraulika, specijalna poglavlja	35
24. Sustavno inženjerstvo u gospodarenju vodama.....	36
25. Priobalni procesi.....	37
26. Odabrana poglavlja iz hidrogeologije krša	38

3.4.4. Opis izbornih predmeta u polju Građevinarstvo, grana prometnice

27. Kolničke konstrukcije.....	39
28. Teorija prometnog toka	40
29. Prometnice - odabrana poglavlja	41
30. Transportno planiranje	42
31. Pruge za velike brzine	43
32. Optimalizacija trase	44

3.4.5. Opis izbornih predmeta u polju Građevinarstvo, grana geotehnika

33. Odabrana poglavlja iz mehanike stijena.....	45
34. Modeli mehanike tla	46

35. Posebna poglavlja temeljenja	47
3.4.6. Opis izbornih predmeta u polju Druge temeljne tehničke znanosti, grana organizacije rada i proizvodnje	
36. Sustavno inženjerstvo u upravljanju projektima	48
37. Sustavi za podršku odlučivanju	49
38. Teorija sustava.....	50
3.4.7. Opis izbornih predmeta u polju Arhitektura i urbanizam	
39. Prometnice i prostor	51
3.4.8. Opis izbornih predmeta u području Tehničkih znanosti	
40. Metodologija i tehnika znanstvenoistraživačkog rada	52
41. Informacijsko inženjerstvo	53
3.4.9. Opis izbornih predmeta u području Prirodnih znanosti, polje Matematika	
42. Primijenjena funkcionalna analiza	54
43. Metode optimizacije	55
44. Matematička analiza rubnih zadaća.....	56
45. Integralne jednadžbe.....	57
46. Računalna grafika	58
47. Metode matematičke statistike	59

3.4.1. Opis obveznih istraživačkih aktivnosti

Naziv predmeta	ISTRAŽIVAČKI RAD I		
Kod	GAXA01		
Vrsta	Teorijski i eksperimentalni istraživački rad u polju građevinarstvo i/ili drugim relevantnim granama unutar polja druge temeljne tehničke znanosti, kao i ostalim znanstvenim poljima unutar tehničkih, prirodnih ali i drugih znanstvenih područja koje su važna za rješavanje složenih građevinskih zadaća.		
Razina	Napredno, originalno istraživanje		
Godina	I.	Semestar	I. i II.
ECTS (uz obrazloženje)	21.0 Broj ECTS bodova izračunan je na temelju procjene potencijalnih mentora i Povjerenstva za poslijediplomski sveučilišni studij. <ul style="list-style-type: none"> - Istraživačke aktivnosti (360 sati) = 12.0 ECTS; - Izrada, priprema za obranu i obrana seminarskog rada (60 sati) = 2.0 ECTS; - Priprema javne prezentacije teme istraživanja/doktorskog rada (60 sati) = 2.0 ECTS; - Priprema i/ili pisanje rada za časopis; Priprema i/ili pisanje rada i sudjelovanje na simpoziju, radionici, konferenciji ili savjetovanju (150 sati) = 5.0 ECTS 		
Nastavnik	Mentor(i) predložen od strane Povjerenstva za poslijediplomski sveučilišni studij, a prihvaćeni na fakultetskom vijeću.		
Kompetencije koje se stječu	<ul style="list-style-type: none"> - cjelovito vrhunsko obrazovanje u grani u kojoj se kandidat specijalizira, odnosno u kojoj radi disertaciju, - osposobljenost za suradnju u okviru znanstveno-istraživačkih aktivnosti. 		
Preduvjeti za upis	Nema.		
Sadržaj	Samostalna istraživanja i eksperimentalni rad pod nadzorom mentora u okviru znanstvenog projekta, individualna izrada članaka uz mentora. Pojediniosti određuje mentor u ovisnosti o temi istraživanja/doktorskog rada.		
Preporučena literatura	Ovisno o temi istraživanja/doktorskog rada prema napatku mentora.		
Dopunska literatura	Ovisno o temi istraživanja/doktorskog rada prema napatku mentora.		
Oblici provođenja nastave	Savjetovanje uz praćenje napredovanja u izradbi seminarskih radova i radova za objavljivanje. Permanentne konzultacije.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Seminarski rad u kojem je prikazan rezultat istraživanja i/ili pregled odabranog područja istraživanja. Rad mora imati oblik znanstvenog rada. Prihvaćena tema znanstvenog istraživanja, odnosno doktorskog rada. Dodatno, ishodi istraživanja se mogu provjeravati i kroz znanstvene radove poslane u časopise ili radove prihvaćene za prezentaciju na konferencijama.		
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Hrvatski, moguće i engleski.		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta	Praćenje kvalitete i uspješnosti obavljat će se na tri razine: (1) Sveučilište; (2) Fakultet pomoću Povjerenstva za kontrolu kvalitete nastave; (3) Predmetni nastavnik. Praćenje kvalitete i uspješnosti kroz prezentaciju seminarskog rada i teme istraživanja/doktorskog rada akademskoj zajednici.		

Naziv predmeta	ISTRAŽIVAČKI RAD II		
Kod	GAXB01		
Vrsta	Teorijski i eksperimentalni istraživački rad u polju građevinarstvo i/ili drugim relevantnim granama unutar polja druge temeljne tehničke znanosti, kao i ostalim znanstvenim poljima unutar tehničkih, prirodnih ali i drugih znanstvenih područja koje su važna za rješavanje složenih građevinskih zadaća.		
Razina	Napredno, originalno istraživanje		
Godina	II.	Semestar	III. i IV.
ECTS (uz obrazloženje)	42.0 Broj ECTS bodova izračunan je na temelju procjene potencijalnih mentora i Povjerenstva za poslijediplomski sveučilišni studij. <ul style="list-style-type: none"> - Istraživačke aktivnosti (900 sati) = 30.0 ECTS; - Izrada, priprema za obranu i obrana seminarskog rada (60 sati) = 2.0 ECTS; - Priprema i/ili pisanje rada za časopis; Priprema i/ili pisanje rada i sudjelovanje na simpoziju, radionici, konferenciji ili savjetovanju (240 sati) = 8.0 ECTS 		
Nastavnik	Mentor(i) predložen od strane Povjerenstva za poslijediplomski sveučilišni studij, a prihvaćeni na fakultetskom vijeću.		
Kompetencije koje se stječu	<ul style="list-style-type: none"> - cjelovito vrhunsko obrazovanje u grani u kojoj se kandidat specijalizira, odnosno u kojoj radi disertaciju, - osposobljenost za suradnju u okviru znanstveno-istraživačkih aktivnosti. 		
Preduvjeti za upis	Istraživački rad I		
Sadržaj	Samostalna istraživanja i eksperimentalni rad pod nadzorom mentora u okviru znanstvenog projekta, individualna izrada članaka uz mentora. Pojediniosti određuje mentor u ovisnosti o temi istraživanja/doktorskog rada.		
Preporučena literatura	Ovisno o temi istraživanja/doktorskog rada prema naputku mentora.		
Dopunska literatura	Ovisno o temi istraživanja/doktorskog rada prema naputku mentora.		
Oblici provođenja nastave	Savjetovanje uz praćenje napredovanja u izradbi seminarskih radova i radova za objavljivanje. Permanentne konzultacije.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Seminarski rad u kojem je prikazan rezultat istraživanja i/ili pregled odabranog područja istraživanja. Rad mora imati oblik znanstvenog rada. Dodatno, ishodi istraživanja se mogu provjeravati i kroz znanstvene radove poslane u časopise ili radove prihvaćene za prezentaciju na konferencijama.		
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Hrvatski, moguće i engleski.		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta	Praćenje kvalitete i uspješnosti obavljat će se na tri razine: (1) Sveučilište; (2) Fakultet pomoću Povjerenstva za kontrolu kvalitete nastave; (3) Predmetni nastavnik. Praćenje kvalitete i uspješnosti kroz prezentaciju seminarskog rada i rezultata istraživanja međunarodnoj istraživačkoj zajednici kroz radove prezentirane radove na konferencijama i radove prihvaćene za objavljivanje.		

Naziv predmeta	ISTRAŽIVAČKI RAD III		
Kod	GAXC01		
Vrsta	Teorijski i eksperimentalni istraživački rad u polju građevinarstvo i/ili drugim relevantnim granama unutar polja druge temeljne tehničke znanosti, kao i ostalim znanstvenim poljima unutar tehničkih, prirodnih ali i drugih znanstvenih područja koje su važna za rješavanje složenih građevinskih zadaća.		
Razina	Napredno, originalno istraživanje		
Godina	III.	Semestar	V. i VI.
ECTS (uz obrazloženje)	60.0 Broj ECTS bodova izračunan je na temelju procjene potencijalnih mentora i Povjerenstva za poslijediplomski sveučilišni studij. <ul style="list-style-type: none"> - Istraživačke aktivnosti (1050 sati) = 35.0 ECTS; - Pisanje, priprema za obranu i obrana doktorskog rada (450 sati) = 15.0 ECTS; - Priprema i/ili pisanje rada za časopis; Priprema i/ili pisanje rada i sudjelovanje na simpoziju, radionici, konferenciji ili savjetovanju (300 sati) = 10.0 ECTS 		
Nastavnik	Mentor(i) predložen od strane Povjerenstva za poslijediplomski sveučilišni studij, a prihvaćeni na fakultetskom vijeću.		
Kompetencije koje se stječu	<ul style="list-style-type: none"> - cjelovito vrhunsko obrazovanje u grani u kojoj se kandidat specijalizira, odnosno u kojoj radi disertaciju, - osposobljenost za samostalni znanstveno-istraživački rad. 		
Preduvjeti za upis	Svi predmeti upisani tijekom prva tri semestra studija, Istraživački rad II		
Sadržaj	Samostalna istraživanja i eksperimentalni rad pod nadzorom mentora u okviru znanstvenog projekta, individualna izrada članaka uz mentora. Pojediniosti određuje mentor u ovisnosti o temi istraživanja/doktorskog rada.		
Preporučena literatura	Ovisno o temi istraživanja/doktorskog rada prema naputku mentora.		
Dopunska literatura	Ovisno o temi istraživanja/doktorskog rada prema naputku mentora.		
Oblici provođenja nastave	Savjetovanje uz praćenje napredovanja u izradbi seminarskih radova i radova za objavljivanje. Permanentne konzultacije.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Prikaz cjelokupnog znanstvenog istraživanja kroz najmanje jedan rad koji je prihvaćen za objavljivanje u časopisu citiranom u CC, SCI i SCIEExp, te najmanje dva rada prezentirana na međunarodnim konferencijama i tiskana u zbornicima (CD). Prihvaćen i obranjen doktorski rad.		
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Hrvatski, moguće i engleski.		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta	Praćenje kvalitete i uspješnosti obavljat će se na tri razine: (1) Sveučilište; (2) Fakultet pomoću Povjerenstva za kontrolu kvalitete nastave; (3) Predmetni nastavnik. Praćenje kvalitete i uspješnosti kroz prezentaciju doktorskog rada akademskoj zajednici. Prezentacija rezultata cjelokupnog istraživanja međunarodnoj istraživačkoj zajednici kroz rad koji je prihvaćen za objavljivanje u časopisu citiranom u CC, SCI i SCIEExp, te kroz radove prezentirane na međunarodnim konferencijama i tiskane u zbornicima (CD).		

3.4.2. Opis izbornih predmeta u polju Građevinarstvo, grana nosive konstrukcije

Naziv predmeta	BEZMREŽNE NUMERIČKE METODE I PRIPADAJUĆE ADAPTIVNE TEHNIKE		
Kod	GAKA01		
Vrsta	Predavanje, istraživački seminar, samostalna studija, rad na znanstvenom projektu.		
Razina	Napredni predmet		
Godina	Izbor kandidata	Semestar	Izbor kandidata
ECTS (uz obrazloženje)	6.0 Broj ECTS bodova izračunat je na temelju procjene predmetnog nastavnika. Nastava (30 sati predavanja) = 0.8 ECTS; Samostalan rad i učenje (97 sati) = 3.2 ECTS; Izrada istraživačkog seminarskog rada (60 sati) = 2.0 ECTS		
Nastavnik	Prof. dr. sc. Blaž Gotovac, prof. dr. sc. Vedrana Kozulić		
Kompetencije koje se stječu	Studentu je stečeno znanje podloga za daljnji samostalni znanstvenoistraživački rad i izradu dijelova algoritma korištenjem adaptivne tehnike u području koje ga posebno zanima.		
Preduvjeti za upis	Osnovna znanja numeričke matematike i metoda za rješavanje problema matematičke fizike.		
Sadržaj	Osvrt na klasične numeričke metode s aspekta izbora baznih funkcija rješenja. Finitne bazne funkcije iz univerzalnog vektorskog prostora s aspekta praktične primjene. Utjecaj geometrije područja na traženo numeričko rješenje zadatka - ideja metode R-funkcija. Pregled adaptivnih tehnika s naglaskom na metodu kolokacije u točki, te određivanje numeričkog rješenja sa zadanom točnošću. Nelinearna i nestacionarna analiza konstrukcija korištenjem adaptivne tehnike. Ilustracija primjene adaptivnog postupka na jednostavnim primjerima, te usporedba dobivenih rezultata s konvencionalnim rješenjima.		
Preporučena literatura	(1) Atluri, S.N., "Methods of Computer Modeling in Engineering & the Sciences", Volume I, Tech Science Press, University of California, Irvine, 2005. (2) Griebel, M. and Schweitzer, M.A. (Eds.), "Meshfree Methods for Partial Differential Equations", Springer-Verlag, Berlin, 2003. (3) Liu, G.R., "Mesh free methods : Moving beyond the Finite Element Method", CRC Press LLC, Boca Raton, 2003.		
Dopunska literatura	(1) Gotovac B., Numeričko modeliranje inženjerskih problema pomoću glatkih finitnih funkcija, Disertacija, Fakultet građevinskih znanosti Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 1986. (2) Kozulić V., Numeričko modeliranje metodom fragmenata pomoću Rbf funkcija, Disertacija, Građevinski fakultet, Sveučilište u Splitu, 1999. (3) Gotovac H., Tečenje i pronos s promjenjivom gustoćom u vodonosnicima, Magistarski rad, Građevinsko-arhitektonski fakultet, Sveučilište u Splitu, 2005. (4) Prenter P. M., Splines and Variational Methods, John Wiley & Sons, Inc., New York, 1989. (5) Rvačev V. L., Teorija R-funkcij i nekotorija jeje priloženija, Naukova dumka, Kiev, 1982. (6) Čolak I., Numeričko modeliranje savijanja tankih ploča općeg oblika, Disertacija, Građevinski fakultet, Sveučilište u Mostaru, 2002. (7) Cruz, P., Mendes, A., Magalhes, F.D., Using wavelets for solving PDEs: and adaptive collocation method, Chemical Eng. Science, 56, 3305-3309, 2001. (8) Cruz, P., Alves, M.A., Magalhes, F.D., Mendes, A., Solution of hyperbolic PDEs using a stable adaptive multiresolution method, Chemical Engineering Science, 58, 1777-1792, 2003.		
Oblici provođenja nastave	Predavanja uz korištenje računala, konzultacije, seminarski rad.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Prezentacija rezultata seminarskog rada.		
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Hrvatski, engleski.		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta	Praćenje kvalitete i uspješnosti obavljat će se na tri razine: (1) Sveučilište; (2) Fakultet pomoću Povjerenstva za kontrolu kvalitete nastave; (3) Predmetni nastavnik.		

Naziv predmeta	NUMERIČKO MODELIRANJE LJUSKASTIH KONSTRUKCIJA		
Kod	GAKA02		
Vrsta	Predavanje, istraživački seminar.		
Razina	Napredni predmet		
Godina	Izbor kandidata	Semestar	Izbor kandidata
ECTS (uz obrazloženje)	6.0 Broj ECTS bodova izračunat je na temelju procjene predmetnog nastavnika. Nastava (30 sati predavanja) = 0.8 ECTS; Samostalan rad i učenje (97 sati) = 3.2 ECTS; Izrada istraživačkog seminarskog rada (60 sati) = 2.0 ECTS		
Nastavnik	Prof. dr. sc. Vedrana Kozulić, prof. dr. sc. Blaž Gotovac		
Kompetencije koje se stječu	Nakon odslušanog predmeta od studenta se očekuje da bude sposoban samostalno kreirati numerički model građevinske konstrukcije sastavljene od plošnih elemenata; pravilno opisati proizvoljno opterećenje, svojstva materijala, te rubne uvjete na granici općeg oblika; kritički analizirati dobivene rezultate u svrhu donošenja ispravnih inženjerskih rješenja.		
Preduvjeti za upis	Tehnička mehanika, te osnovna znanja numeričkih metoda i modeliranja konstrukcija.		
Sadržaj	Ravninsko stanje naprežanja i savijanje tankih ploča kao posebni slučajevi modela ljuskaste konstrukcije. Membranski i posmični efekti (locking) ilustrirani na linijskom zakrivljenom nosaču. Veza osnosimetričnih problema s posebnim tipovima rotacionih ljuskastih konstrukcija. Primjeri ljuskastih konstrukcija sa geometrijom opisanom elementarnim funkcijama kao što su ravnina, kugla, valjak, stožac, hipar i sl. Ljuske s pravilnom geometrijom u jednom smjeru. Osvrt na bezmomentnu i momentnu teoriju ljuski. Ljuske općeg oblika (analiza osmočvornim konačnim elementima izvedenim iz dvadesetčvornog prostornog izoparametričkog konačnog elementa). Programi za elektroničko računalo: numerička simulacija navedenih fenomena, te kritička analiza dobivenih rezultata.		
Preporučena literatura	(1) Bathe, K. J., Finite Element Procedures in Engineering Analysis, Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, New Jersey, 1982. (2) Zienkiewicz O.C., Taylor R.L., The Finite Element Method, Vol. 2: Solid Mechanics, Fifth edition, Butterworth-Heinemann, Oxford, 2000. (3) Irons B., Ahmad S., Techniques of Finite Elements, Ellis Horwood Limited, Chichester, 1980.		
Dopunska literatura	(1) Gotovac B., Kozulić V., Čolak I.: Uvod u numeričko modeliranje prostornih konstrukcija, Sveučilište u Mostaru, Mostar, 2001. (2) Hou-Cheng Huang: Static and Dynamic Analysis of Plates and Shells: Theory, Software and Applications, Springer-Verlag, London, 1989. (3) Figueiras J.A. and Owen D.R.J.: Analysis of elasto-plastic and geometrically nonlinear anisotropic plates and shells, In: Finite element software for plates and shells, eds. E. Hinton, D. R. J. Owen, Swansea, pp. 235-322, 1984. (4) Hinton E. and Abdel Rahman H.H.: Mindlin plate finite elements, In: Finite element software for plates and shells, eds. E. Hinton, D. R. J. Owen, Swansea, pp. 157-229, 1984. (5) Gotovac B., Kozulić V., Čolak I.: Numerical Modelling of Structures Consisting of Shell and Beam Elements, DAAAM International Scientific Book 2004 / Katalinić, B. (ur.), Vienna : DAAAM International, 2004.		
Oblici provođenja nastave	Predavanja, seminarski rad. Ilustracija dijela gradiva na jednostavnim praktičnim zadacima.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Usmena prezentacija seminarskog rada.		
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Hrvatski, engleski.		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta	Praćenje kvalitete i uspješnosti obavljat će se na tri razine: (1) Sveučilište; (2) Fakultet pomoću Povjerenstva za kontrolu kvalitete nastave; (3) Predmetni nastavnik.		

Naziv predmeta	NUMERIČKE METODE MEHANIKE MATERIJALA		
Kod	GAKA03		
Vrsta	Predavanje, istraživački seminar, individualna izrada studije uz voditelja, samostalna studija, rad na znanstvenom projektu.		
Razina	Napredni predmet		
Godina	Izbor kandidata	Semestar	Izbor kandidata
ECTS (uz obrazloženje)	6.0 Broj ECTS bodova izračunat je na temelju procjene predmetnog nastavnika. Nastava (30 sati predavanja) = 0.8 ECTS; Samostalan rad i učenje (97 sati) = 3.2 ECTS; Izrada istraživačkog seminarskog rada (60 sati) = 2.0 ECTS		
Nastavnik	Prof. dr. sc. Pavao Marović		
Kompetencije koje se stječu	Nakon odslušanog predmeta od studenta se očekuje poznavanje i razumijevanje koncepta i aktualnih dostignuća u području mehanike materijala, a posebice primjene numeričkih metoda pri rješavanju zadaća mehanike materijala, te izrada dijelova računalnih programa koji se tiču mehanike materijala i proračuna pomoću metode konačnih elemenata.		
Preduvjeti za upis	Nema.		
Sadržaj	Parametri stanja čvrstog tijela: čvrstoća, elastičnost, viskoznost, visko-elastičnost, plastičnost, termoelastičnost. Opterećenje, vrijeme, temperatura. Mehanička svojstva materijala pri naglom i ponovljenom opterećenju. Otpornost materijala pri složenom stanju naprezanja. Statičko i dinamičko opterećenje. Pregled i uvod u razne numeričke modele za numeričku aproksimaciju opisa ponašanja različitih materijala: ortotropni i anizotropni materijali, beton (makro i mikro modeli), kamen, čelik, tlo, elastomeri (plastika, guma), drvo. Klasični elasto-plastični i elasto-visko-plastični numerički modeli. Geometrijska nelinearnost konstrukcija – konačne deformacije. Geometrijska nelinearnost konstrukcija – veliki pomaci. Total i update Lagrange metoda. Numeričko modeliranje vremenski ovisnih pojava: puzanje, cikličko djelovanje, dinamičko djelovanje. Numerički modeli kompozitnih materijala. Postupci rješavanja sustava nelinearnih algebarskih jednadžbi: Newton-Raphson metoda, Modificirana Newton-Raphson metoda, quasi-Newton metoda, Arc-length metoda.		
Preporučena literatura	(1) I. Alfirić: Uvod u tenzore i mehaniku kontinuuma, Golden marketing, Zagreb, 2003.; (2) S.P. Timoshenko: Mechanics of Materials, Van Nostrand Reinhold Co., New York, 1972. (3) A. Mihanović, P. Marović, J. Dvornik: Nelinearni proračuni armirano betonskih konstrukcija, DHGK, Zagreb, 1993.; (4) D.R.J. Owen, E. Hinton: Finite Elements in Plasticity: Theory and Applications, Pineridge Press, Swansea, 1980.		
Dopunska literatura	(1) J. Bonet, R.D. Wood: Nonlinear Continuum Mechanics for Finite Element Analysis, Cambridge University Press, 1977.; (2) G.A. Holzapfel: Nonlinear Solid Mechanics – A Continuum Approach for Engineering, Wiley, Chichester, 2000.		
Oblici provođenja nastave	Predavanja uz korištenje folija i računala (ppt). Izrada individualnih studija uz pomoć voditelja i samostalno tijekom semestra kojim studenti primjenjuju stečena zvanja te se upoznaju s osnovnim numeričkim procedurama u postupku numeričkog modeliranja modela mehanike materijala. Samostalna izrada dijelova računalnih programa.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Usmeni ispit, usmena prezentacija, seminarski rad.		
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Hrvatski i mogućnost na engleskom.		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta	Praćenje kvalitete i uspješnosti obavljat će se na tri razine: (1) Sveučilište; (2) Fakultet, pomoću Povjerenstva za kontrolu kvalitete nastave; (3) Predmetni nastavnik.		

Naziv predmeta	EKSPERIMENTALNE METODE		
Kod	GAKA04		
Vrsta	Predavanje, istraživački seminar, individualna izrada studije uz voditelja, samostalna studija, rad na znanstvenom projektu.		
Razina	Napredni predmet		
Godina	Izbor kandidata	Semestar	Izbor kandidata
ECTS (uz obrazloženje)	6.0 Broj ECTS bodova izračunat je na temelju procjene predmetnog nastavnika. Nastava (30 sati predavanja) = 0.8 ECTS; Samostalan rad i učenje (97 sati) = 3.2 ECTS; Izrada istraživačkog seminarskog rada (60 sati) = 2.0 ECTS		
Nastavnik	Prof. dr. sc. Pavao Marović		
Kompetencije koje se stječu	Nakon odslušanog predmeta od studenta se očekuje poznavanje i razumijevanje koncepata i primjene eksperimentalnih metoda u analizi ponašanja inženjerskih konstrukcija.		
Preduvjeti za upis	Nema.		
Sadržaj	Značaj eksperimentalnih analiza za razvoj konstrukcija i metoda proračuna. Razvoj eksperimentalnih metoda uz mikroracunala, mikroprocesore, automatiku i telemetriju, statička i dinamička ispitivanja. Mehanička svojstva materijala. Jednadžbe teorije deformacija i naprezanja i zakon stanja čvrstog deformabilnog tijela. Mjerenje, mjerna tehnika, metrologija, sredstva za mjerenje i obrada rezultata mjerenja. Modelska analiza konstrukcija. Uvjeti sličnosti. Pravila modeliranja. Teorem Buckinghama. Materijali za modeliranje. Postupci za određivanje polja pomaka, polja deformacija, kuteva zaokreta, kuteva nagiba, progiba i zakrivljenosti. Područje primjene i točnosti metoda. Optičko naponska i optičko deformacijska metoda određivanja polja naprezanja i polja deformacija. Ravninska fotoelastičnost. Prostorna fotoelastičnost. Foto –plastičnost, -viskoelastičnost, -reologija. Dinamička fotoelastičnost. Metode fotoelastičnih premaza i krutih lakova. Metoda Moire. Metode analogije. Matematička analogija. Električna analogija (strujna i naponska). Primjena mehaničkih valova, g- i x- zraka u analizi stanja naprezanja.		
Preporučena literatura	(1) Mjerenje deformacija i analiza naprezanja, Autorizirana predavanja, Ur. A. Kiričenko, DGITZ, Zagreb, 1982.; (2) I. Alfirević, S. Jecić: Fotoelasticimetrija, Liber, Zagreb, 1983.		
Dopunska literatura	(1) J.F. Doyle: Modern Experimental Stress Analysis, Wiley, Chichester, 2004.		
Oblici provođenja nastave	Predavanja uz korištenje folija i računala (ppt). Pokazne vježbe u laboratoriju. Organiziranje i provođenje ispitivanja konstrukcija, elemenata konstrukcija ili modela konstrukcija kojim studenti primjenjuju stečena znanja.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Usmeni ispit, usmena prezentacija, seminarski rad.		
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Hrvatski i mogućnost na engleskom.		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta	Praćenje kvalitete i uspješnosti obavljat će se na tri razine: (1) Sveučilište; (2) Fakultet, pomoću Povjerenstva za kontrolu kvalitete nastave; (3) Predmetni nastavnik.		

Naziv predmeta	ODABRANA POGLAVLJA DINAMIKE KONSTRUKCIJA I POTRESNOG INŽENJERSTVA		
Kod	GAKA05		
Vrsta	Predavanje, istraživački seminar, laboratorij.		
Razina	Napredni predmet		
Godina	Izbor kandidata	Semestar	Izbor kandidata
ECTS (uz obrazloženje)	6.0 Broj ECTS bodova izračunat je na temelju procjene predmetnog nastavnika. Nastava (30 sati predavanja) = 0.8 ECTS; Samostalan rad i učenje (97 sati) = 3.2 ECTS; Izrada istraživačkog seminarskog rada (60 sati) = 2.0 ECTS		
Nastavnik	Prof. dr. sc. Ante Mihanović		
Kompetencije koje se stječu	Vladanje nelinearnim determinističkim modelom te stohastičkim modelom dinamike konstrukcija.		
Preduvjeti za upis	Nema.		
Sadržaj	Odgovor JS i VS sustava izravnom numeričkom integracijom. Spektralni radius i numerička stabilnost. Mješovite metode. Materijalno nelinearni sustavi. Točnost. Dinamičko simuliranje beskonačnog ruba. Numerička integracija u interakciji konstrukcija-tlo i konstrukcija-fluid-tlo. Numerička integracija odgovora složenih građevnih konstrukcija. Numerički odgovor u frekventnom području. Brza Fourierova transformacija. Windows i wavelet postupci u dinamici konstrukcija. Odgovor na slučajne pobude potresom, vjetrom, valovima i morskim strujama. Pouzdanost konstrukcija u potresnom djelovanju. Stacionarni i nestacionarni modeli. Rezonantni spektri odgovora.		
Preporučena literatura	(1) Humar J.L., Dynamic of structures, Prentice Hall, New Jersey, 1990. (2) Mihanović A., Dinamika konstrukcija, Građevinski fakultet Split, Split, 1995.		
Dopunska literatura	(1) A.K. Chopra: Dynamic of structures – Theory and Applications to Earthquake Engineering, Prentice Hall, New Jersey, 1995. (2) Morrison F., The art of modeling dynamic system: forecasting for chaos, randomness, and determinism (Scientific and Technical Computation Series), Ronald Press, 1991.		
Oblici provođenja nastave	Predavanja, seminari, laboratorij.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Kombinacija seminar, testovi, usmeni.		
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Hrvatski, engleski.		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta	Praćenje kvalitete i uspješnosti obavljat će se na tri razine: (1) Sveučilište; (2) Fakultet pomoću Povjerenstva za kontrolu kvalitete nastave; (3) Predmetni nastavnik.		

Naziv predmeta	ODABRANA POGLAVLJA STABILNOSTI KONSTRUKCIJA		
Kod	GAKA06		
Vrsta	Predavanje, seminar.		
Razina	Napredni predmet		
Godina	Izbor kandidata	Semestar	Izbor kandidata
ECTS (uz obrazloženje)	6.0 Broj ECTS bodova izračunat je na temelju procjene predmetnog nastavnika. Nastava (30 sati predavanja) = 0.8 ECTS; Samostalan rad i učenje (97 sati) = 3.2 ECTS; Izrada istraživačkog seminarskog rada (60 sati) = 2.0 ECTS		
Nastavnik	Prof. dr. sc. Ante Mihanović		
Kompetencije koje se stječu	Razvijanje modela materijalne i geometrijske nelinearne stabilnosti linijskih i plošnih konstrukcija pri malim i velikim pomacima.		
Preduvjeti za upis	Nema.		
Sadržaj	Numerički modeli materijalne i geometrijski nelinearne nosivosti i stabilnosti prostornih linijskih konstrukcija po teoriji malih pomaka. Uključivanje savojne, bočne i stabilnosti uvrtnjem. Modeliranje lokalne stabilnosti tankostijenih presjeka. Nosivost i stabilnost prostornih linijskih konstrukcija po teoriji velikih pomaka. Ocjena točnosti rješenja. Modeliranje gravitacijskog, polarnog i hidrostatičkog opterećenja. Posebnost krivocrtnih konstrukcija i modeliranje kablovskih konstrukcija. Posebnosti numeričkog modeliranja stabilnosti lukova. Određivanje spektra nosivosti tlačno savojnih elemenata i primjena kvazi nelinearnih postupaka. Numeričko modeliranje nosivosti i stabilnosti ploča i ljuski po teoriji malih i velikih pomaka. Postkritično ponašanje ploča i ljuski.		
Preporučena literatura	(1) Bažant Z.P. and Cedolin L., Stability of structures: Elastic, Inelastic, Fracture and Damage Theories, Dover Publications, Inc., New York, 2003. (2) Mihanović A., Stabilnost konstrukcija, DHGK, Zagreb, 1993.		
Dopunska literatura	(1) Trogrlić B., Nelinearni numerički model stabilnosti i nosivosti prostornih armirano-betonskih linijskih konstrukcija, doktorska disertacija, Građevinsko-arhitektonski fakultet, Sveučilište u Splitu, Split, 2003. (2) Jurić A., Nelinearni numerički model stabilnosti i nosivosti prostornih čeličnih linijskih konstrukcija, doktorska disertacija, Građevinsko-arhitektonski fakultet, Sveučilište u Splitu, Split, 2004.		
Oblici provođenja nastave	Predavanje, seminari, laboratorij.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Kombinacija seminari, testovi, usmeni.		
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Hrvatski, engleski.		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta	Praćenje kvalitete i uspješnosti obavljat će se na tri razine: (1) Sveučilište; (2) Fakultet pomoću Povjerenstva za kontrolu kvalitete nastave; (3) Predmetni nastavnik.		

Naziv predmeta	METODA KONAČNIH ELEMENATA		
Kod	GAKA07		
Vrsta	Predavanje, istraživački seminar, samostalna studija, rad na znanstvenom projektu.		
Razina	Napredni predmet		
Godina	Izbor kandidata	Semestar	Izbor kandidata
ECTS (uz obrazloženje)	6.0 Broj ECTS bodova izračunat je na temelju procjene predmetnog nastavnika. Nastava (30 sati predavanja) = 0.8 ECTS; Samostalan rad i učenje (97 sati) = 3.2 ECTS; Izrada istraživačkog seminarskog rada (60 sati) = 2.0 ECTS		
Nastavnik	Prof. dr. sc. Željana Nikolić		
Kompetencije koje se stječu	Nakon odslušanog predmeta od studenta se očekuje poznavanje i razumijevanje koncepta konačnih elemenata, aktualnih dostignuća u području metode konačnih elemenata te samostalna priprema i izrada dijelova računalnih programa koji se bave problemima diskretizacije i proračuna pomoću metode konačnih elemenata.		
Preuvjeti za upis	Nema.		
Sadržaj	Diskretizacija sustava. Direktni pristup rješavanja problema mehanike konstrukcija. Generalizacija koncepta konačnih elemenata. Varijacijski principi: Ravninsko stanje naprežanja i deformacija. Osnosimetrična analiza naprežanja. Trodimenzionalana analiza naprežanja. Standardne i hijerarhijske bazne funkcije. Preslikavanje konačnih elemenata i numerička integracija. Pach test, reducirana integracija i nekonformni konačni elementi. Beskonačni elementi. Mješovite formulacije. Ocjena pogreške i konvergencija numeričkog postupka. Adaptivne tehnike: h, p, hp pristup. Metoda konačnih elemenata u vremenski ovisnim problemima. Vezane zadaće: interakcija fluid-konstrukcija, interakcija tlo-konstrukcija. Osnovne numeričke procedure u postupku analize konačnim elementima. Osnove metoda rubnih i diskretnih elemenata.		
Preporučena literatura	(1) O. C. Zienkiewicz, R. L. Taylor: The Finite Element Method, Vol. 1: The Basis, 5 th edition, Butterworth-Heinemann, Oxford, 2000.; (2) V. Jović: Uvod u inženjersko numeričko modeliranje, Aquarius engineering Split, 1993.; (3) R. D. Cook, D. S. Malkus, M. E. Plesha: Concepts and Applications of Finite Element Analysis, 3 th edition, John Wiley & Sons, 1989.		
Dopunska literatura	(1) M. A. Crisfield: Finite Elements and Solution Procedures for Structural Analysis, Vol I: Linear Analysis, Pineridge Press, Swansea, U.K., 1986.; (2) O. C. Zienkiewicz, K. Morgan: Finite Elements and Approximations, John Wiley & Sons, 1983.; (3) E. Hinton, D. R. J. Owen: An Introduction to Finite Element Computations, Pineridge Press, Swansea, U.K., 1979.		
Oblici provođenja nastave	Predavanja uz korištenje računala. Izrada individualnih studija uz pomoć voditelja i samostalno tijekom koje studenti primjenjuju stečena znanja te se upoznaju s osnovnim numeričkim procedurama u postupku analize konačnim elementima. Samostalna izrada dijelova računalnih programa.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Usmena prezentacija, rad.		
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Hrvatski, engleski.		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta	Praćenje kvalitete i uspješnosti obavljat će se na tri razine: (1) Sveučilište; (2) Fakultet pomoću Povjerenstva za kontrolu kvalitete nastave; (3) Predmetni nastavnik.		

Naziv predmeta	EKSTREMNA DJELOVANJA I SIGURNOST KONSTRUKCIJA		
Kod	GAKA08		
Vrsta	Predavanje, istraživački seminar, samostalna studija, rad na znanstvenom projektu.		
Razina	Napredni predmet		
Godina	Izbor kandidata	Semestar	Izbor kandidata
ECTS (uz obrazloženje)	6.0 Broj ECTS bodova izračunat je na temelju procjene predmetnog nastavnika. Nastava (30 sati predavanja) = 0.8 ECTS; Samostalan rad i učenje (97 sati) = 3.2 ECTS; Izrada istraživačkog seminarskog rada (60 sati) = 2.0 ECTS		
Nastavnik	Prof. dr. sc. Bernardin Peroš		
Kompetencije koje se stječu	Nakon odslušanog predmeta od studenta se očekuje poznavanje i razumijevanje koncepta sigurnosti konstrukcija s aspekta ekstremnih djelovanja na konstrukcije.		
Preduvjeti za upis	Nema.		
Sadržaj	Značenje kolegija. Osnovni pojmovi o pouzdanosti i sigurnosti konstrukcija. Bazine varijable. Vjerojatnost otkazivanja nosivosti, indeks pouzdanosti. Analiza ekstremnih djelovanja na konstrukcije - primjena suvremenih metoda kod iznalaženja najprikladnijih funkcija raspodjele za pojedina djelovanja. Probabilistički modeli pouzdanosti odgovora konstrukcije u slučaju ekstremnih djelovanja. Model pouzdanosti slučajne varijable, slučajnog procesa i slučajnog polja. Postupak kalibracije nekih složenijih konstrukcija s aspekta pouzdanosti u vijeku trajanja konstrukcije. Ne-linearne metode u postupku proračuna pouzdanosti konstrukcija - povezanost stohastičkog i mehaničkog modela. Analiza stupnja sigurnosti nekih složenijih konstrukcija tipa offshore, mostova i sl. primjenom navedenih modela.		
Preporučena literatura	(1) Milčić V., Peroš B.: Uvod u teoriju sigurnosti nosivih konstrukcija, Građevinski fakultet Split, 2003.; (2) Sheldon M. Ross: Introduction to probability and statistics for engineers and scientists, University of California at Brekeley, 1997.		
Dopunska literatura	(1) Schueler, Shinozuka: Structural Safety and Reliability, Proc. Cossar, Vol 1,2,3, Innsbruck, 1993.; (2) Kiureghain L.:Structural component Reliability and Finite element, Reliability Methods, Lecture Note for "Structural Reliability - Methods and Applications", University of California at Brekeley, 1989.; (1) Structural reliability analysis program sistem (STRUREL).		
Oblici provođenja nastave	Predavanja uz korištenje ploče, folija i LCD projektora. Dio predavanja temelji se na European Steel Design Education Programme (ESDEP).		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Usmeni ispit, seminarski rad.		
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Hrvatski i mogućnost na engleskom.		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta	Praćenje kvalitete i uspješnosti obavljat će se na tri razine: (1) Sveučilište; (2) Fakultet pomoću Povjerenstva za kontrolu kvalitete nastave; (3) Predmetni nastavnik.		

Naziv predmeta	ČELIČNE I SPREGNUTE KONSTRUKCIJE		
Kod	GAKA09		
Vrsta	Predavanje, istraživački seminar, samostalna studija, rad na znanstvenom projektu.		
Razina	Napredni predmet		
Godina	Izbor kandidata	Semestar	Izbor kandidata
ECTS (uz obrazloženje)	6.0 Broj ECTS bodova izračunat je na temelju procjene predmetnog nastavnika. Nastava (30 sati predavanja) = 0.8 ECTS; Samostalan rad i učenje (97 sati) = 3.2 ECTS; Izrada istraživačkog seminarskog rada (60 sati) = 2.0 ECTS		
Nastavnik	Prof. dr. sc. Bernardin Peroš		
Kompetencije koje se stječu	Nakon odslušanog predmeta od studenta se očekuje poznavanje i razumijevanje problematike numeričkog modeliranja i proračuna čeličnih i spregnutih konstrukcija.		
Preduvjeti za upis	Nema.		
Sadržaj	Elastična i plastična analiza kod proračuna čeličnih i spregnutih konstrukcija. Vlačni i tlačni elementi. Elementi izloženi savijanju i ekscentričnom djelovanju. Okvirni sustavi - klasifikacija globalne imperfekcije, dužine izvijanja elemenata, priključci. Primjena elastične i plastične metode kod proračuna okvirnih sustava. Punostijeni limeni nosači - problem stabilnosti ploča. Spregnute konstrukcije tipa čelik - beton, analiza elemenata u nosivim sustavima. Problem prostornih čeličnih sustava i sustava s vlačnim nosivim strukturama. Primjena visokokvalitetnih čelika za nosive čelične sustave i ekstremne raspone (mostovi, stadioni, dvorane i sl.).		
Preporučena literatura	(1) Androić B., Peroš B. i drugi: Čelični i spregnuti mostovi, IA projektiranje, Zagreb, 2005.; (2) R. Englekirk: Steel structures, John Wiley & sons, Inc., New York, 1994.; (3) Horvatić D.: Spregnute konstrukcije čelik-beton, Masmedia. Zagreb 2003.		
Dopunska literatura	(1) Knowles, P.R.: Composite Steel and Concrete Construction, Butterworks, London, 1973.; (2) Johnson, R. P. and Buckley, R. P.: Composite structures of Steel and Concrete, Volume 2, Bridges, Second Edition, 1986.		
Oblici provođenja nastave	Predavanja uz korištenje ploče, folija i LCD projektora. Dio predavanja temelji se na European Steel Design Education Programme (ESDEP).		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Usmeni ispit, seminarski rad.		
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Hrvatski i mogućnost na engleskom.		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta	Praćenje kvalitete i uspješnosti obavljat će se na tri razine: (1) Sveučilište; (2) Fakultet pomoću Povjerenstva za kontrolu kvalitete nastave; (3) Predmetni nastavnik.		

Naziv predmeta	NUMERIČKO MODELIRANJE BETONSKIH KONSTRUKCIJA		
Kod	GAKA10		
Vrsta	Predavanje.		
Razina	Napredni predmet		
Godina	Izbor kandidata	Semestar	Izbor kandidata
ECTS (uz obrazloženje)	6.0 Broj ECTS bodova izračunat je na temelju procjene predmetnog nastavnika. Nastava (30 sati predavanja) = 0.8 ECTS; Samostalan rad i učenje (97 sati) = 3.2 ECTS; Izrada istraživačkog seminarskog rada (60 sati) = 2.0 ECTS		
Nastavnik	Prof. dr. sc. Jure Radnić		
Kompetencije koje se stječu	Poznavanje problematike numeričkog modeliranja nearmiranih, klasično armiranih i prednapetih betonskih konstrukcija.		
Preduvjeti za upis	Nema.		
Sadržaj	Ponašanje i modeliranje betona pod jednoosnim, dvoosnim i troosnim stanjem naprezanja, te statičkim, cikličkim, dinamičkim i dugotrajnim opterećenjem. Ponašanje i modeliranje ponašanja čelika pod statičkim, cikličkim i dinamičkim opterećenjem. Numeričko modeliranje nearmiranih, klasično armiranih i prednapetih betonskih konstrukcija pod statičkim, dinamičkim i dugotrajnim opterećenjem, s uključenjem najvažnijih nelinearnih efekata betona (popuštanje u tlaku, raspucavanje u vlak, vlačna i posmična krutost raspucalog betona, otvaranje i zatvaranje pukotina, utjecaj brzine opterećenja na mehaničke karakteristike betona, puzanje, skupljanje i starenje betona), klasične armature (popuštanje u tlaku i vlak, utjecaj brzine deformacije na mehaničke karakteristike čelika) i kabela (nelinearno ponašanje čelika, gubici sile prednaprezanja): štapne konstrukcije, ravninske (2D) konstrukcije, ploče i ljske, membrane, prostorne (3D) konstrukcije. Numeričko modeliranje spregnutih ravninskih (2D) konstrukcija pod statičkim, dinamičkim i dugotrajnim opterećenjem, s uključenjem najvažnijih nelinearnih efekata betona i armature. Neki problemi i dileme kod provedbe statičkih, dinamičkih i vremenski ovisnih numeričkih analiza konstrukcija. Dimenzioniranje kompozitnih betonskih presjeka proizvoljnog oblika na koso savijanje, s uključenjem utjecaja puzanja i skupljanja betona. Numeričko modeliranje širina pukotina kompozitnih betonskih elemenata proizvoljnog oblika presjeka, s uključenjem puzanja i skupljanja betona. Modeliranje dinamičke interakcije betonskih konstrukcija i tekućine, s uključenjem najvažnijih nelinearnih efekata betona i armature, te kavitacije u vodi: ravninske (2D) konstrukcije, ljske, prostorne (3D) konstrukcije. Neki proračunski aspekti provedbe numeričke analize pojedinačnih i vezanih polja. Neki problemi i dileme kod analize praktičnih inženjerskih konstrukcija. Otvoreni problemi istraživanja.		
Preporučena literatura	(1) J. Radnić, A. Harapin, D. Matešan: "Betonske ploče i ljske", 2006.; (2) J. Radnić, D. Čubela, A. Harapin: "Modeliranje ravninskih spregnutih konstrukcija", 2006.; (3) J. Radnić, L. Markota, A. Harapin: "Raspucavanje betona - numeričko modeliranje" 2005.; (4) J. Radnić, A. Harapin, D. Brzović: "Modeliranje dinamičke interakcije tekućine i konstrukcije" (pred dovršetkom); (5) J. Radnić: "Zapisi za predavanja".		
Dopunska literatura	(1) J. Radnić, A. Harapin, D. Matešan: "Static Analysis of Concrete Shells", Monograph, 2004.; (2) Ostala literatura po dogovoru.		
Oblici provođenja nastave	Predavanja uz korištenje table, folija i LCD projektora. Prisustvovanje eksperimentalnim ispitivanjima konstrukcija. Modeliranje ponašanja realnih konstrukcija uz pomoć voditelja i samostalno.		
Načini provjere znanja i polaganje ispita	Usmeni ispit, usmena prezentacija, seminarski rad.		
Jezik poduke i mogućnost praćenja na drugim jezicima	Hrvatski i eventualno engleski.		
Način praćenja kvalitete i uspješnost izvedbe svakog predmeta	Praćenje kvalitete i uspješnosti obavljat će se na tri razine: (1) Sveučilište; (2) Fakultet pomoću Povjerenstva za kontrolu kvalitete nastave; (3) Predmetni nastavnik.		

Naziv predmeta	KREIRANJE NOSIVIH SKLOPOVA MOSTOVA I KONSTRUKCIJA		
Kod	GAKA11		
Vrsta	Predavanje.		
Razina	Napredni predmet		
Godina	Izbor kandidata	Semestar	Izbor kandidata
ECTS (uz obrazloženje)	6.0 Broj ECTS bodova izračunat je na temelju procjene predmetnog nastavnika. Nastava (30 sati predavanja) = 0.8 ECTS; Samostalan rad i učenje (97 sati) = 3.2 ECTS; Izrada istraživačkog seminarskog rada (60 sati) = 2.0 ECTS		
Nastavnik	Prof. dr. sc. Jure Radnić		
Kompetencije koje se stječu	Kreiranje optimalnih nosivih sklopova mostova i konstrukcija.		
Preduvjeti za upis	Nema.		
Sadržaj	Građiva i prikladne nosive strukture. Osnovni nosivi sustavi mostova: pločasti, gredni, okviri, razuporni, lučni, viseći, ovješeni, prednapete trake, složeni. Mostovi složenih struktura: luk s kolnikom dolje i ovješena greda, luk s upuštenim kolnikom i ovješena greda, luk s kolnikom gore i ovješena greda, viseći i ovješeni most, luk i prednapeta traka, prednapeta traka i zatega i sl. Gredni mostovi s montažnim betonskim nosačima ekstremnih raspona. Nosivi sustavi mostova za ekstremne raspone. Uronjeni mostovi. Kreiranje seizmički otpornih sklopova mostova. Gredni nosači izvana ojačani kabelima. Vlačne nosive strukture: kabeli; membrane, zatege i mješovite vlačne strukture. Eksperimentalna provjera seizmičke otpornosti novih nosivih sklopova. Osnovni nosivi sustavi zgrada. Kreiranje seizmički otpornih konstrukcija zgrada. Nova visokokvalitetna građiva za nove nosive sustave i ekstremne raspone. Otvoreni problemi istraživanja.		
Preporučena literatura	(1) Androić Boris i suradnici: "Čelični i spregnuti mostovi", 2006; (2) M.J.Ryall, G.A.R. Parke and J.E. Harding: "Manual of bridge engineering", 2002.; (3) D. Horvatić, Z. Šavor: "Metalni mostovi", 1998.; (4) Jiri Strasky: "Stress ribbon and cable-supported pedestrian bridges", 2005.; (5) Rene Walther at all: "Cable stayed bridges", 1988; (6) C. Melbourne: "Arch bridges", 1995; (7) J. Radnić: Zapisi za predavanja.		
Dopunska literatura	(1) J. Radić: "Mostovi", 2003.; (2) Ostala literatura po dogovoru.		
Oblici provođenja nastave	Predavanja uz korištenje table, folija i LCD projektora.		
Načini provjere znanja i polaganje ispita	Usmeni ispit, usmena prezentacija, seminarski rad.		
Jezik poduke i mogućnost praćenja na drugim jezicima	Hrvatski i eventualno engleski.		
Način praćenja kvalitete i uspješnost izvedbe svakog predmeta	Praćenje kvalitete i uspješnosti obavljat će se na tri razine: (1) Sveučilište; (2) Fakultet pomoću Povjerenstva za kontrolu kvalitete nastave; (3) Predmetni nastavnik.		

Naziv predmeta	MEHANIKA DISKONTINUIRANIH SREDINA		
Kod	GAKA12		
Vrsta	Predavanje i seminarski rad.		
Razina	Napredni predmet		
Godina	Izbor kandidata	Semestar	Izbor kandidata
ECTS (uz obrazloženje)	6.0 Broj ECTS bodova izračunat je na temelju procjene predmetnog nastavnika. Nastava (30 sati predavanja) = 0.8 ECTS; Samostalan rad i učenje (97 sati) = 3.2 ECTS; Izrada istraživačkog seminarskog rada (60 sati) = 2.0 ECTS		
Nastavnik	Prof. dr. sc. Ante Munjiza		
Kompetencije koje se stječu	<p>Student bi trebao savladati osnove a) diskontinuiranih sredina uključujući: nano i micro diskontinuum, granularne materijale te prijelaz od diskontinuma na kontinuum b) aplikacije istih u inženjerskoj primjeni i istraživanju c) principe simulacije diskontinuiranih procesa. Student bi trebao akumulirati znanje o prirodnim procesima koji karakteriziraju diskontinuirane sredine, simulaciji ovih procesa i tehnikama za analizu emergentnih svojstava.</p> <p>Student bi trebao steći sposobnost da primijeni stečeno znanje i razumijevanje u velikome broju konkretnih inženjerskih aplikacija i istraživanja – i u područjima svoje vlastite specijalizacije.</p> <p>Predmet će također pružiti studentu mogućnost diversifikacije u nova interdisciplinarna istraživačka područja te rad na istraživačkim područjima sa znanstvenicima iz različitih područja uključujući fiziku, astronomiju, arhitekturu, biološke sisteme, financijske sisteme, materijale, vojno inženjerstvo, tehnologiju obrane, kemijske procese, itd.</p>		
Preuvjeti za upis	Završen diplomski studij inženjerskoga, matematičkoga ili sličnoga smjera.		
Sadržaj	<p>Uvod u diskontinuirane sredine: diskontinuiteti na molekularnom nivou, nanomaterijali i mehanika diskontinuum, granularni materijali kao zasebno stanje materije, beton kao diskontinuum, diskontinuum i vojno inženjerstvo, diskontinuum u astrofizici.</p> <p>Procesi diskontinuum: molekularni procesi, mezo-scale procesi, kontakt, fluid, lom, fragmentacija, progresivno rušenje visokih objekata, eksplozije, udari, miniranje, granularno tečenje.</p> <p>Simulacije diskontinuma: Monte Carlo, metode molekularne dinamike, metode diskretnih elemenata, metoda kombiniranih konačnih i diskretnih elemenata, generalizacija diskontinuiranih simulacija i APS simulacije.</p> <p>Numeričke tehnike: ADT, NBS, MR prostorna pretraživanja; distribuirani potencijalni kontakti, rock joints, fragmentacija, solveri, metode dijagnostike i pretraživanja emergentnih svojstava.</p> <p>Aplikacije: beton, vojno inženjerstvo, inženjerski procesi, lom i popuštanje konstrukcija, progresivno popuštanje konstrukcija.</p>		
Preporučena literatura	A.Munjiza, The Combined Finite-Discrete Element Method, udžbenik, Wiley&Sons, London 2004.		
Dopunska literatura	Veći broj publikacija u međunarodnim časopisima po izboru studenta.		
Oblici provođenja nastave	Predavanja uz korištenje razvojnih programa. Izrada samostalnog seminarskog rada u vezi s objavljenim znanstvenim radom po izboru studenta.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Seminarski rad i obrana seminarskog rada.		
Jezik poduke	Hrvatski i mogućnost dobrog razumijevanja dopunske literature na engleskom.		
Način praćenja kvalitete	Praćenje kvalitete i uspješnosti obavljat će se na tri razine: (1) Sveučilište; (2) Fakultet pomoću Povjerenstva za kontrolu kvalitete nastave; (3) Predmetni nastavnik.		

Naziv predmeta	NUMERIČKO MODELIRANJE DINAMIČKOG MEĐUDJELOVANJA VODA-TLO-KONSTRUKCIJA		
Kod	GAKA13		
Vrsta	Predavanje.		
Razina	Napredni predmet		
Godina	Izbor kandidata	Semestar	Izbor kandidata
ECTS (uz obrazloženje)	6.0 Broj ECTS bodova izračunat je na temelju procjene predmetnog nastavnika. Nastava (30 sati predavanja) = 0.8 ECTS; Samostalan rad i učenje (97 sati) = 3.2 ECTS; Izrada istraživačkog seminarskog rada (60 sati) = 2.0 ECTS		
Nastavnik	Prof. dr. sc. Jure Radnić		
Kompetencije koje se stječu	Poznavanje numeričkog modeliranja dinamičkog međudjelovanja voda-tlo-konstrukcija.		
Preduvjeti za upis	Nema.		
Sadržaj	Metode rješenja problema vezanih polja. Modeliranje tekućine. Modeliranje konstrukcije. Modeliranje međudjelovanja tekućina-konstrukcija s linearnim i nelinearnim modelima za tekućinu i konstrukciju. Modeli simulacije međudjelovanja betonskih konstrukcija i tekućine (ravninski problemi, ljuške, prostorni problemi) s posebnim modelom za simulaciju armiranog betona. Neki proračunski aspekti provedbe numeričke analize pojedinačnih i vezanih polja: prostorna i vremenska diskretizacija, svojstvena zadaća, rješenja nelinearnog problema, modeliranje mase, krutosti i prigušenja, numerička integracija, problemi na granici, nelinearno ponašanje gradiva i sl. Eksperimentalna istraživanja problema dinamičkog međudjelovanja tekućina-konstrukcija. Otvoreni problemi istraživanja.		
Preporučena literatura	(1) J. Radnić, A. Harapin, D. Brzović: knjiga "Modeliranje dinamičke interakcije tekućine i konstrukcije" (pred dovršetkom). Odabrani članci iz područja numeričkog modeliranja dinamičkog međudjelovanja tekućina-tlo-konstrukcija.		
Dopunska literatura	(1) J. Radnić: "Modeliranje interakcije fluida i konstrukcije", doktorska disertacija, 1987.; (2) A. Harapin: "Numerička simulacija dinamičkog međudjelovanja tekućine i konstrukcije", doktorska disertacija 2000.;		
Oblici provođenja nastave	Predavanja uz korištenje table, folija i LCD projektora. Prisustvovanje eksperimentalnim dinamičkim ispitivanjima problema pojedinačnih i vezanih polja. Modeliranje realnih problema dinamičkog međudjelovanja voda-tlo-konstrukcija uz pomoć voditelja i samostalno.		
Načini provjere znanja i polaganje ispita	Usmeni ispit, usmena prezentacija, seminarski rad.		
Jezik poduke i mogućnost praćenja na drugim jezicima	Hrvatski i eventualno engleski.		
Način praćenja kvalitete i uspješnost izvedbe svakog predmeta	Praćenje kvalitete i uspješnosti obavljat će se na tri razine: (1) Sveučilište; (2) Fakultet pomoću Povjerenstva za kontrolu kvalitete nastave; (3) Predmetni nastavnik.		

Naziv predmeta	ODABRANA POGLAVLJA BETONSKIH I ZIDANIH KONSTRUKCIJA		
Kod	GAKA14		
Vrsta	Predavanje		
Razina	Napredni predmet		
Godina	Izbor kandidata	Semestar	Izbor kandidata
ECTS (uz obrazloženje)	6.0 Broj ECTS bodova izračunat je na temelju procjene predmetnog nastavnika. Nastava (30 sati predavanja) = 0.8 ECTS; Samostalan rad i učenje (97 sati) = 3.2 ECTS; Izrada istraživačkog seminarskog rada (60 sati) = 2.0 ECTS		
Nastavnik	Prof. dr. sc. Alen Harapin, Prof. dr. sc. Jure Radnić		
Kompetencije koje se stječu	Poznavanje problematike projektiranja, proračuna i izvedbe složenih betonskih i zidanih konstrukcija.		
Preduvjeti za upis	Nema.		
Sadržaj	<p>BETONSKE KONSTRUKCIJE (1) Općenito o materijalima: obični betoni, betoni visokih čvrstoća i specijalni betoni. Utjecaj i proračun reoloških efekata betona: puzanja, skupljanja i starenja. Proračuni širina pukotina složenih presjeka i elemenata. Proračuni progiba betonskih elemenata. Dimenzioniranje vitkih tlačnih elemenata. Dimenzioniranje presjeka na istovremeni utjecaj savijanja, poprečnih sila i torzije. (2) Projektiranje i proračun složenih armiranobetonskih konstrukcija: okvirne konstrukcije, konstrukcije s betonskim zidovima, mješovite konstrukcije iz betonskih zidova i okvira, rešetkaste konstrukcije, zidni (visokostjeni) nosači, lučni nosači, ploče, ljsuke, temeljne konstrukcije, montažne konstrukcije, spregnute konstrukcije. Konstruiranje armature (klasične i prednapete). (3) Projektiranje i proračun složenih prednapetih betonskih konstrukcija. (4) Specifične betonske konstrukcije: veliki betonski mostovi, visoke zgrade, silosi, bunker, ovještene konstrukcije, betonske brane. (5) Konstruiranje i proračun seizmički otpornih konstrukcija. (6) Sustavi izvedbe i održavanja betonskih konstrukcija. (7) Osvrt na važeće norme za betonske konstrukcije.</p> <p>ZIDANE KONSTRUKCIJE (1) Općenito o materijalima: blokovi za zidanje, mort za zidanje, veziva, dodaci. (2) Konstruiranje zidanih konstrukcija: nearmiranih, armiranih i omeđenih. (3) Specifičnosti kamenih zidanih konstrukcija. (4) Utjecaj međukatnih konstrukcija na nosivost i sigurnost zidanih zgrada. (5) Proračun zidanih konstrukcija: pojednostavljeni i složeni proračunski modeli. (6) Konstruiranje i proračun seizmički otpornih zidanih konstrukcija. (7) Sanacija (popravak i ojačanje) zidanih konstrukcija. (8) Zidani mostovi. (9) Sustavi izvedbe i održavanja zidanih konstrukcija. (10) Osvrt na važeće norme za zidane konstrukcije.</p>		
Preporučena literatura	(1) I. Tomičić: "Betonske konstrukcije", (2) J. Radić i suradnici: "Betonske konstrukcije", knjige 1, 2 i 3; (3) J. Radnić, A. Harapin, D. Matešan: "Betonske ploče i ljsuke", (4) J. Radić i suradnici: "Zidane konstrukcije 1", (5) Z. Sorić: "Zidane konstrukcije 1",		
Dopunska literatura	(1) J. Radnić, D. Čubela, A. Harapin: "Modeliranje ravninskih spregnutih konstrukcija", 2006.; (2) J. Radnić, L. Markota, A. Harapin: "Raspucavanje betona - numeričko modeliranje" 2005.; (3) J. Radnić: "Zapisi za predavanja"; (4) Ostala literatura po dogovoru.		
Oblici provođenja nastave	Predavanja uz korištenje table, folija i LCD projektora.		
Načini provjere znanja i polaganje ispita	Usmeni ispit, usmena prezentacija, seminarski rad.		
Jezik poduke i mogućnost praćenja na drugim jezicima	Hrvatski i engleski.		
Način praćenja kvalitete i uspješnost izvedbe svakog predmeta	Praćenje kvalitete i uspješnosti obavljat će se na tri razine: (1) Sveučilište; (2) Fakultet pomoću Povjerenstva za kontrolu kvalitete nastave; (3) Predmetni nastavnik.		

3.4.3. Opis izbornih predmeta u polju Građevinarstvo, grana hidrotehnika

Naziv predmeta	PROCESI DISPERZIJE U VODNIM RESURSIMA		
Kod	GAHA01		
Vrsta	Predavanje i seminarski rad.		
Razina	Napredni predmet		
Godina	Izbor kandidata	Semestar	Izbor kandidata
ECTS (uz obrazloženje)	6.0 Broj ECTS bodova izračunat je na temelju procjene predmetnog nastavnika. Nastava (30 sati predavanja) = 0.8 ECTS; Samostalan rad i učenje (97 sati) = 3.2 ECTS; Izrada istraživačkog seminarskog rada (60 sati) = 2.0 ECTS		
Nastavnik	Prof. dr. sc. Roko Andričević		
Kompetencije koje se stječu	Student bi trebao savladati osnovno razumijevanje o procesima disperzije u površinskim i podzemnim vodama, biti u stanju opisati procese disperzije Euler-ovim i Langrang-ijevim pristupom, razumjeti problem skale i opisa problema i biti upoznat s najnovijim znanstvenim rezultatima i izazovima pri korištenju oba teorijska pristupa.		
Preduvjeti za upis	Znanje iz hidrologije, stohastike i mehanike fluida.		
Sadržaj	Prvi dio: Pregled osnovnih elemenata stohastičkih procesa, slučajnih polja i matematičkih transformacija u domeni Laplasa i Fouriera. Drugi dio: Osnovni elementi mjerenja u laboratoriju i in-situ. Homogenizacija problema pronosa na laboratorijskoj skali, osnovne jednačbe toka i disperzije. Prelazak procesa na lokalnu skalu (skalu in-situ mjerenja) jednačba toka i disperzije. Heterogenost hidrauličke propusnosti i ostalih parametara modela, izvođenje srednjih jednačba toka i disperzije. Treći dio: Euler-ov i Lagrang-ijev pristup rješavanju procesa disperzije. Pojam apsolutne i relativne disperzije, koncept protoka mase i disperzija reaktivnih supstanci. Tečenje i procesi disperzije na regionalnoj skali. Problem osrednjavanja, efektivne vrijednosti parametara, pojam makro disperzije i znanstveni pristupi rješavanju problema. Transportni problemi iz točkastih izvora i ne-točkastih izvora.		
Preporučena literatura	(1) Dagan, G, Flow and transport in porous formation, Springer-Verlag, 1989. (2) Andričević, R. Effects of local dispersion and sampling volume on the evolution of concentration fluctuations in aquifers, Water Resources Research, Water Resources Research, 34(5), pp. 1115-1129, 1998. (3) Andričević, R. and V. Cvetković, Relative dispersion for solute flux in aquifers, Journal of Fluid Mechanics, Vol. 361, pp. 145-174, 1998. (4) Hassan, A.E., R. Andričević and V. Cvetković, Computational issues in the determination of solute discharge moments and implications for comparison to analytical solutions, Advances in Water Resources Journal, Vol. 24, pp. 607-619, 2001.		
Dopunska literatura	(1) Zhang, D., R. Andričević, A.Y. Sun, X. Hu and G. He, Solute flux approach to transport through spatially nonstationary flow in porous media, Water Resources Research, 36(8), pp. 2107-2120, 2000. (2) Purvance, D.T. and R. Andričević, Geoelectric characterization of the hydraulic conductivity field and its spatial structure at variable scales, Water Resources Research, 36(10), pp. 2915-2924, 2000.		
Oblici provođenja nastave	Predavanja uz korištenje razvojnih programa. Izrada samostalnog seminarskog rada u reprodukciji nekog objavljenog znanstvenog.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Seminarski rad na reprodukciji odabranog rada i konačni ispit-pismeni (izrađuje se kući 3-4 dana).		
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Hrvatski i mogućnost dobrog razumijevanja dopunske literature na engleskom.		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta	Praćenje kvalitete i uspješnosti obavljat će se na tri razine: (1) Sveučilište; (2) Fakultet pomoću Povjerenstva za kontrolu kvalitete nastave; (3) Predmetni nastavnik.		

Naziv predmeta	TEORIJE PROCJENE RIZIKA U EKOLOGIJI		
Kod	GAHA02		
Vrsta	Predavanje i seminarski rad.		
Razina	Napredni predmet		
Godina	Izbor kandidata	Semestar	Izbor kandidata
ECTS (uz obrazloženje)	6.0 Broj ECTS bodova izračunat je na temelju procjene predmetnog nastavnika. Nastava (30 sati predavanja) = 0.8 ECTS; Samostalan rad i učenje (97 sati) = 3.2 ECTS; Izrada istraživačkog seminarskog rada (60 sati) = 2.0 ECTS		
Nastavnik	Prof. dr. sc. Roko Andričević		
Kompetencije koje se stječu	Student se upoznaje s osnovnim metodama analize i procjene okolišnog rizika te s metodama primijenjenim u upravljanju okolišem.		
Preduvjeti za upis	Znanje iz hidrologije, stohastike i fizike i biologije okoliša.		
Sadržaj	Osnovni principi i metodologija pristupa analizi ekološkog rizika. Hidrološka analiza rizika; stohastički pristup u balansiranju rizika; korist, izbjegavanje rizika i prihvatanje rizika; prepoznavanje opasnosti: fizikalno/kemijska svojstva i smjerovi i načini izlaganja, ovisnost struktura-aktivnost; procjena izloženosti: procjena ljudskih i životinjskih epidemioloških podataka, smjerovi izlaganja; procjena izloženosti: karakterizacija izvora zagađenja, putevi i analiza posljedica (prijevoz zagađivača), procjena koncentracije u okolišu, analiza populacije, modeliranje razine izloženosti i procjena nepouzdanosti; karakterizacija rizika; upravljanje rizikom: regulatorna djelovanja i izbori, društveni i ekonomski utjecaj u upravljanju rizikom.		
Preporučena literatura	(1) Andričević, R. and V. Cvetković, Evaluation of risk from contaminants migrating by groundwater, <i>Water Resources Research</i> , 32 (3), 611-621, 1996. (2) Andričević, R., J. Daniels, and R. Jacobson, Radionuclide migration using travel time transport approach and its application in risk analysis, <i>Journal of Hydrology</i> , 163, 125-145, 1994. (3) Hamilton, L.D, R. Andričević, and R.L. Jacobson, Pilot study risk assessment for selected problems at three U.S. Department of Energy facilities, <i>Environmental International</i> , 20, 585-604, 1994. (4) U.S. EPA, 1988, Methods used in United States for the Assessment and Management of Health Risk Due to Chemicals, Federal Register PB89-222707, National Research Council, 1983, (5) Risk Assessment: Managing the process, National Academy Press, Washington, D.C.		
Dopunska literatura	(1) Fischhoff, B., Lichtenstein, V., Slovic, V., Derby, S.L., Keeney, R.L.: <i>Acceptable Risk</i> , Cambridge University Press, New York, 1981. (2) <i>Coastal and Estuarine Risk Assessment</i> , edited by M. Newman, Lewis Publisher, 2002.		
Oblici provođenja nastave	Predavanja uz korištenje razvojnih programa. Izrada samostalnog seminarskog rada u reprodukciji nekog objavljenog znanstvenog.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Seminarski rad na reprodukciji odabranog rada i konačni ispit-pismeni (izrađuje se kući 3-4 dana).		
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Hrvatski i mogućnost dobrog razumijevanja dopunske literature na engleskom.		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta	Praćenje kvalitete i uspješnosti obavljat će se na tri razine: (1) Sveučilište; (2) Fakultet pomoću Povjerenstva za kontrolu kvalitete nastave; (3) Predmetni nastavnik.		

Naziv predmeta	VODNI RESURSI KRŠA		
Kod	GAHA03		
Vrsta	Predavanje.		
Razina	Napredni predmet		
Godina	Izbor kandidata	Semestar	Izbor kandidata
ECTS (uz obrazloženje)	6.0 Broj ECTS bodova izračunat je na temelju procjene predmetnog nastavnika. Nastava (30 sati predavanja) = 0.8 ECTS; Samostalan rad i učenje (97 sati) = 3.2 ECTS; Izrada istraživačkog seminarskog rada (60 sati) = 2.0 ECTS		
Nastavnik	Prof. dr. sc. Ognjen Bonacci		
Kompetencije koje se stječu	Slušatelji će biti sposobni rješavati brojne praktične i teoretske probleme vezane s gospodarenjem vodama u krškim područjima.		
Preduvjeti za upis	Nema.		
Sadržaj	Definicija krša, topive stijene u kojima nastaje krš, šupljine u stijenama krša, zatvorene udubine na površini krša, cirkulacija vode u kršu, krški izvori, ponori, otvoreni vodotoci u kršu, voda u priobalju krša, polja u kršu i njihova bilanca voda, krški vodonosnik.		
Preporučena literatura	(1) O. Bonacci, Karst hydrology, Springer Verlag, Berlin 1987. (2) O. Bonacci, Posebnosti krških vodonosnika, Građevinski godišnjak $\frac{3}{4}$, Zagreb, 2004: 91-187.		
Dopunska literatura	(1) D. Ford, P. Williams, Karst geomorphology and hydrology, Unwin Hyman, London, 1989. (2) J. Gunn (urednik), Encyclopedia of caves and karst science, Fitzroy Dearborn, New York		
Oblici provođenja nastave	Usmena predavanja, power point prezentacije.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Usmeni ispit, rad, teza.		
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Hrvatski.		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta	Praćenje kvalitete i uspješnosti obavljat će se na tri razine: (1) Sveučilište; (2) Fakultet pomoću Povjerenstva za kontrolu kvalitete nastave; (3) Predmetni nastavnik.		

Naziv predmeta	EKOHIĐROLOGIJA		
Kod	GAHA04		
Vrsta	Predavanje, seminar.		
Razina	Napredni predmet		
Godina	Izbor kandidata	Semestar	Izbor kandidata
ECTS (uz obrazloženje)	6.0 Broj ECTS bodova izračunat je na temelju procjene predmetnog nastavnika. Nastava (30 sati predavanja) = 0.8 ECTS; Samostalan rad i učenje (97 sati) = 3.2 ECTS; Izrada istraživačkog seminarskog rada (60 sati) = 2.0 ECTS		
Nastavnik	Prof. dr. sc. Ognjen Bonacci		
Kompetencije koje se stječu	Od studenata se očekuje razumijevanje veze ekologije i hidrologije te priprema za rješavanje raznih inženjerskih problema u ekohidrologiji.		
Preduvjeti za upis	Hidrologija.		
Sadržaj	U okviru predavanja obrađuje se slijedeće: Veza hidrologije i ekologije. Koncept održivog razvoja. Definicija ekohidrologije. Elementi hidrologije i vodnih resursa bitni za ekologiju. Hidrološki sustavi i procesi. Utjecaj globalne promjene klime na hidrološki ciklus. Poplave, plavljenja i vlažna područja. Suhoće, suše i suha područja. Otvoreni vodotoci kao dio ekosustava. Upravljanje otvorenim vodotocima. Potrebe okoliša za vodom otvorenih vodotoka. Principi i problemi određivanja ekološki prihvatljivih protoka. Metode određivanja ekološki prihvatljivog protoka.		
Preporučena literatura	O. Bonacci: Ekohidrologija, Građevinski fakultet Split, 2003.		
Dopunska literatura	O. Bonacci: Oborine-glavna ulazna veličina u hidrološki ciklus, Geing, Split, 1994.		
Oblici provođenja nastave	Predavanja i seminari uz korištenje suvremenih pomagala (rad na računalu).		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Usmeni ispit, usmena prezentacija.		
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Hrvatski, mogućnost praćenja na engleskom jeziku.		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta	Praćenje kvalitete i uspješnosti obavljat će se na tri razine: (1) Sveučilište; (2) Fakultet pomoću Povjerenstva za kontrolu kvalitete nastave; (3) Predmetni nastavnik.		

Naziv predmeta	HIDROLOŠKO MODELIRANJE U KRŠU		
Kod	GAHA05		
Vrsta	Predavanje, seminar, istraživački seminar.		
Razina	Napredni predmet		
Godina	Izbor kandidata	Semestar	Izbor kandidata
ECTS (uz obrazloženje)	6.0 Broj ECTS bodova izračunat je na temelju procjene predmetnog nastavnika. Nastava (30 sati predavanja) = 0.8 ECTS; Samostalan rad i učenje (97 sati) = 3.2 ECTS; Izrada istraživačkog seminarskog rada (60 sati) = 2.0 ECTS		
Nastavnik	Doc. dr. sc. Vesna Denić-Jukić		
Kompetencije koje se stječu	Cilj predmeta je upoznati studente s osnovnim principima modeliranja hidroloških procesa s posebnim osvrtom na problematiku hidrološkog modeliranja u kršu. Od studenata se očekuje razumijevanje i rješavanje odgovarajućih inženjerskih problema.		
Preuvjeti za upis	Hidrologija.		
Sadržaj	Sistemski pristup: definicije i koncepti. Problemi i modeli u hidrologiji. Linearni, nestacionarni i nelinearni modeli. Black box i konceptualni modeli. Modeliranje otjecanja u slivu. Karakteristike jediničnog odgovora sustava. Modeli za neizučene slivove. Propagacija vodnih valova. Bilanca voda u tlu. Konceptualni modeli bilance voda u kršu. Karakteristike odnosa prihranjivanje-otjecanje kod krških vodonosnika. Određivanje površine sliva i koeficijenta otjecanja u kršu.		
Preporučena literatura	(1) O. Bonacci, Karst Hydrology, Springer Verlag, Heidelberg, 1987.; (2) V.P. Singh, Hydrologic Systems, Rainfall-Runoff Modeling, Prentice Hall, 1988.; (3) Metka Petrič: Characteristics of recharge–discharge relations in karst aquifer, Inštitut za raziskovanje krasa ZRC SAZU, Založba ZRC, Postojna-Ljubljana, 2002.		
Dopunska literatura	(1) Mc Cuen: Hydrologic analysis and design, Prentice Hall, 1989.; (2) M.P. Wanielista, Hydrology and water quantity control, John Wiley & Sons, 1990.		
Oblici provođenja nastave	Predavanja i seminari uz korištenje suvremenih pomagala (rad na računalu).		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Usmeni ispit, usmena prezentacija.		
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Hrvatski, engleski.		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta	Praćenje kvalitete i uspješnosti obavljat će se na tri razine: (1) Sveučilište; (2) Fakultet pomoću Povjerenstva za kontrolu kvalitete nastave; (3) Predmetni nastavnik.		

Naziv predmeta	POMORSKA HIDRAULIKA, SPECIJALNA POGLAVLJA		
Kod	GAHA06		
Vrsta	Predavanje, seminar, vježbe, stručna praksa, terenski rad.		
Razina	Napredni predmet		
Godina	Izbor kandidata	Semestar	Izbor kandidata
ECTS (uz obrazloženje)	6.0 Broj ECTS bodova izračunat je na temelju procjene predmetnog nastavnika. Nastava (30 sati predavanja) = 0.8 ECTS; Samostalan rad i učenje (97 sati) = 3.2 ECTS; Izrada istraživačkog seminarskog rada (60 sati) = 2.0 ECTS		
Nastavnik	Prof. dr. sc. Roko Andričević, Dr. sc. Nenad Leder 30 %		
Kompetencije koje se stječu	U ovom kolegiju daje se osnovno i specijalizirano znanje iz područja fizičke oceanografije u priobalnom moru i na obali potrebno za oblikovanje i dimenzioniranje pomorskih građevina te zaštitu okoliša.		
Preuvjeti za upis	Znanje iz hidromehanike, hidraulike i obalnog inženjerstva.		
Sadržaj	Posebna poglavlja fizike mora: teorije valova, morskih struja i procesa miješanja (transporta tvari), obalna oceanografija. Površinski valovi uzrokovani vjetrom, dugoperiodičke oscilacije razine mora i morske struje u Jadranskom moru. Rezonantne oscilacije u Jadranskom moru. Tsunami. Spektralna analiza. Teorije ekstrema. Numeričko i fizikalno modeliranje. Fizika mora u funkciji hidrotehničkih radova na moru i priobalju. Mjerenje na terenu.		
Preporučena literatura	(1) R.G. Dean, R.A. Dalrymple: Water Wave Mechanics for Engineers and Scientists, Prentice-Hall, Inc., 1984.; (2) B. Le Mehaute, D.M. Hanes: The Sea, Ocean Engineering Science, Vol. 9, John Wiley & Sons Inc., 1990.; (3) J.W. Kamphuis: Physical Modelling of Coastal Processes, Advances in Coastal and Ocean Engineering (Ed. P.L.-F. Liu), Vol. 2, World Scientific, 1996; (4) B. Cushman-Roisin et al. (Eds): Physical Oceanography of the Adriatic Sea, Kluwer, Dordrecht, 2001.; (5) B. Johns: Physical Oceanography of Coastal and Shelf Seas, Elsevier Oceanography Series, Vol. 35, 1983.; (6) W.J. Emery, R.E. Thomson: Data Analysis Methods in Physical Oceanography, Pergamon, 1998.; (7) D.T. Pugh: Changing Sea Levels. Effect of Tides, Weather and Climate, Cambridge University Press, 2004.; (8) A.B. Rabinovich: Long Ocean Gravity Waves: Trapping, Resonance and Leaking (in Russian), Gidrometeoizdat, St. Petesburg, 1993.		
Dopunska literatura	(1) N. Leder, A. Smirčić, I. Vilibić: Extreme values of surface wave heights in the northern Adriatic, Geofizika, 15, 1-13, 1998.; (2) I. Vilibić, N. Leder, A. Smirčić: Storm surges in the Adriatic Sea: An impact on the coastal infrastructure, Periodicum Biologorum, 102, Suppl. 1, 483-487, 2000.; (3) N. Leder, M. Orlić: Fundamental Adriatic seiche recorded by current meters, Annales Geophysicae, 22, 1449-1464, 2004.; (4) N. Leder: Primjena spektralne analize, analize sistema i rotacione spektralne analize u oceanologiji i meteorologiji, Hidrografski godišnjak 1990 1991, Split, 19 36, 1992.; (5) I. Vilibić, N. Leder, A. Smirčić, Z. Gržetić: Dugoročne promjene razine mora na hrvatskoj obali Jadrana, Tisuću godina prvoga spomena ribarstva u Hrvata, Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, (urednik B. Finka), Zagreb, 437-445, 1997.; (6) I. Vilibić, N. Domijan, M. Orlić, N. Leder, M. Pasarić: Resonant coupling of a traveling air-pressure wave with the east Adriatic coastal waters, Journal of Geophysical Research – Oceans, 109, C100001, doi:10.1029/2004JC002279, 2004.		
Oblici provođenja nastave	Nastava se izvodi u obliku predavanja i seminara te eksperimentalni rad na terenu.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Ocjena praktičnih seminara i usmeni ispit.		
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Jezik poduke je hrvatski jezik. Mogućnost praćenja na engleskom jeziku.		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta	Praćenje kvalitete i uspješnosti obavljat će se na tri razine: (1) Sveučilište; (2) Fakultet pomoću Povjerenstva za kontrolu kvalitete nastave; (3) Predmetni nastavnik.		

Naziv predmeta	SUSTAVNO INŽENJERSTVO U GOSPODARENJU VODAMA		
Kod	GAHA07		
Vrsta	Predavanje, vježbe, individualna izrada studije uz voditelja.		
Razina	Napredni predmet		
Godina	Izbor kandidata	Semestar	Izbor kandidata
ECTS (uz obrazloženje)	6.0 Broj ECTS bodova izračunat je na temelju procjene predmetnog nastavnika. Nastava (30 sati predavanja) = 0.8 ECTS; Samostalan rad i učenje (97 sati) = 3.2 ECTS; Izrada istraživačkog seminarskog rada (60 sati) = 2.0 ECTS		
Nastavnik	Prof. dr. sc. Jure Margeta		
Kompetencije koje se stječu	Student treba savladati osnovna teorijska znanja iz sustavnog inženjerstva vodnog gospodarstva, primjenu sustavne analize i optimalizacije u upravljanju i planiranju vodoprivrednih sustava i vodnih resursa.		
Preduvjeti za upis	Hidrologija.		
Sadržaj	Osnovne teorije projektiranja volumena vodospremišta: planiranje vodnih resursa i vodospremišta, osnovne karakteristike vodospremišta u odnosu na kapacitet, volumenske jednadžbe. Sustavni pristup planiranju i projektiranju kapaciteta vodospremišta. Metode određivanja kapaciteta vodospremišta: proračun primjenom bilansne jednadžbe, metode kritičnog perioda, metode malih voda, metode matrice vjerojatnosti, metode na bazi generiranih podataka, simulacijske i optimalizacijske metode. Sustavno inženjerstvo - osnovne definicije. Formuliranje optimalizacijskih problema. Uvod u linearno programiranje. Osnove linearnog programiranja. Primjena linearnog programiranja na projektiranje i upravljanje rezervoarima i na rješavanje drugih vodoprivrednih problema. Koncept dinamičkog programiranja. Jednodimenzionalno dinamičko programiranje. Višedimenzionalno dinamičko programiranje. Specijalni oblici dinamičkog programiranja. Primjena dinamičkog programiranja na projektiranje i upravljanje akumulacijama i na rješavanje drugih vodoprivrednih problema. Stohastička optimalizacija. Optimalizacija odabira projekata. Primjena drugih metoda optimalizacije (0-1, metode traženja i druge metode).		
Preporučena literatura	(1) Margeta, J.: Osnove sistemskog inženjerstva vodnih resursa, Građevinski fakultet, Split, 1993.; (2) Margeta, J., Uvod u sistemsko inženjerstvo u projektiranju i upravljanju akumulacijama, Split, 1988.; (3) Margeta, J.: Osnove gospodarenja vodama, G.F. Split, 1992.; (4) Margeta J.: Smjernice za integralni pristup razvoju, gospodarenju i korištenju vodnih resursa, 1999.		
Dopunska literatura	(1) Smith A.A., E. Hinton, R.W. Lewis: Civil Engineering Systems Analysis and Design, John Wiley and Sons, New York, 1983.; (2) Gillet, B.E.: Introduction to Operation Research, McGraw Hill, New York, 1976.; (3) J. Margeta: Projektiranje i upravljanje volumenima vodospremišta, Građevinski fakultet, Split, 1994.; (4) McMahan, T.A.: Reservoir Capacity and Yield. Elsevier Scientific Publishing Company, Amsterdam, 1978.; (5) Moran, P.A.P.: The Theory of Storage, Methuen, London, 1959.		
Oblici provođenja nastave	Predavanja uz korištenje modernih pomagala. Vježbe rješavanjem zadataka te samostalnom izradom programa i domaćih zadaća.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Usmeni ispit, pismeni ispit, rad, kontinuirano ispitivanje.		
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Hrvatski jezik a moguće slušanje i na engleskom jeziku.		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta	Praćenje kvalitete i uspješnosti obavljat će se na tri razine: (1) Sveučilište; (2) Fakultet pomoću Povjerenstva za kontrolu kvalitete nastave; (3) Predmetni nastavnik.		

Naziv predmeta	PRIOBALNI PROCESI		
Kod	GAHA08		
Vrsta	Predavanje, seminar, vježbe.		
Razina	Napredni predmet		
Godina	Izbor kandidata	Semestar	Izbor kandidata
ECTS (uz obrazloženje)	6.0 Broj ECTS bodova izračunat je na temelju procjene predmetnog nastavnika. Nastava (30 sati predavanja) = 0.8 ECTS; Samostalan rad i učenje (97 sati) = 3.2 ECTS; Izrada istraživačkog seminarskog rada (60 sati) = 2.0 ECTS		
Nastavnik	Prof. dr. sc. Roko Andričević, Dr. sc. Nenad Leder 30%		
Kompetencije koje se stječu	Student stječe široki spektar znanja u priobalnom inženjerstvu te osnove numeričkog modeliranja i modeliranja na fizikalnim modelima priobalnih procesa.		
Preduvjeti za upis	Znanje iz hidromehanike, hidraulike i obalnog inženjerstva.		
Sadržaj	Hidrodinamika u području priobalja. Mehanika vodnih valova i djelovanje na obalu. Morske struje, okomito i paralelno s obalom. Pronos nanosa u priobalju, okomito i paralelno s obalom. Plaže, nagib plaža, profil plaža, prihranjivanje i održavanje. Oblikovanje i zaštita obala. Fizikalni i numerički modeli. Mjerenje na terenu. Opći opis ušća rijeka u more. Vodni režim u području ušća. Utjecaj plime-oseke. Nastajanje i nestajanje delti, donos nanosa. Prodor mora u površinske vodotoke i u vodonosnike, procesi miješanja slatke vode i mora u području ušća. Mjerenje na terenu. Numerički modeli miješanja.		
Preporučena literatura	(1) R.G. Dean, R.A. Dalrymple; Coastal Processes, Cambridge University Press, 2004.; (2) D. Reeve, A. Chadwick, C. Fleming: Coastal Engineering, Pcesses. Theory and Practice, Spon Press, London/Newyork, 2004.; (3) D.M. McDowell, B.A. O'Connor: Hydraulic Behaviour of Estuaries, the Macmillan Press Ltd., London 1997.; (4) Journal of Waterway, Port, Coastal, and Ocean Engineering, ASCE; drugi srodni časopisi i mediji.		
Dopunska literatura	(1) R.G. Dean: Beach nourishment, Theory and Practice, World Scientific, 2002.; (2) R. Silvester, J.R.C. Hsu: Coastal Stabilization, World Scientific, 1999.; (3) Shore Protection Manual CERC Coastal Engineering Resesarch Center, US Government Printing Office, Washington DC 1984.		
Oblici provođenja nastave	Nastava se izvodi u obliku predavanja, auditornih vježbi i seminara u kojima se rješavaju konkretne zadaće.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Ocjena seminara i usmeni ispit.		
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Jezik poduke je hrvatski jezik. Mogućnost praćenja na engleskom jeziku.		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta	Praćenje kvalitete i uspješnosti obavljat će se na tri razine: (1) Sveučilište; (2) Fakultet pomoću Povjerenstva za kontrolu kvalitete nastave; (3) Predmetni nastavnik.		

Naziv predmeta	ODABRANA POGLAVLJA IZ HIDROGEOLOGIJE KRŠA		
Kod	GAHA09		
Vrsta	Predavanje (2 sata), istraživački seminar (2 sata).		
Razina	Napredni predmet		
Godina	Izbor kandidata	Semestar	Izbor kandidata
ECTS (uz obrazloženje)	6.0 Broj ECTS bodova izračunan je na temelju procjene predmetnog nastavnika nakon višegodišnjeg iskustva u nastavi poslijediplomskog studija. Nastava (30 sati predavanja) = 0.8 ECTS; Samostalan rad i učenje (97 sati) = 3.2 ECTS; Izrada istraživačkog seminarskog rada (60 sati) = 2.0 ECTS		
Nastavnik	Prof. dr. sc. Ognjen Bonacci		
Kompetencije koje se stječu	- osposobljenost za uočavanje krških morfoloških pojava - mogućnost povezivanja morfologije i toka podzemne vode u kršu - razlučivanje terena u ovisnosti o vodopropusnosti - sposobnost za zaključivanje o zonama sanitarne zaštite - razumijevanje hidrodinamičkih zona u kršu - sposobnost izračunavanja gubitaka vode iz akumulacija u kršu		
Preduvjeti za upis	Osnove geologije i petrografije i Primijenjena geologija u tehničkim znanostima.		
Sadržaj	Geotektonika i krš. Razvoj reljefa i tečenje podzemne vode u kršu. Faze okršavanja i morfološke pojave u kršu. Geološka osnova hidrogeoloških pojava u kršu. Pozitivni i negativni utjecaji na razvoj krša. Nastanak i razvoj krških polja i hidrogeoloških pojava u podzemlju. Gubici vode iz akumulacija u kršu.		
Preporučena literatura	(1) P. A. Domenico & F. W. Schwartz (1997): Physical and Chemical Hydrogeology. J. Wiley & Sons, Inc. p 506, New York. (2) M. Herak (1957): Geološka osnova nekih hidroloških pojava u dinarskom kršu. Zbornik II. kongr. geol. Jug., 523-535, Sarajevo. (3) M. Herak (1986): Geotektonski okvir zaravni u kršu. Acta Carsologica XIV/XV, 13-18, Ljubljana. (4) M. Herak (1990): Geologija. V. izdanje. Šk. knjiga, p. XV+433, Zagreb. (5) M. Herak, S. Bahun & A. Magdalenic (1969): Pozitivni i negativni utjecaji na razvoj krša u Hrvatskoj. Krš Jug. 6, 45-78, Zagreb. (6) S. Bahun (1978): Model razvoja hidrogeologije nekih polja u dinarskom kršu. Zbornik IX. kongr. geol. Jug., 855-861, Sarajevo. (7) A. Štepinac (1969): Otjecanje u dinarskom kršu. Krš Jug. 6, 207-235, Zagreb. (8) S. Šestanović (1979): Mogućnost kvantitativnog definiranja vodopropusnosti akumulacije Buško Blato. Zbornik RGN fakulteta, 363-377, Zagreb. (9) S. Šestanović (1985): Graditeljski zahvati i zaštita voda u kršu. Naš krš XI/18-19, 33-38, Sarajevo. (10) S. Šestanović (1986): Utjecaj građevinskih objekata izvan urbaniziranih područja na vodne resurse u kršu. Acta Carsologica XIV/XV, 241-244, Ljubljana.		
Dopunska literatura	(1) D. Mayer (1993): Kvaliteta i zaštita podzemnih voda. Hrvatsko društvo za zaštitu voda i mora, p 146, Zagreb. (2) K. Urumović (2003): Fizikalne osnove dinamike podzemnih voda. RGN Fakultet Zagreb, 318 str., Zagreb. (3) M. E. Aljtovski (1973): Hidrogeološki priručnik. Građevinska knjiga, 616 str., Beograd. (4) Pollak, Z. (1995): Hidrogeologija za građevinare. Poslovna knjiga, 206 str., Zagreb		
Oblici provođenja nastave	Predavanja uz video zapise i prezentacije pomoću power pointa. Praćenje istraživačkog seminara na terenu, konzultacije.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Usmeni ispit s analizom i obranom pisanog izvještaja istraživačkog seminara.		
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Hrvatski, moguće i engleski i talijanski.		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta	Praćenje kvalitete i uspješnosti obavljat će se na tri razine: (1) Sveučilište; (2) Fakultet pomoću Povjerenstva za kontrolu kvalitete nastave; (3) Predmetni nastavnik.		

3.4.4. Opis izbornih predmeta u polju Građevinarstvo, grana prometnice

Naziv predmeta	KOLNIČKE KONSTRUKCIJE		
Kod	GAPA01		
Vrsta	Predavanje, seminar, istraživački seminar.		
Razina	Napredni predmet		
Godina	Izbor kandidata	Semestar	Izbor kandidata
ECTS (uz obrazloženje)	6.0 Broj ECTS bodova izračunat je na temelju procjene predmetnog nastavnika. Nastava (30 sati predavanja) = 0.8 ECTS; Samostalan rad i učenje (97 sati) = 3.2 ECTS; Izrada istraživačkog seminarskog rada (60 sati) = 2.0 ECTS		
Nastavnik	Prof. dr. sc. Tatjana Rukavina		
Kompetencije koje se stječu	Nakon odslušanog predmeta od studenta se očekuje da ovlada suvremenim metodama projektiranja, građenja i održavanja savitljivih i krutih, odnosno betonskih kolničkih konstrukcija.		
Preduvjeti za upis	Osnovna znanja iz matematike i vjerojatnosti i statistike.		
Sadržaj	Savitljive kolničke konstrukcije: Utjecajni činitelji. Načela teorijske analize, teorije, postupci. Kriteriji za provjeru, karakterizacija materijala. Pravilo Minera. Visokoelastični i plastični pristupi u projektiranju kolničkih konstrukcija. Konstrukcije na tlu male nosivosti. Postojeće konstrukcije, vrednovanje stanja, određivanje pojačanja. Problem reflektiranja pukotina, teorija i mehanizmi. Armiranje kolnika protiv prodora pukotina. Sustavi održavanja i gospodarenja. Tehnike izvedbe i održavanja kolničkih konstrukcija. Krute konstrukcije: Obilježja posteljice i podloge; nosivost i deformabilnost, definiranje modula reakcije podloge, korelacija modula elastičnosti, modula stišljivost i modula reakcije. Analiza opterećenja: veličina opterećenja, utjecaj učestalosti prometnog opterećenja, termički utjecaj. Betonska kolnička ploča; dilatirana, BAK, prednapeta, dvoslojni sustavi. Metode proračuna i dimenzioniranja: klasične i empirijske metode, primjena računalnih programa. Obilježja gradiva. Zahtjevi: ravnost, hvatljivost, trajnost itd.		
Preporučena literatura	(1) Babić, B.: <i>Uvod u teorijsko dimenzioniranje kolničkih konstrukcija</i> , Sveučilište u Zagrebu, 1981. (2) Haas, R.; Hudson, R.: <i>Pavement Management Systems</i> , McGraw Hill, 1978. (3) Eisenmann, J.: <i>Betonfahrbahnen</i> , W. Ernst u. Sohn, Berlin - München, 1979. (4) Istraživanje mogućnosti izvedbe betonskih kolnika, RSIZ za ceste Hrvatske, 1990. (5) Babić, B.; Prager, A.: <i>Projektiranje kolničkih konstrukcija cesta</i> , Građevinski godišnjak '97., HDGI, Zagreb, 1996.		
Dopunska literatura	(1) B. Babić: <i>Projektiranje kolničkih konstrukcija</i> , Hrvatsko društvo građevinskih inženjera, Zagreb 1997. (2) Babić, B., Horvat, Z.: <i>Građenje i održavanje kolničkih konstrukcija</i> , Fakultet građevinskih znanosti, Zagreb 1984.		
Oblici provođenja nastave	Predavanja uz korištenje modernih pomagala. Upoznavanje s programima za dimenzioniranje kolničke konstrukcije.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Usmeni ispit, usmena prezentacija.		
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Hrvatski, mogućnost održavanja na engleskom.		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta	Praćenje kvalitete i uspješnosti obavljat će se na tri razine: (1) Sveučilište; (2) Fakultet pomoću Povjerenstva za kontrolu kvalitete nastave; (3) Predmetni nastavnik.		

Naziv predmeta	TEORIJA PROMETNOG TOKA		
Kod	GAPA02		
Vrsta	Predavanje, seminar, istraživački seminar.		
Razina	Napredni predmet		
Godina	Izbor kandidata	Semestar	Izbor kandidata
ECTS (uz obrazloženje)	6.0 Broj ECTS bodova izračunat je na temelju procjene predmetnog nastavnika. Nastava (30 sati predavanja) = 0.8 ECTS; Samostalan rad i učenje (97 sati) = 3.2 ECTS; Izrada istraživačkog seminarskog rada (60 sati) = 2.0 ECTS		
Nastavnik	Doc. dr. sc. Dražen Cvitanić		
Kompetencije koje se stječu	Nakon odslušanog predmeta od studenta se očekuje da ovlada teoretskim znanjem o svim faktorima koji imaju utjecaj na odvijanje prometnih tokova, odnosno da ovlada najmodernijim metodologijama i modelima opisivanja prometnog toka (analitički modeli, empirijska istraživanja i modeli, modeliranje prometnog toka kao kontinuuma, simulacijski modeli – mikro, makro i mezoskopski pristup).		
Preuvjeti za upis	Osnovna znanja iz matematike i prometne tehnike.		
Sadržaj	Karakteristike prometnog toka. Tok, gustoća, brzina, prostorni i vremenski razmaci. Mjerenja karakterističnih veličina u točki, mjerenja na dionicama. Dvodimenzionalni i trodimenzionalni modeli odnosa brzine, toka i gustoće. Obilježja vozača (vrijeme reakcije, granične vrijednosti ubrzanja, usporenja, udara). Utjecaj dobi, spola i svrhe putovanja na tok. Modeli slijeda vozila. Modeli promjene traka. Modeli kontinuiranog toka – shock wave analize. Makroskopski modeli prometnog toka. Modeli analize funkcioniranja nesemaforiziranih i semaforiziranih raskrižja. Analitički modeli i primjena teorije repova. Teorija prihvaćanja vremenskih praznina. Kritične vremenske praznine. Zasićeni tok. Općenito o simulacijskim modelima prometnog toka.		
Preporučena literatura	(1) D.R. Drew: <i>Traffic Flow Theory and Control</i> , McGraw-Hill, New York 1968. (2) <i>Traffic flow theory</i> , Transportation Research Board 1998. (3) F.A. Haight: <i>Mathematical Theories of Traffic Flow</i> , Academic press, London 1963.		
Dopunska literatura	(1) Cvitanić, D.: <i>Modeliranje kapaciteta i razine usluge nesemaforiziranih raskrižja</i> , Građevinski fakultet Sveučilišta u Splitu, Magistarski rad, Split 2000. (2) Breški, D.: <i>Usporedba analitičkih i simulacijskih modela za analizu funkcioniranja semaforiziranih raskrižja</i> , Magistarski rad, Split 2000.		
Oblici provođenja nastave	Predavanja uz korištenje modernih pomagala. Upoznavanje s programima za analiziranje prometnog toka na elementima cestovne mreže.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Usmeni ispit, usmena prezentacija.		
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Hrvatski, mogućnost održavanja na engleskom.		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta	Praćenje kvalitete i uspješnosti obavljat će se na tri razine: (1) Sveučilište; (2) Fakultet pomoću Povjerenstva za kontrolu kvalitete nastave; (3) Predmetni nastavnik.		

Naziv predmeta	PROMETNICE – ODABRANA POGLAVLJA		
Kod	GAPA03		
Vrsta	Predavanje, seminar, istraživački seminar.		
Razina	Napredni predmet		
Godina	Izbor kandidata	Semestar	Izbor kandidata
ECTS (uz obrazloženje)	6.0 Broj ECTS bodova izračunat je na temelju procjene predmetnog nastavnika. Nastava (30 sati predavanja) = 0.8 ECTS; Samostalan rad i učenje (97 sati) = 3.2 ECTS; Izrada istraživačkog seminarskog rada (60 sati) = 2.0 ECTS		
Nastavnik	Prof. dr. sc. Ivo Lozić		
Kompetencije koje se stječu	Nakon odslušanog predmeta od studenta se očekuje da bude u stanju planirati, analizirati i projektirati razne elemente cestovne i ulične mreže prometnica.		
Preduvjeti za upis	Osnovna znanja iz cesta i prometne tehnike.		
Sadržaj	Uloga prometa u planiranju. Osnove teorije kretanja vozila. Podjela i klasifikacija gradskih i prigradskih prometnica. Razvoj i primjena koncepta projektiranja gradskih i prigradskih prometnica. Kriteriji. Elementi projektiranja: preglednost, horizontalni i vertikalni tok, elementi poprečnog presjeka. Razdvajanje prometnih tokova. Prostorno vođenje linije ceste i ulice. Općenito o suvremenim metodama projektiranja. Upotreba elektroničkih računala u projektiranju. Račun horizontalnih krivina. Odvodnja cesta i ulica. Prateći objekti i oprema cesta i ulica. Prikupljanje podataka o terenu i tlu i načini svladavanja terenskih prepreka. Izrada, učvršćenje i osiguranje pokosa. Građenje i izrada projekta ceste i ulice. Gospodarenje i održavanje cesta. Zaštita okoliša. Analiza. Procjena potencijalnih zagađenja. Mjere zaštite. Generalno razmatranje kod planiranja i projektiranja. Tipovi raskrižja. Elementi projektiranja. Kanaliziranje prometnih tokova. Prometni otoci. Kontrola prometa. Propusna moć. Raskrižja u razini. Čvorišta izvan razine. Klasifikacija izvora konfliktnih točaka. Teorijski oblici funkcije ulazno-izlaznih rampi. Prometno razmatranje. Geometrijsko oblikovanje silazno-ulaznih rampi. Propusna moć čvorišta. Klasifikacija čvorišta. Kriteriji za izbor vrste čvorišta.		
Preporučena literatura	(1) Lozić, I., Tedeschi, S.: <i>Osnovni elementi za planiranje i projektiranje gradskih prometnica</i> , Fakultet građevinskih znanosti Split, 1979. (2) <i>A Policy on geometric design of Highways and streets</i> , AASHTO 2001. (3) Klemenčić, A.: <i>Oblikovanje cestovnih čvorišta izvan razine</i> , monografija, Građevinski institut, 1982. (4) Korlaet, Ž.: <i>Čvorišta</i> , skripta, Građevinski fakultet, Zagreb, 1995.		
Dopunska literatura	McShane, W.R. Roess, R.P., Prassas, E.S.: <i>Traffic engineering</i> , Prentice Hall, 1998. J. Pađen: <i>Osnove prometnog planiranja</i> , Informator, Zagreb, 1986.		
Oblici provođenja nastave	Predavanja uz korištenje modernih pomagala.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Usmeni ispit, usmena prezentacija.		
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Hrvatski, mogućnost održavanja na engleskom.		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta	Praćenje kvalitete i uspješnosti obavljat će se na tri razine: (1) Sveučilište; (2) Fakultet pomoću Povjerenstva za kontrolu kvalitete nastave; (3) Predmetni nastavnik.		

Naziv predmeta	TRANSPORTNO PLANIRANJE		
Kod	GAPA04		
Vrsta	Predavanje, seminar, istraživački seminar.		
Razina	Napredni predmet		
Godina	Izbor kandidata	Semestar	Izbor kandidata
ECTS (uz obrazloženje)	6.0 Broj ECTS bodova izračunat je na temelju procjene predmetnog nastavnika. Nastava (30 sati predavanja) = 0.8 ECTS; Samostalan rad i učenje (97 sati) = 3.2 ECTS; Izrada istraživačkog seminarskog rada (60 sati) = 2.0 ECTS		
Nastavnik	Prof. dr. sc. Ivo Lozić		
Kompetencije koje se stječu	Nakon odslušanog predmeta od studenta se očekuje da ovlada znanjima o stvaranju i privlačenju putovanja, načinu izbora prijevoznog sredstva, razdiobi putovanja među pojedinim gradskim zonama te izboru određene rute unutar mreže prometnica; od kretanja iz mjesta ishodišta do mjesta odredišta putovanja, te da ovlada metodama i modelima prijevozno-prostornog planiranja kao što su slijedni agregatni, izravni, dezagregatni i ostali modeli stvaranja, raspodjele i dodjeljivanja prometa na mrežu prometnica.		
Preduvjeti za upis	Osnovna znanja iz matematike i vjerojatnosti i statistike.		
Sadržaj	Razvoj prometnog planiranja. Modeli planiranja. Povezanost prometa s drugim djelatnostima. Postupak prognoziranja prijevozne potražnje. Analiza postojećeg stanja odvijanja prometnih tokova i namjene površina. Modeliranje mreže prometnica s raskrižjima. Zoniranje, postavljanje centroida, svojstva zona. Modeli stvaranja putovanja; primjena višedimenzionalne regresijske analize, kategorijske analize, logističke analize. Modeli izbora prijevoznog sredstva. Funkcije korisnosti. Modeli razdiobe putovanja između zona; Fratarova metoda, gravitacijski model, modeli povoljnosti. Modeli dodjeljivanja putovanja; modeli kapacitativnog ograničenja, modeli višerutnog pripisivanja. Kalibracija modela.		
Preporučena literatura	(1) B.Y. Hutchinson: Principles of Urban Transport Systems Planning, Book Company, 1974. (2) J. Pađen: Osnove prometnog planiranja, Informator, Zagreb, 1986.		
Dopunska literatura	R. Lane, Powel, T.J.: <i>Analytical transport planning</i> , Redword Burn Limited 1974.		
Oblici provođenja nastave	Predavanja uz korištenje modernih pomagala. Upoznavanje s programima za transportno planiranje.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Usmeni ispit, usmena prezentacija.		
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Hrvatski, mogućnost održavanja na engleskom.		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta	Praćenje kvalitete i uspješnosti obavljat će se na tri razine: (1) Sveučilište; (2) Fakultet pomoću Povjerenstva za kontrolu kvalitete nastave; (3) Predmetni nastavnik.		

Naziv predmeta	PRUGE ZA VELIKE BRZINE		
Kod	GAPA05		
Vrsta	Predavanje, seminar, istraživački seminar, rad na projektu.		
Razina	Napredni predmet		
Godina	Izbor kandidata	Semestar	Izbor kandidata
ECTS (uz obrazloženje)	6.0 Broj ECTS bodova izračunat je na temelju procjene predmetnog nastavnika. Nastava (30 sati predavanja) = 0.8 ECTS; Samostalan rad i učenje (97 sati) = 3.2 ECTS; Izrada istraživačkog seminarskog rada (60 sati) = 2.0 ECTS		
Nastavnik	Prof. dr. sc. Dušan Marušić		
Kompetencije koje se stječu	Student treba svladati znanja o projektiranju, građenju i održavanju te praktične postupke pri dimenzioniranju gornjeg i donjeg ustroja pruga za velike brzine.		
Preduvjeti za upis	Opća znanja iz fizike, geologije i geodezije, željeznica.		
Sadržaj	Planiranje i izgradnja željezničke mreže za velike brzine. Karakteristike pruga za velike brzine. Elementi trasa pruge za velike brzine: kinematički parametri, minimalni polumjer horizontalne krivine, prijelazne krivine i prijelazne rampe, maksimalni nagib nivelete, minimalni polumjer vertikalne krivine; razmak kolosijeka; karakteristike konstrukcija poprečnog presjeka; objekti (mostovi, vijadukti, tuneli); skretnice i kolosiječne veze. Gornji ustroj kolosijeka za velike brzine: zahtjevi i teorijske postavke; analiza postojećih konstrukcija željezničkog gornjeg ustroja u uvjetima eksploatacije kod velikih brzina. Donji ustroj: uvjeti izgradnje za velike brzine. Zaštita okoliša od buke. Vlakovi za velike brzine i njihova tehnička i voznodinamička svojstva. Vlakovi nagibne tehnike (Pendolino). Optimalna brzina vlakova za velike brzine: osvrt na dosadašnja istraživanja optimalnih brzina; ekonomski aspekti primjene velikih brzina. Pruge na principu magnetne levitacije (Transrapid).		
Preporučena literatura	(1) Moreau, M: Die TGV-familie und zukünftige Entwicklungen, ETR 47(1998)5, 276-290. (2) Leykauf, G. und Mattner, L.: Moderne Fahrweg-Systeme, ETR 47(1998)2-3,133-138. (3) Weugang, W: Erfolge der japanischen Eisenbahnen im Markt des Personenfernverkehrs ETR 45(1996)11, 709-719. (4) Jänsch, E: Hochgeschwindigkeitsverkehr in Europa wächst zügig ETR 43(1994)5, 269-278.		
Dopunska literatura	(1) Marušić, D: Rekonstrukcija pruga za veće brzine, disertacija, Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 1987.		
Oblici provođenja nastave	Predavanja uz korištenje suvremenih pomagala.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Usmeni ispit, pismeni ispit.		
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Hrvatski, Engleski.		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta	Praćenje kvalitete i uspješnosti obavljat će se na tri razine: (1) Sveučilište; (2) Fakultet pomoću Povjerenstva za kontrolu kvalitete nastave; (3) Predmetni nastavnik.		

Naziv predmeta	OPTIMALIZACIJA TRASE		
Kod	GAPA06		
Vrsta	Predavanje, seminar, istraživački seminar, praktikum, rad na projektu.		
Razina	Napredni predmet		
Godina	Izbor kandidata	Semestar	Izbor kandidata
ECTS (uz obrazloženje)	6.0 Broj ECTS bodova izračunat je na temelju procjene predmetnog nastavnika. Nastava (30 sati predavanja) = 0.8 ECTS; Samostalan rad i učenje (97 sati) = 3.2 ECTS; Izrada istraživačkog seminarskog rada (60 sati) = 2.0 ECTS		
Nastavnik	Prof. dr. sc. Dušan Marušić		
Kompetencije koje se stječu	Student treba svladati znanja o metodama optimalizacije i vrednovanja projekata te praktične postupke izbora optimalnih elemenata trasa.		
Preduvjeti za upis	Osnovna znanja iz matematike i trasiranja prometnica.		
Sadržaj	Pojam optimalizacije trase. Metode optimalizacije: ciljevi optimalizacije; kriteriji - ekonomski, prostorni, prometni, ekološki. Metode vrednovanja projekta: diskontne metode - metoda neto sadašnje vrijednosti, metoda interne stope rentabilnosti, metoda anuiteta. Optimalizacija elemenata trase: primjena metoda optimalizacije na izbor elemenata trase; horizontalni tijek trase: odnos između osnovnih elemenata trase i brzine; izbor optimalnog polumjera horizontalne krivine; uzdužni presjek: izbor optimalnog nagiba nivelete; poprečni presjek. Utjecaj uvođenja velikih brzina na specifične otpore vozila, snagu lokomotive i troškove prijevoza. Efektivnost poboljšanja trase postojećih pruga. Utjecaj povećanja brzine na troškove građenja i održavanja pruga. Aplikacija, primjeri.		
Preporučena literatura	(1) Marušić, D: Optimalizacija projekata prometne infrastrukture, Građevinski fakultet Sveučilišta u Splitu, 2002. (2) Marušić, D: Izbor optimalne varijante rekonstrukcije trase željezničkih pruga, Zbornik radova XII Simpozija o elektronici u prometu, Ljubljana, oktobar 1990. (3) Marušić, D: Izbor radijusa horizontalnih krivina pri rekonstrukciji željezničkih pruga, Građevinar, 43 (1991.).		
Dopunska literatura	(1) Marušić, D: Rekonstrukcija pruge za veće brzine, disertacija, Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 1987.		
Oblici provođenja nastave	Predavanja uz korištenje suvremenih pomagala.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Usmeni ispit, pismeni ispit.		
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Hrvatski, Engleski.		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta	Praćenje kvalitete i uspješnosti obavljat će se na tri razine: (1) Sveučilište; (2) Fakultet pomoću Povjerenstva za kontrolu kvalitete nastave; (3) Predmetni nastavnik.		

3.4.5. Opis izbornih predmeta u polju Građevinarstvo, grana geotehnika

Naziv predmeta	ODABRANA POGLAVLJA IZ MEHANIKE STIJENA		
Kod	GAGA01		
Vrsta	Predavanja, seminar, laboratorijski rad.		
Razina	Napredni predmet		
Godina	Izbor kandidata	Semestar	Izbor kandidata
ECTS (uz obrazloženje)	6.0 Broj ECTS bodova izračunat je na temelju procjene predmetnog nastavnika. Nastava (30 sati predavanja) = 0.8 ECTS; Samostalan rad i učenje (97 sati) = 3.2 ECTS; Izrada istraživačkog seminarskog rada (60 sati) = 2.0 ECTS		
Nastavnik	Prof. dr. sc. Predrag Mišević		
Kompetencije koje se stječu	Nakon odslušanog predmeta od studenta se očekuje da bude sposoban odrediti sve potrebne parametre, te izraditi projekte složenih temelja, visokih pokosa, potpornih konstrukcija i ostalih konstrukcija u stijenskoj masi.		
Preduvjeti za upis	Mehanika stijena.		
Sadržaj	Program istražnih radova za potrebe izrade projekata i izvedbu građevina u stijenskim masama. Korelacijske ovisnosti pojedinih inženjersko geoloških elemenata (pukotina, postotak jezgre, RQD, itd., i geotehničkih svojstava stijenske mase). Vremenska deformabilnost stijenske mase (reološki modeli). Poboljšanje (pojačanja) stijenskih masa (dreniranje, sidrenje, injektiranje). Smjernice pri projektiranju i proračunu temelja, visokih pokosa, potpornih konstrukcija i podzemnih građevina (inženjersko-geološki model, geotehnički model, proračunski model). Primjena numeričkih metoda pri temeljenju, osiguranju visokih pokosa, sidrenih potpornih konstrukcija i podzemnih građevina. Opažanja kod pojedinih građevinskih objekata. Interpretacija mjerenih podataka.		
Preporučena literatura	(1) Hudson J.A. & Harrison J.P. (1997.), <i>Engineering rock mechanics, an introduction to the principles</i> , Pergamon. (2) Duncan C. W. (1999.), <i>Foundation on Rock</i> , E & FN Spon, second edition. (3) Hoek E. & Brown E.T. (1980.), <i>Underground Excavations in Rock</i> , Institut of Mining and Metallurgy, London.		
Dopunska literatura	(1) Hanna T.H. (1982.), <i>Foundations in tension, ground anchors</i> , Trans Tech Publications. (2) Hoek E. & Bray J.W. (1974.), <i>Rock slope engineering</i> , The Institution of Mining and Metallurgy, E & FN Spon. (3) Goodman R.E. (1989.), <i>Introduction to Rock Mechanics (second edition)</i> , John Wiley & Sons.		
Oblici provođenja nastave	Predavanja uz korištenje grafoskopa i videotopa s računalom, izrada seminarskog rada uz voditelja, te izrada laboratorijskog ispitivanja.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Usmena prezentacija seminarskog rada.		
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Hrvatski.		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta	Praćenje kvalitete i uspješnosti obavljat će se na tri razine: (1) Sveučilište; (2) Fakultet pomoću Povjerenstva za kontrolu kvalitete nastave; (3) Predmetni nastavnik.		

Naziv predmeta	MODELI MEHANIKE TLA		
Kod	GAGA02		
Vrsta	Predavanje, istraživački seminar, laboratorijski rad, individualna izrada studije uz voditelja.		
Razina	Napredni predmet		
Godina	Izbor kandidata	Semestar	Izbor kandidata
ECTS (uz obrazloženje)	6.0 Broj ECTS bodova izračunat je na temelju procjene predmetnog nastavnika. Nastava (30 sati predavanja) = 0.8 ECTS; Samostalan rad i učenje (97 sati) = 3.2 ECTS; Izrada istraživačkog seminarskog rada (60 sati) = 2.0 ECTS		
Nastavnik	Prof. dr. sc. Tanja Roje-Bonacci		
Kompetencije koje se stječu	Kandidat je upućen u mogućnosti dosezanja saznanja o modelima tla, njihovim vezama sa stvarnim događanjima u tlu pri raznim stanjima naprezanja i razinama deformacija te s njihovim korištenjem pri numeričkim modeliranjima u geotehničkim proračunima.		
Preduvjeti za upis	Poznavanje teorije elastičnosti, plastičnosti i čvrstoće. Osnovna znanja o numeričkom modeliranju.		
Sadržaj	Osnove mehanike kontinuuma. Tlo kao dvofazni kontinuum. Diferencijalne jednadžbe ravnoteže i gibanja. Jednostavnije konstitucijske jednadžbe za tlo. Utjecaj nelinearnosti u ponašanju tla. Drenirani i nedrenirani uvjeti; tečenje vode u tlu i konsolidacija. Rubni i početni uvjeti. Osnovna pravila pri numeričkom modeliranju geotehničkih zahvata. Ograničenja i kriteriji. Nelinearni modeli tla i metoda konačnih elemenata. Programi za elektroničko računalo: zahtjevi i mogućnosti. Izbor ulaznih podataka. Kritičnost u pojednostavljenju problema. Prihvatljivost rezultata numeričke analize. Numeričko modeliranje složenih geotehničkih zahvata: nasute građevine, sidrene potporne konstrukcije i sl.		
Preporučena literatura	(1) Mechanics of Geomaterials: Rocks, Concrete, Soils, Z.P. Balant ed., John Wiley & Sons, Inc., New York, 1985. (2) Naylor, D.J., Pande, G.N., Simpson, B., Tabb, R.: Finite Elements in Geotechnical Engineering, Pineridge Press Ltd., Swansea (UK), 1981.		
Dopunska literatura	(1) Roscoe, K.H., Burland, J.B.: <i>On the generalised stress-strain behaviour of an idealised wet clay</i> . U: Heineman i Leckie (ur.), Engineering plasticity, (1968), Cambridge University Press, 535-609. (2) Chen, W.F.: <i>Limit analysis and soil plasticity</i> . Elsevier, New York, 1975. (3) Chen, W.F., Saleeb, A.F., <i>Constitutive Equations for Engineering Materials. Vol 1- Elasticity and Modeling</i> , Wiley, New York, 1982. (4) GeoSlope, <i>Manual Sigma/W define</i> , version 5.01. (5) ABAQUS, <i>Theory Manual version 6.3</i> . (6) Mihanović, A.; Marović, P., Dvornik, J.: <i>Nelinearni proračuni armirano betonskih konstrukcija</i> . Društvo hrvatskih građevinskih konstruktora, Stručna biblioteka, Serija priručnici, knjiga 7, Zagreb, 1993. (7) P.I.S.A. <i>Program for incremental stress analysis</i> ; Elastic models, Plastic models, Critical state models. (8) Atkinson, J.H.; Bransby, P.L.: 1978. <i>The mechanics of soils, An introduction to critical state soil mechanics</i> , McGraw-Hill, London. (9) Britto, A.M., Gunn, M.J., 1987. <i>Critical State Soil Mechanics via Finite Elements</i> , John Wiley and Sons. (10) Časopisi: Geotechnique; Engineering Modelling; Soils and Foundations; Journal of Solis Mech. And Fuond. Engineering, ASCE.		
Oblici provođenja nastave	Predavanja, seminarski rad, laboratorijska ispitivanja svojstava na uzorcima, Rješenje jednog praktičnog problema numeričkim metodama.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Usmena prezentacija rezultata rada u laboratoriju, seminarski rad, prezentacija numeričkog proračuna.		
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Hrvatski, engleski.		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta	Praćenje kvalitete i uspješnosti obavljat će se na tri razine: (1) Sveučilište; (2) Fakultet pomoću Povjerenstva za kontrolu kvalitete nastave; (3) Predmetni nastavnik.		

Naziv predmeta	POSEBNA POGLAVLJA TEMELJENJA		
Kod	GAGA03		
Vrsta	Predavanje, seminar, individualna izrada studije uz voditelja.		
Razina	Napredni predmet		
Godina	Izbor kandidata	Semestar	Izbor kandidata
ECTS (uz obrazloženje)	6.0 Broj ECTS bodova izračunat je na temelju procjene predmetnog nastavnika. Nastava (30 sati predavanja) = 0.8 ECTS; Samostalan rad i učenje (97 sati) = 3.2 ECTS; Izrada istraživačkog seminarskog rada (60 sati) = 2.0 ECTS		
Nastavnik	Prof. dr. sc. Tanja Roje-Bonacci		
Kompetencije koje se stječu	Kandidat stječe znanja iz neuobičajenih i vrlo zahtjevnih zahvata u temeljenjima građevina koje zahtijevaju šira saznanja iz najnovijih tehnologija kao i pregled metoda za proračun koje danas stoje na raspolaganju.		
Preuvjeti za upis	Mehanika tla.		
Sadržaj	Temeljenje silosa i rezervoara; temeljenje tornjeva, dimnjaka, dalekovodnih i antenskih stupova; temeljenje lučnih, visećih i drugih mostova (upornjaka i stupova); duboki masivni temelji; temeljenje u dubokoj vodi (gatovi, platforme); obalne građevine, temeljenje i prihvaćanje vodoravnih sila; savladavanje uzgona na potopljene građevine (suhi dokovi, splavnice, nadvišenje brana). Ispravljanje nagnutih objekata. Promjena naprezanja u konstrukciji uslijed vremenskog razvoja slijeganja. (Sadržaj će se prilagođavati željama kandidata s obzirom da je preopširan za predviđenu satnicu)		
Preporučena literatura	(1) Fang, H.-Y.: Foundation Engineering Handbuk, Chapman & Hall, London, 1991. (2) Zeevaert, L.: Foundation Engineering for Difflcult Subsoil Conditions, Van Nostrand Reinhold Company, New York, 1973. (3) Agatz, A.; Lackner, E.: Erfahrungen mit Grundbauwerken, Springer – Verlag, Berlin, 1977.		
Dopunska literatura	(1) Desai, C.S., Christian, J.T.: Numerical Methods in Geotechnical Engineering, McGraw-Hill Book Company, New York, 1977. (2) Bowles, J.E.: Foundation Analysis and Design, McGraw-Hill Book Company, New York, 1988. (3) Kany, M.: <i>Berechnung von Flächengründungen</i> , Wilhelm Ernst&Sohn, 1974, Berlin. (4) Prudon, L. <i>Traveau maritime, Bibliothèque de l'ingénieur de travaux publics</i> , Dunod, 1936. Paris.		
Oblici provođenja nastave	Predavanja, izrada seminarskog rada ciljanog sadržaja, izrada projekta na razini studije iz područja ciljanog sadržaja.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Pismeni seminarski rad, pismeno-grafička studija i njena usmena prezentacija.		
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Hrvatski, engleski.		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta	Praćenje kvalitete i uspješnosti obavljat će se na tri razine: (1) Sveučilište; (2) Fakultet pomoću Povjerenstva za kontrolu kvalitete nastave; (3) Predmetni nastavnik.		

3.4.6. Opis izbornih predmeta u polju Druge temeljne tehničke znanosti, grana organizacija rada i proizvodnje

Naziv predmeta	SUSTAVNO INŽENJERSTVO U UPRAVLJANJU PROJEKTIMA		
Kod	GALA01		
Vrsta	Predavanje, vježbe.		
Razina	Napredni predmet		
Godina	Izbor kandidata	Semestar	Izbor kandidata
ECTS (uz obrazloženje)	6.0 Broj ECTS bodova izračunat je na temelju procjene predmetnog nastavnika. Nastava (30 sati predavanja) = 0.8 ECTS; Samostalan rad i učenje (97 sati) = 3.2 ECTS; Izrada istraživačkog seminarskog rada (60 sati) = 2.0 ECTS		
Nastavnik	Prof. dr. sc. Snježana Knezić		
Kompetencije koje se stječu	Student savladava napredne principe i suvremene metode sustavnog inženjerstva i mogućnosti njihove primjene na upravljanja cjelokupnim životnim vijekom građevinskih projekata, kao i na odabir i rangiranje projekata.		
Preduvjeti za upis	Nema.		
Sadržaj	Osnove teorije sustava. Sustavni pristup. Strukturna sustavna analiza. Prirodni i upravljani (kibernetički) sustavi. Građevinski projekt kao sustav. Planiranje i upravljanje građevinskim projektom. Modeliranje elemenata sustava. Modeli i tehnike sustavnog inženjerstva. Metode operacijskih istraživanja i njihova primjena u upravljanju građevinskim projektima. Planiranje projekata u uvjetima ograničenih resursa. Odabrani modeli linearnog programiranja, dinamičkog programiranja i teorija igara, ekspertnih sustava u upravljanju projektima. Jednokriterijalne i višekriterijalne metode odabira i rangiranja projekata. Simulacijski sustavi u upravljanju građevinskim projektima. Upravljanje projektom na principu "TQM - total quality management". Programska podrška i sustavi za upravljanje velikim građevinskim projektima - integrirani modeli računalnih sustava. Nove metode i trendovi upravljanju projektima. Dosadašnje primjene u graditeljstvu.		
Preporučena literatura	(1) H. Kerzner: Project Management, a System Approach to Planning, scheduling and, VNR New York. (2) B.S. Blanchard: System Engineering Management, John Wiley & Sons. (3) S. Knezić: Autorizirani materijali s predavanja		
Dopunska literatura	(1) L. Troncale: The system sciences: What are they? Are they one or many?, Invited Review, EJOR Vol. 31, No. 1. (2) S.E. Elmaghraby: Activity nets: A guided tour through some recent developments, Invited Review, EJOR Vol. 82, No. 3. (3) P. Brucker et al: Resource-constrained project scheduling: Notation, classification, models and methods, Invited Review, EJOR Vol. 112, No. 1		
Oblici provođenja nastave	Predavanja. Vježbe rješavanjem zadataka uz raspoloživu programsku podršku. Samostalna izrada rada.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Usmeni ispit, usmena prezentacija rada.		
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Hrvatski, engleski.		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta	Praćenje kvalitete i uspješnosti obavljat će se na tri razine: (1) Sveučilište; (2) Fakultet pomoću Povjerenstva za kontrolu kvalitete nastave; (3) Predmetni nastavnik.		

Naziv predmeta	SUSTAVI ZA PODRŠKU ODLUČIVANJU		
Kod	GALA02		
Vrsta	Predavanje, vježbe.		
Razina	Napredni predmet		
Godina	Izbor kandidata	Semestar	Izbor kandidata
ECTS (uz obrazloženje)	6.0 Broj ECTS bodova izračunat je na temelju procjene predmetnog nastavnika. Nastava (30 sati predavanja) = 0.8 ECTS; Samostalan rad i učenje (97 sati) = 3.2 ECTS; Izrada istraživačkog seminarskog rada (60 sati) = 2.0 ECTS		
Nastavnik	Doc. dr. sc. Nenad Mladineo		
Kompetencije koje se stječu	Student savladava temeljne principe teorije odlučivanja, sustava za podršku odlučivanju, njegovih sastavnica (informacijski sustavi, ekspertni sustavi, baza modela, itd.) i osposobljava se za njihovu učinkovitu i djelotvornu primjenu u graditeljskoj praksi.		
Preduvjeti za upis	Nema.		
Sadržaj	Uvod u teoriju odlučivanja. Modeli odlučivanja. Sustavi za podršku odlučivanju. Koncept sustava za podršku odlučivanju. Strukturirani, nestrukturirani i polustrukturirani problemi. Grupni sustavi za podršku odlučivanju. Upravljanje bazama podataka. Upravljanje bazama modela. Upravljanje sučeljem. Informacijski sustavi u okviru sustava za podršku odlučivanja. Višekriterijalno odlučivanje. Metode višekriterijalne analize (AHP, PROMETHEE, ELECTRE, i dr.). Ekspertni sustavi. Konceptijske osnove ekspertnih sustava. Modeli za spremanje znanja (predikatni račun, okviri znanja, semantičke mreže, proizvodni sustavi, skripte znanja, neuralne mreže). Akvizicija znanja. Ekspertni sustav kao dio sustava za podršku odlučivanju. Strategija razvoja sustava za podršku odlučivanju. Programaska podrška i primjeri primjene sustava za podršku odlučivanju u graditeljstvu.		
Preporučena literatura	(1) P.G.W. Keen, M.S.C. Morton: Decison Support System: an Organisational Perspective, Addison-Wesley Publishing Company, 1978. (2) T.L. Saaty: The Analytic Hierarchy Process, McGraw Hill, New York, 1980. (3) J.P. Brans, B. Mareschal: The PROMCALC & GAIA Decision Suport System for Multicriteria Decision Aid, Vrije Universiteit Brussel, 1991. (4) G. DeSanctis, R.B. Gallupe: Foundation for Study of Group Support Systems, Management Science, Vol. 33, No. 5, 589-609. (5) E. Turban: Decision Support and Expert Systems (Management Support Systems), Macmillan Publishing Company New York, 1993. (6) S. Knezić: Autorizirani materijali s predavanja.		
Dopunska literatura	(1) T.L. Saaty: Group Decision Making and the AHP, 59-67, 1987. (2) J.P. Brans, C. Macharis, B. Mareschal: The GDSS PROMETHEE Procedure, Vrije universitet Brussel, 1997. (3) L.M. Jessup, J.S. Valacich: Group Support Systems: New Perspectives, Macmillan, 1992. (4) L. Troncale: The system sciences: What are they? Are they one or many?, Invited Review, EJOR Vol. 31, No. 1.		
Oblici provođenja nastave	Predavanja. Vježbe rješavanjem zadataka uz raspoloživu programsku podršku. Samostalna izrada rada.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Usmeni ispit, usmena prezentacija rada.		
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Hrvatski, engleski.		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta	Praćenje kvalitete i uspješnosti obavljat će se na tri razine: (1) Sveučilište; (2) Fakultet pomoću Povjerenstva za kontrolu kvalitete nastave; (3) Predmetni nastavnik.		

Naziv predmeta	TEORIJA SUSTAVA		
Kod	GALA03		
Vrsta	Predavanje, istraživački seminar.		
Razina	Napredni predmet		
Godina	Izbor kandidata	Semestar	Izbor kandidata
ECTS (uz obrazloženje)	6.0 Broj ECTS bodova izračunat je na temelju procjene predmetnog nastavnika. Nastava (30 sati predavanja) = 0.8 ECTS; Samostalan rad i učenje (97 sati) = 3.2 ECTS; Izrada istraživačkog seminarskog rada (60 sati) = 2.0 ECTS		
Nastavnik	Prof. dr. sc. Snježana Knezić, Doc.dr.sc. Nenad Mladineo		
Kompetencije koje se stječu	Student savladava napredne principe i suvremene metode teorije sustava i mogućnosti njihove primjene na upravljanja tehničkim sustavima, posebice u graditeljstvu.		
Preuvjeti za upis	Nema.		
Sadržaj	Opća teorija sustava. Osnovna struktura i svojstva sustava. Entropija sustava. Modeli otvorenih sustava. Analiza sustava. Životni vijek sustava. Linearni i dinamički procesi. Kibernetički sustavi. Osnove kibernetike. Regulacija rada sustava. Upravljanje sustavom. Automatsko upravljanje. Dosadašnje primjene u graditeljstvu.		
Preporučena literatura	(1) L. von Bertalanffy, General System Theory George Braziller, bilo koje izdanje (2) General Systems Theory and Cybernetics, Springer Berlin / Heidelberg, Volume 216/2007 (3) Žugaj, M., J. Šehanović, M. Cingula: Organizacija, TIVA, Varaždin, 2004.		
Dopunska literatura	(1) L. Troncale: The system sciences: What are they? Are they one or many?, Invited Review, EJOR Vol. 31, No. 1.		
Oblici provođenja nastave	Predavanja. Vježbe rješavanjem zadataka uz raspoloživu programsku podršku. Samostalna izrada rada.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Usmeni ispit, usmena prezentacija rada.		
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Hrvatski, engleski.		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta	Praćenje kvalitete i uspješnosti obavljat će se na tri razine: (1) Sveučilište; (2) Fakultet pomoću Povjerenstva za kontrolu kvalitete nastave; (3) Predmetni nastavnik.		

3.4.7. Opis izbornih predmeta u polju Arhitektura i urbanizam

Naziv predmeta	PROMETNICE I PROSTOR		
Kod	GAAA01		
Vrsta	Predavanja.		
Razina	Napredni predmet		
Godina	Izbor kandidata	Semestar	Izbor kandidata
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	6.0 Broj ECTS bodova izračunat je na temelju procjene predmetnog nastavnika. Nastava (30 sati predavanja) = 0.8 ECTS; Samostalan rad i učenje (97 sati) = 3.2 ECTS; Izrada istraživačkog seminarskog rada (60 sati) = 2.0 ECTS		
Nastavnik	Prof. dr. sc. Darovan Tušek		
Kompetencije koje se stječu	Nakon odslušanog predmeta od studenta se očekuje da razumije i primjenjuje temeljna znanja iz područja integralne zaštite okoliša pri planiranju i izgradnji prometnica.		
Preduvjeti za upis	Nema.		
Sadržaj	Integralni koncept zaštite okoliša. Osnovna načela, dokumenti i provođenje zaštite okoliša. Procjena utjecaja na okoliš; sadržaj studije o utjecaju na okoliš. Analiza mogućih utjecaja na okoliš, mjere za smanjenje šteta na okoliš i program praćenja stanja okoliša. Konačna ocjena studije. Analiza faktora koji utječu na izbor lokacije prometnica: klima, geologija, teren, hidrologija, arheologija, ekosustavi i sve ostale prirodne i stvorene vrijednosti; razvojni, socijalni, politički i ekonomski faktori. Promjena namjene zemljišta. Cestovne, željezničke, zrakoplovne, pomorske i riječne građevine. Emisija štetnih tvari, buka, havarije; vizualna degradacija okoliša. Prikaz i analiza pojedinih izrađenih studija utjecaja na okoliš za prometno – infrastrukturne zahvate u prostoru.		
Preporučena literatura	(1) Izbor iz zakonske regulative: Zakon o prostornom uređenju (NN 30/94, 68/98); Zakon o zaštiti okoliša (NN 82/94, 128/99); Uredba o procjeni utjecaja na okoliš (NN 34/97, 136/04); Popis zahvata (NN 37/97, 136/04). (2) I.Lozić: Planning and Design of Roads in Protected Areas. 12 th World Congress International Road Federation, Madrid, 1993. (3) S.Jurković: Promjene vizuelnih vrijednosti krajolika gradnjom infrastrukturnih trasa. Prostor, 1,1993. (4) Golubić, J.: Promet i okoliš. Fakultet prometnih znanosti. Zagreb, 1999. – 244 str. (5) Nacionalna strategija zaštite okoliša i Nacionalni plan djelovanja naokoliš (NN 49/02).		
Dopunska literatura			
Oblici provođenja nastave	Predavanja; seminarski rad.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Obrana seminarskog rada.		
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Hrvatski.		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta	Praćenje kvalitete i uspješnosti obavljat će se na tri razine: (1) Sveučilište; (2) Fakultet pomoću Povjerenstva za kontrolu kvalitete nastave; (3) Predmetni nastavnik.		

3.4.8. Opis obveznih i izbornih predmeta u području Tehničke znanosti

Naziv predmeta	METODOLOGIJA I TEHNIKA ZNANSTVENOISTRAŽIVAČKOG RADA		
Kod	GATA01		
Vrsta	Predavanje, istraživački seminar.		
Razina	Napredni predmet		
Godina	I.	Semestar	I.
ECTS (uz obrazloženje)	3.0 Broj ECTS bodova izračunan je na temelju procjene predmetnog nastavnika i Povjerenstva za poslijediplomske studije. Nastava (30 sati predavanja) = 0.8 ECTS; Samostalan rad i učenje (36 sati) = 1.2 ECTS; Izrada istraživačkog seminarskog rada (30 sati) = 1.0 ECTS		
Nastavnik	Prof. dr. sc. Pavao Marović		
Kompetencije koje se stječu	<ul style="list-style-type: none"> - sposobnost razlikovanja pisanih djela i njihova kategorizacija - usvajanje znanja o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama - razlikovanje znanstvenih i znanstveno-istraživačkih zvanja - usvajanje znakova za korekciju pogrešaka u tekstu - sposobnost pisanja i korekture teksta znanstvenog i stručnog rada - usvajanje znanja o opremanju teksta - sposobnost odlučivanja o kategoriji određenog rada - sposobnost korektnog citiranja literature - osposobljenost za kritičku samorecenziju i recenziju 		
Preuvjeti za upis	Nema.		
Sadržaj	Osnovni pojmovi o znanstvenim i stručnim djelima; klasifikacija znanosti (područja, polja, grane); znanstvena i znanstveno-nastavna zvanja; pisanje i korektura teksta znanstvenog i stručnog djela; citiranje literature u tekstu i popisu literature; postupak recenziranja.		
Preporučena literatura	(1) Silobrčić, V.: Kako sastaviti, objaviti i ocijeniti znanstveno djelo. 5. dop. izd., Medicinska knjiga, VIII + 220 str, Zagreb, 2003. (2) Zelenika, R.: Metodologija i tehnologija izrade znanstvenog i stručnog djela. Ekonomski fakultet, 781 str., Rijeka, 2000.		
Dopunska literatura	(1) Zelenika, R.: Znanost o znanosti. 5. izmij. i dop. izd., Ekonomski fakultet, XXIII + 422 str., Rijeka, 2004. (2) Tuđman, M.: Obavijest i znanje. Radovi Zavoda za informacijske studije, knjiga 2, 264 str., Zagreb, 1990. (3) Simonić, A.: Znanost: najveća avantura i izazov ljudskog roda. Sveučilište u Rijeci, 483 str., Rijeka, 1999.		
Oblici provođenja nastave	Predavanja uz prezentacije pomoću power pointa. Praćenje napredovanja u izradbi seminarskog rada. Konzultacije		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Usmena prezentacija seminarskog rada		
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Hrvatski, moguće i engleski		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta	Praćenje kvalitete i uspješnosti obavljat će se na tri razine: (1) Sveučilište; (2) Fakultet pomoću Povjerenstva za kontrolu kvalitete nastave; (3) Predmetni nastavnik.		

Naziv predmeta	INFORMACIJSKO INŽENJERSTVO		
Kod	GATA02		
Vrsta	Predavanje i seminarski rad.		
Razina	Napredni predmet		
Godina	Izbor kandidata	Semestar	Izbor kandidata
ECTS (uz obrazloženje)	6.0 Broj ECTS bodova izračunat je na temelju procjene predmetnog nastavnika. Nastava (30 sati predavanja) = 0.8 ECTS; Samostalan rad i učenje (97 sati) = 3.2 ECTS; Izrada istraživačkog seminarskog rada (60 sati) = 2.0 ECTS		
Nastavnik	Prof. dr. sc. Ante Munjiza		
Kompetencije koje se stječu	<p>Student bi trebao savladati osnove a) modernih kompjutorskih jezika b) tehnike dizajniranja inženjerskih programa i platformi c) tehnike razvoja inženjerskoga software d) aplikacije istih u inženjerskoj primjeni i istraživanju.</p> <p>Student bi trebao akumulirati znanje o: a) osnovama programskih jezika uključujući C, C++ Java i C# b) Strukturnom pristupu dizajniranju inženjerskih aplikacija c) objektu orijentiranome pristupu dizajniranja d) GUI sistemi za inženjerske aplikacije e) osnovama relevantnih tehnika od Virtual reality do Vision processinga.</p> <p>Student bi trebao steći sposobnost da primijeni stečeno znanje i razumijevanje u područjima svoje vlastite specijalizacije.</p> <p>Predmet će također pružiti studentu mogućnost diversifikacije u nova interdisciplinarna istraživačka područja te rad na istraživačkim područjima sa znanstvenicima iz različitih područja. Student će steći vještine koje će mu pružiti 'cutting edge' jedinstvene prednosti na permanentno mjenjajućem svjetskom tržištu rada i znanja u smislu zapošljavanja, poduzetništva i razvoja novih tehnologija.</p>		
Preduvjeti za upis	Završen diplomski studij inženjerskoga, matematičkoga ili sličnoga smjera.		
Sadržaj	<p>Uvod u kompjutorske jezike: C, C++, Java, C#.</p> <p>Dizajniranje tradicionalnih inženjerskih programa, sistema i platformi: strukture programa u građevinarstvu i arhitekturi, struktura programa u sistemskom inženjerstvu.</p> <p>Dizajniranje objektu orjentiranih inženjerskih software sistema i platformi: objektu orjentirani pristup dizajniranju inženjerskih simulacija, arhitektonskih aplikacija i aplikacija sistemskoga inženjerstva.</p> <p>Razvoj inženjerskoga software: top-bottom pristup, timski razvoj, prostorno distribuirani razvoj, automacija razvoja, grid computing, parallel computing, distributed computing, inteligentno inženjerstvo, virtual reality, GUI.</p> <p>Aplikacije: Stečeno znanje studenti bi primijenili na svoj vlastiti projekt kroz seminarski rad.</p>		
Preporučena literatura	1) S. Robinson et al.: Professional C#. ISBN 1 86100704-3. 2) R. Winder: Developing Java Software, ISBN 13: 9780470090251. 3) T. Grandon: Introduction to Programming Using Visual C++.NET. ISBN 13: 9780471487241. 4) E. Koffman, P. Wolfgang: Objects, Abstraction, Data Structures and Design. ISBN 13: 97804171467557. 5) H Van Vliet: Software Engineering. ISBN 13: 9780471975083. 6) C. Horstmann: Object-Oriented Design and Pettern, ISBN 13: 9780471744870. 7) W. Emmerich: Engineering Distributed Objects, ISBN 13: 9780471986577. 8) A. Munjiza: The Combined Finite-Discrete Element Method, udžbenik, Wiley&Sons, London 2004.		
Dopunska literatura	Veći broj publikacija u međunarodnim časopisima po izboru studenta.		
Oblici provođenja nastave	Predavanja i samostalni studij uz izradu samostalnog seminarskog rada u vezi sa stečenim znanjem i vještinama.		
Način provjere znanja	Seminarski rad i obrana seminarskog rada.		
Jezik poduke	Hrvatski i mogućnost dobrog razumijevanja dopunske literature na engleskom.		
Način praćenja kvalitete	Praćenje kvalitete i uspješnosti obavljat će se na tri razine: (1) Sveučilište; (2) Fakultet pomoću Povjerenstva za kontrolu kvalitete nastave; (3) Predmetni nastavnik.		

3.4.9. Opis izbornih predmeta u području Prirodne znanosti, polje Matematika

Naziv predmeta	PRIMIJEJENA FUNKCIONALNA ANALIZA		
Kod	GAMA01		
Vrsta	Predavanje, seminar.		
Razina	Napredni predmet		
Godina	Izbor kandidata	Semestar	Izbor kandidata
ECTS (uz obrazloženje)	6.0 Broj ECTS bodova izračunat je na temelju procjene predmetnog nastavnika. Nastava (30 sati predavanja) = 0.8 ECTS; Samostalan rad i učenje (97 sati) = 3.2 ECTS; Izrada istraživačkog seminarskog rada (60 sati) = 2.0 ECTS		
Nastavnik	Doc. dr. sc. Nataša Bilić		
Kompetencije koje se stječu	Poznavanje osnovnih pojmova iz Funkcionalne analize da bi se pratila znanstvena literatura iz primijenjenih znanosti i primijenjene matematike.		
Preuvjeti za upis	Osnovno znanje iz Matematičke analize i Linearne algebre. Vjerojatnost i matematičke metode u Statistici. Znanje osnovnih pojmova o običnim i parcijalnim diferencijalnim jednadžbama i o njihovoj primjeni.		
Sadržaj	<p>OPĆI POJMOVI I FORMULE. Otvoren, zatvoren, konveksan, povezan skup. Područje(domena) , granica područja, Lipschitzova granica. Teorem o divergenciji, teorem o gradijentu. PREGLED NEKIH JEDNADŽBI. Opis gibanja. Materijalna derivacija. Jednadžba kontinuiteta. Tenzor deformacije I naprežanja. Newtonov fluid. Rubne zadaće sa ograničenjima u obliku jednakosti I nejednakosti. POJMOVI IZ FUNKCIONALNE ANALIZE. Vektorski prostor. Teorija normiranih I unitarnih prostora (Banachov I Hilbertov prostor). Linearne transformacije I funkcionali. Linearne transformacije na konačno-dimenzionalnom prostoru. Linearne, bilinearne, kvadratične forme. Linearni funkcionali I operatori na Hilbertovim prostorima. Reprezentacija linearnog funkcionala. Simetričan, pozitivan I pozitivno- definitan operator. Sobolev prostor funkcija I trag funkcije iz tog prostora. Nejednakosti (Fdrichsa I Poincareea). Varijacijska (slaba) formulacija rubne zadaće. Pojam slabog rješenja. Minimum kvadratičnog funkcionala. EGZISTENCIJA I JEDINSTVENOST RJEŠENJA. Linearne algebarske jednadžbe I uvjeti rješivosti. Linearne operatorske jednadžbe, uvjeti rješivosti I Banachov teorem o fiksnoj točki. Za varijacijsku formulaciju rubne zadaće regularnost rješenja I Lax-Milgramiv teorem. ZADAĆE SA OGRANIČENJIMA U OBLIKU JEDNAKOSTI. Uvod. Primjeri. Metoda Lagrangeovih množitelja. Metoda kazne. SVOJSTVENE VRIJEDNOSTI I SVOJSTVENI VEKTORI. Uvod. Egzistencija I jedinstvenost</p>		
Preporučena literatura	(1) J.N. Reddy, Applied Functional Analysis and Variational Methods in Engineering, McGraw-Hill Book Company, 1987; (2) I. Aganović, Uvod u rubne zadaće mehanike kontinuuma, Zagreb, 2003.		
Dopunska literatura	S. Kurepa, Funkcionalna analiza- elementi teorije operatora, Školska knjiga, Zagreb, 1980.		
Oblici provođenja nastave	Nastavni proces se odvija kroz predavanja i izrade seminarskog rada.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Usmeni ispit, pismeni ispit, usmena prezentacija, test, rad, teza, izvještaj o odrađenoj praksi, izvještaj s rada na terenu, kontinuirano ispitivanje.		
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Hrvatski i Engleski.		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta	Praćenje kvalitete i uspješnosti obavljat će se na tri razine: (1) Sveučilište; (2) Fakultet pomoću Povjerenstva za kontrolu kvalitete nastave; (3) Predmetni nastavnik.		

Naziv predmeta	METODE OPTIMIZACIJE		
Kod	GAMA02		
Vrsta	Predavanje, seminar.		
Razina	Napredni predmet		
Godina	Izbor kandidata	Semestar	Izbor kandidata
ECTS (uz obrazloženje)	6.0 Broj ECTS bodova izračunat je na temelju procjene predmetnog nastavnika. Nastava (30 sati predavanja) = 0.8 ECTS; Samostalan rad i učenje (97 sati) = 3.2 ECTS; Izrada istraživačkog seminarskog rada (60 sati) = 2.0 ECTS		
Nastavnik	Doc. dr. sc. Nataša Bilić		
Kompetencije koje se stječu	Poznavanje osnovnih pojmova iz konveksne analize i nekih numeričkih metoda optimizacije.		
Preduvjeti za upis	Osnovno znanje iz Matematičke analize i Linearne algebre. Vjerojatnost i matematičke metode u Statistici. Znanje osnovnih pojmova o običnim i parcijalnim diferencijalnim jednačinama i o njihovoj primjeni.		
Sadržaj	Klasifikacija problema. Konveksni skup, konveksni konus. Reprerentacija konveksnog skupa. Konveksna funkcija. Konveksno programiranje. Primjeri. Linearno programiranje. Nužni uvjeti minimuma za probleme bez ograničenja. Numeričke metode: gradijentna metoda, Newtonova metoda, kvazinevtonova, metoda konjugiranih smjerova itd. Konveksno programiranje sa ograničenjima. Dualnost u konveksnoj optimizaciji. Kuhn-Tuckerovi uvjeti. Metode optimizacije: Lagrangeova metoda množitelja, metoda kazne itd. Druge metode optimizacije: dinamičko programiranje, 0-1 metoda traženja, stohastičko programiranje.		
Preporučena literatura	(1) M. Bazara, Linear Programing and Network Flow, 1977; (2) S. Zlobec I J. Perić, Nelinearno programiranje, Naučna knjiga, Beograd, 1987.		
Dopunska literatura	F. L. Vasiljev, Čišenjeje metodi ekstremalnih zadač, Nauka Moskva, 1988.		
Oblici provođenja nastave	Predavanja, istraživački seminar, konsultacije.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Usmeni ispit, usmena prezentacija, rad.		
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Hrvatski i Engleski.		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta	Praćenje kvalitete i uspješnosti obavljat će se na tri razine: (1) Sveučilište; (2) Fakultet pomoću Povjerenstva za kontrolu kvalitete nastave; (3) Predmetni nastavnik.		

Naziv predmeta	MATEMATIČKA ANALIZA RUBNIH ZADAĆA		
Kod	GAMA03		
Vrsta	Predavanje, istraživački seminar.		
Razina	Napredni predmet		
Godina	Izbor kandidata	Semestar	Izbor kandidata
ECTS (uz obrazloženje)	6.0 Broj ECTS bodova izračunat je na temelju procjene predmetnog nastavnika. Nastava (30 sati predavanja) = 0.8 ECTS; Samostalan rad i učenje (97 sati) = 3.2 ECTS; Izrada istraživačkog seminarskog rada (60 sati) = 2.0 ECTS		
Nastavnik	Prof. dr. sc. Božo Vrdoljak		
Kompetencije koje se stječu	Modeliranje nekih fizikalnih problema i rješavanje pripadnih rubnih zadata s običnim i parcijalnim diferencijalnim jednačbama numeričkim i analitičkim metodama.		
Preduvjeti za upis	Znanje iz dodiplomskih matematičkih predmeta.		
Sadržaj	<p>Ravnoteža napete žice i membrane, problemi oscilacija i provođenja, zakoni ponašanja i ravnoteže. Modeliranje za valne jednačbe, jednačbe provođenja, jednačbe potencijala. Vrste uvjeta i zadata, početna i rubna zadata, zadata Dirichleta i Neumanna, klasifikacija parcijalnih diferencijalnih jednačbi drugog reda. Metoda karakteristika za jednačbe prvog i drugog reda, transformacija jednačbi na kanonske oblike.</p> <p>Ravnoteža napete žice, Greenova funkcija. Kontaktno polje i ravnoteža napete membrane, Laplaceova jednačba, Greenove formule. Fundamentalna rješenja, Greenova funkcija, harmonijske funkcije. Dirichletova i Neumannova zadata za krug i kuglu, sferne i cilindrične funkcije. Zadaće provođenja topline, princip maksimuma, Poissonova formula. Zadaće za valne jednačbe, Kirchoffova i Poissonova formula. Metoda separacije varijabli, Greenova metoda.</p> <p>Račun varijacija, varijacijske zadata za funkcije jedne i više varijabli, varijacijske zadata s višim derivacijama i s više nepoznatih funkcija, Eulerova diferencijalna jednačba varijacionog računa. Varijacijska formulacija rubnih zadata</p> <p>Numeričko rješavanje rubnih zadata, metoda konačnih diferencija, metoda kolokacije i najmanjih kvadrata, varijacijske metode, Galjerkinova metoda, Rayleigh-Ritzova metoda, metoda konačnih elemenata.</p>		
Preporučena literatura	[1] I. Aganović i K. Veselić, Linearne diferencijalne jednačbe, PMF, Zagreb, 1997. [2] T.A. Bick, Elementary Boundary Value Problems, Marcel Dekker, New York, 1993. [3] P.K. Kythe, P. Puri and M.R. Schaferkotter, Partial Differential Equations and Boundary Value Problems with Mathematica, Chapman & Hall/CRC, Boca Raton, 2003.		
Dopunska literatura	[1] M.A. Pinsky, Partial Differential Equations and Boundary-Value Problems with Applications, McGraw-Hill, Boston, 1998. [2] K. Yosida, Lectures on Differential and Integral Equations, Dover Publications, New York, 1991.		
Oblici provođenja nastave	Predavanja, istraživački seminar, konsultacije.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Usmeni ispit, usmena prezentacija.		
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Hrvatski, engleski.		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta	Praćenje kvalitete i uspješnosti obavljat će se na tri razine: (1) Sveučilište; (2) Fakultet pomoću Povjerenstva za kontrolu kvalitete nastave; (3) Predmetni nastavnik.		

Naziv predmeta	INTEGRALNE JEDNADŽBE		
Kod	GAMA04		
Vrsta	Predavanje, istraživački seminar.		
Razina	Napredni predmet		
Godina	Izbor kandidata	Semestar	Izbor kandidata
ECTS (uz obrazloženje)	6.0 Broj ECTS bodova izračunat je na temelju procjene predmetnog nastavnika. Nastava (30 sati predavanja) = 0.8 ECTS; Samostalan rad i učenje (97 sati) = 3.2 ECTS; Izrada istraživačkog seminarskog rada (60 sati) = 2.0 ECTS		
Nastavnik	Prof. dr. sc. Božo Vrdoljak		
Kompetencije koje se stječu	Poznavanje osnova integralnih jednadžbi i transformacija i primjena na rješavanje određenih početnih i rubnih zadaća običnih i parcijalnih diferencijalnih jednadžbi.		
Preduvjeti za upis	Znanje iz dodiplomskih matematičkih predmeta.		
Sadržaj	<p>Pojam i klasifikacija, Fredholmove i Volterraove integralne jednadžbe, veze s diferencijalnim jednadžbama.</p> <p>Fredholmove integralne jednadžbe, jednadžbe s degeneriranim jezgrama, diskusija rješenja, vlastite vrijednosti i vlastite funkcije, transponirana integralna jednadžba, metoda sukcesivnih aproksimacija, Neumannov red. Fredholmova metoda rješavanja, Fredholmovi teoremi. Rješavanje homogene integralne jednadžbe, ortonormirani sustavi za zadanu jezgru, iteracijski postupak.</p> <p>Volterrine integralne jednadžbe, rješavanje diferenciranjem, metoda sukcesivnih aproksimacija, Neumannov red, Volterrine integralne jednadžbe tipa konvolucije.</p> <p>Singularne integralne jednadžbe, Abelova jednadžba, jednadžbe s Cauchyjevom jezgrom. Hilbert-Schmidtova teorija integralnih jednadžbi sa simetričnim jezgrama, vlastite vrijednosti i vlastite funkcije, Hilbert-Schmidov teorem.</p> <p>Integralne jednadžbe koje se svode na jednadžbe s Hermitovim jezgrom. Banachov teorem o nepokretnoj točki i egzistencija rješenja integralnih jednadžbi.</p> <p>Integralne transformacije: Laplaceova, Fourierove i Hankelova, inverzne transformacije, svojstva, primjene u rješavanju početnih i rubnih zadaća običnih i parcijalnih diferencijalnih jednadžbi.</p> <p>Numeričko rješavanje integralnih jednadžbi, aproksimacija integrala, aproksimacija jezgre, metoda kolokacije, kvadrature formule, varijacijske metode, metoda kolokacije, najmanjih kvadrata i Galjerkinova metoda.</p>		
Preporučena literatura	[1] H. Hochstadt, Integral Equations, J, Wiley, 1994. [2] K. Yosida, Lectures on Differential and Integral Equations, Dover Publications, New York, 1991.		
Dopunska literatura	[1] I. Aganović i K. Veselić, Linearne diferencijalne jednadžbe, PMF, Zagreb, 1997. [2] T.A. Bick, Elementary Boundary Value Problems, Marcel Dekker, New York, 1993.		
Oblici provođenja nastave	Predavanja, istraživački seminar, konsultacije.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Usmeni ispit, usmena prezentacija.		
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Hrvatski, engleski.		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta	Praćenje kvalitete i uspješnosti obavljat će se na tri razine: (1) Sveučilište; (2) Fakultet pomoću Povjerenstva za kontrolu kvalitete nastave; (3) Predmetni nastavnik.		

Naziv predmeta	RAČUNALNA GRAFIKA		
Kod	GAMA05		
Vrsta	Predavanje, istraživački seminar-praktični rad na računalu, izrada seminarskog rada.		
Razina	Napredni predmet		
Godina	Izbor kandidata	Semestar	Izbor kandidata
ECTS (uz obrazloženje)	6.0 Broj ECTS bodova izračunat je na temelju procjene predmetnog nastavnika. Nastava (30 sati predavanja) = 0.8 ECTS; Samostalan rad i učenje (97 sati) = 3.2 ECTS; Izrada istraživačkog seminarskog rada (60 sati) = 2.0 ECTS		
Nastavnik	Prof. dr. sc. Zdravka Božikov		
Kompetencije koje se stječu	Cilj kolegija je upoznavanje osnova teoretske podloge računalnoj grafici i praktično upoznavanje osnova računalne podrške grafici. Pri tom se pojam "računalna grafika" razmatra u širem smislu. Kroz praktični rad na računalu kandidati se osposobljavaju za praćenje i korištenje aktualnih grafičkih paketa.		
Preduvjeti za upis	Nema.		
Sadržaj	Grafika u ravnini. Prikaz ravninskih tvorevina. Aproksimacija krivulja. Prikazivanje tijela i ploha (mehanizmi projiciranja, vidljivost). Prostorne krivulje, plohe. Tvorba pravčastih ploha, primjena u graditeljstvu. 3D-grafika, statičko i dinamičko prikazivanje. Osnove animacije. Rasterska grafika: osnovni pojmovi. Formati zapisa. Prihvat podataka (skeniranje, digitalna fotografija). Obrade rasterskih datoteka. Konverzije raster / vektor, računalno prepoznavanje teksta. Vektorska grafika: naprednije tehnike. Računalne prezentacije: naprednije tehnike. Geografski informacijski sustavi (GIS): prostorni podaci, njihov prihvat, obrada i prikaz. Osnove izrade web-stranica. Vizualizacija podataka dobivenih modeliranjem.		
Preporučena literatura	(1) J.D. Foley; A. van Dam; S.K. Feiner; J.F. Hughes; R.L. Philips: Introduction to Computer Graphics, Addison-Wesley. (2) S. Turk: Računarska grafika, Osnovi teorije i primjene, Školska knjiga Zagreb		
Dopunska literatura	Brojna aktualna literatura na engleskom jeziku.		
Oblici provođenja nastave	Predavanja: teorijska podloga i uvodna izlaganja pojedinih segmenata praktičnog rada, geometrijski aspekt računalne grafike. Istraživački seminar: praktični rad na računalu.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Ispit se sastoji od praktičnog dijela (na računalu) i usmenog dijela.		
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Hrvatski; postoji mogućnost poduke na engleskom jeziku.		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta	Praćenje kvalitete i uspješnosti obavljat će se na tri razine: (1) Sveučilište; (2) Fakultet pomoću Povjerenstva za kontrolu kvalitete nastave; (3) Predmetni nastavnik.		

Naziv predmeta	METODE MATEMATIČKE STATISTIKE		
Kod	GAMA06		
Vrsta	Predavanje, istraživački seminar		
Razina	Napredni predmet		
Godina	Izbor kandidata	Semestar	Izbor kandidata
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	6.0 Broj ECTS bodova izračunat je na temelju procjene predmetnog nastavnika. Nastava (30 sati predavanja) = 0.8 ECTS; Samostalan rad i učenje (97 sati) = 3.2 ECTS; Izrada istraživačkog seminarskog rada (60 sati) = 2.0 ECTS		
Nastavnik	Prof. dr. sc. Božo Vrdoljak		
Kompetencije koje se stječu	Poznavanje matematičke statistike i osnovnih metoda verificiranja određenih stohastičkih modela u praksi.		
Preduvjeti za upis	Položeni dodiplomski matematički predmeti.		
Sadržaj	<p>Slučajni događaji, slučajne varijable. Distribucije slučajnih varijabli, normalna ili Gaussova, lognormalna, gama distribucije, log-Pirson 3, hkvadrat distribucija, Gumbelova, studentova t-distribucija, Fisherova F-distribucija. Funkcija distribucije. Slučajni vektori, nezavisnost slučajnih varijabli, momenti, koeficijent korelacije, regresija.</p> <p>Statističko zaključivanje, ocjene parametara, sredina uzorka, disperzija uzorka, raspon uzorka, uzorački koeficijent korelacije. Metoda maksimalne vjerojatnosti, metoda momenata, procjenitelji parametara distribucija. Distribucije nekih statistika. Intervali povjerenja za nepoznate parametre distribucija, interval povjerenja za funkciju distribucije.</p> <p>Testiranje parametarskih hipoteza, testiranje hipoteza o distribuciji.</p> <p>Primjer primjene statistike u gospodarenju vodama: Testovi suglasnosti empirijskih i teorijskih distribucija u hidrologiji, hkvadrat test, Kolmogorov-Smirnov test. Analiza homogenosti hidroloških serija. Testiranje srednje vrijednosti, studentov t-test. Testiranje disperzije dva uzorka. Analiza neovisnosti hidroloških serija, test kvadrata uzastopnih razlika.</p> <p>Regresija i korelacija na osnovi uzorka, metoda najmanjih kvadrata, Gauss-Markovljev teorem, analiza rasipanja podataka, testiranje hipoteze o koeficijentu regresije, generiranje serije pomoću linearnog regresijskog modela, autokorelacija. Analiza neovisnosti elemenata vremenskih serija, linearno ovisni stacionarni procesi. Nelinearna regresija. Višestruka korelacija i regresija.</p>		
Preporučena literatura	[1] B. Vrdoljak, Vjerojatnost i statistika, Građevinsko-arhitektonski fakultet, Split, 2006. [2] Ž. Pauše, Uvod u matematičku statistiku, Školska knjiga, Zagreb, 1993. [3] J.D. Salas, J.W. Delleur, V. Yevjevich and W.L. Lane, Applied Modeling of Hidrologic Time Series, Water Resources Publications, Michigan, 1980.		
Dopunska literatura	[1] I. Pavlič, Statistička teorija i primjena, Tehnička knjiga, Zagreb, 1977. [2] M. Ilijašević i Ž. Pauše, Riješeni primjeri i zadaci iz vjerojatnosti i statistike, "Zagreb", Zagreb, 1990.		
Oblici provođenja nastave	Predavanja, istraživački seminari, konsultacije.		
Način provjere znanja i polaganja ispita	Usmeni ispit, usmena prezentacija.		
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Hrvatski, engleski.		
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe svakog predmeta	Praćenje kvalitete i uspješnosti obavljat će se na tri razine: (1) Sveučilište; (2) Fakultet pomoću Povjerenstva za kontrolu kvalitete nastave; (3) Predmetni nastavnik.		

3.5. Uvjeti i način studiranja

Studij je vrlo fleksibilan s maksimalno mogućom pokretljivošću unutar RH i u inozemstvu, što potvrđuju brojni izborni kolegiji. Tako, primjerice, kandidat može u dogovoru s mentorom slušati predavanja na bilo kojem doktorskom studiju u polju građevinarstva u zemlji i inozemstvu i tako prikupiti određeni broj ECTS bodova, a može na drugom i/ili drugim sveučilištima još dva semestra boraviti u cilju istraživanja i izrade disertacije i prikupiti još 60 ECTS bodova.

Svaki kandidat u dogovoru s voditeljem, a ovisno o temi istraživanja, upisuje sebi primjerenu skupinu predmeta, što znači da je svaka disertacija za sebe posebno usmjerenje. Preduvjeti za upis nekog određenog predmeta, odnosno istraživačkih aktivnosti dani su u opisu predmeta.

Rokovi za polaganje ispita neće se unaprijed određivati, već će se termin ispitnog roka dogovarati u ovisnosti o ispunjenim obvezama i spremnosti kandidata da iziđe na ispit.

3.6. Način izbora studenata, sustav savjetovanja i vođenja kroz studij

Opći uvjeti za upis na doktorski studij opisani su u točki 2. Detalji o upisu na studij propisani su Pravilnikom o studiju i sustavu studiranja Fakulteta. Način izbora studenata temelji se na individualnom pristupu ocjene svakog pojedinog pristupnika/ce. Pravo upisa na studij imaju osobe koje su završile diplomski studij u području Tehničke i prirodne znanosti. Prilikom prijave na natječaj za upis na studij pristupnik prilaže pismo namjere, ispravu o završenom diplomskom studiju, dodatak diplomi i tri preporuke znanstvenika koji poznaju dosadašnji rad pristupnika. Pristup ocjeni podobnosti pristupnika/ce za upis na studij je individualan.

Svaki pristupnik/ca u pismu namjere iskazuje svoj interes za područje istraživanja. Iz predmeta za koje Povjerenstvo za poslijediplomski sveučilišni studij procijeni da su relevantni za navedeno istraživanje, pristupnik/ca mora imati ocjenu najmanje dobar (3). Povjerenstvo za poslijediplomski sveučilišni studij odlučuje o podobnosti pristupnika/ce za upis na studij najkasnije petnaest dana od početka izvođenja studijskog programa.

Ukoliko se prijavi veći broj studenata no što je mentorski kapacitet studija, prednost imaju studenti koji se završili dodiplomski i diplomski studij građevinarstava, a dalje se pristupnici/e rangiraju prema uspjehu (prosječnoj ocjeni) na dodiplomskom, odnosno diplomskom i preddiplomskom studiju.

Za pristupnike/ce koji su završili studije iz područja Prirodne ili Tehničke znanosti koji ne pripadaju polju Građevinarstvo, Povjerenstvo za poslijediplomski sveučilišni studij procjenjuje sadržaje iz preddiplomskog i diplomskog studija građevinarstva koje pristupnik/ca mora steći kako bi pristupio/la studiju. Maksimalan ukupan broj ECTS bodova predmeta koji pokrivaju navedene sadržaje je 60.

S pristupnicima/ama koji su odslušali i položili sve predmete znanstvenog magistarskog studija a nisu obranili magistarski rad, kao i onima koji imaju stečen znanstveni stupanj magistra znanosti, na prijedlog Povjerenstva za poslijediplomski sveučilišni studij uže povjerenstvo što ga čine nastavnici iz željenog područja istraživanja vodi razgovor i utvrđuje količinu njihovog znanja, interes i rezultate prethodnih aktivnosti. Uže povjerenstvo procjenjuje koliko će ECTS bodova biti priznato na temelju magistarskog studija, bilo da se radi o predmetima ili o istraživačkom radu budući da obranjeni magistarski rad ne mora biti u željenom području dokorskog istraživanja kojeg pristupnik/ca predlaže prilikom prijave. Ovisno o odluci, pristupnik/ca upisuju predmete, a najmanje „Istraživački rad III“.

Pristupniku/ci koji/a je završio/la dodiplomski studij daju se sukladno Zakonu jednaka prava upisa na doktorski studiji kao i pristupniku/ci koji/a je završio/la diplomski studij.

U dogovoru s pristupnikom prilikom upisa imenuje mu se voditelj koji će ga pratiti tijekom studija. Tijekom drugog semestra imenuje se mentor, po potrebi i komentor, pod čijim će nadzorom obavljati istraživački rad te izraditi disertaciju. Njihov je zadatak vođenje kandidata u svim segmentima od upisa do obrane disertacije, savjetovanje o mogućim predmetima koje bi kandidat mogao upisati u zemlji i/ili inozemstvu i osiguranje uvjeta za nesmetani stalni napredak u studiju (literatura, konzultacije, prijedlozi skupova na kojima bi bilo poželjno sudjelovati, zajedničko pisanje članaka, izbor nastavnih baza za eksperimentalni rad u okviru Sveučilišta u Splitu i drugih sveučilišta u zemlji i inozemstvu, omogućavanje stjecanja poznanstava s nastavnicima izvan Fakulteta i osiguranje suradnje s njima).

Nastavnik na studiju, odnosno mentor mora biti voditelj ili suradnik znanstvenog projekta u okviru kojeg će student vršiti svoja znanstvena istraživanja. Nastavnik na studiju, odnosno mentor mora imati uvjete izbora za najmanje znanstvenog suradnika u području Tehničkih znanosti sukladno važećem pravilniku o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja. Popis mentora:

1. Prof. dr. sc. Roko Andričević
2. Prof. dr. sc. Ognjen Bonacci
3. Doc. dr. sc. Dražen Cvitanić
4. Doc. dr. sc. Vesna Denić-Jukić
5. Prof. dr. sc. Blaž Gotovac
6. Prof. dr. sc. Alen Harapin
7. Prof. dr. sc. Snježana Knezić
8. Prof. dr. sc. Vedrana Kozulić
9. Prof. emeritus dr. sc. Ivo Lozić
10. Prof. dr. sc. Jure Margeta
11. Prof. dr. sc. Pavao Marović
12. Prof. dr. sc. Duško Marušić
13. Prof. dr. sc. Ante Mihanović
14. Prof. dr. sc. Predrag Miščević
15. Doc. dr. sc. Nenad Mladineo
16. Prof. dr. sc. Ante Munjiza
17. Prof. dr. sc. Željana Nikolić
18. Prof. dr. sc. Bernardin Peroš
19. Prof. dr. sc. Jure Radnić
20. Prof. dr. sc. Tanja Roje-Bonacci
21. Prof. dr. sc. Tatjana Rukavina

Sukladno Pravilnicima o studijima i sustavu studiranja Sveučilišta u Splitu i Fakulteta, za studente poslijediplomskih studija sastavnice mogu vlastitim aktima propisati drugačije rokove upisa, odnosno prava i obveze studenata koja se vezuju za rok upisa. Upis studenata Poslijediplomskog sveučilišnog studija građevinarstva određuje se Izvedbenim planom studijskog programa. Student koji je u akademskoj godini stekao najmanje 60 ECTS bodova može naredne akademske godine upisati najviše 75 ECTS bodova, a svi ostali u pravilu 60 ECTS bodova. Predmeti koje student upisuje u jednoj godini studiranja ovise o preduvjetima za upis. Student koji studira s punim

radnim vremenom, a koji u jednoj akademskoj godini nije položio ispit iz nekog predmeta, mora ga ponovo upisati. Student koji studira s pola radnog vremena, a koji u dvije akademske godine nije položio ispit iz nekog predmeta, mora ga ponovo upisati.

Obveza je doktorskog kandidata da se permanentno usavršava, da prikuplja spoznaje o povijesnim i suvremenim postignućima znanosti u segmentu kojega izučava, da redovito polaže ispite i pokaže samoinicijativu te da se dokaže kvalitetom razmišljanja, rada i suradnje.

3.7. Popis predmeta ili modula koje studenti mogu upisati s drugih studija

S obzirom na koncepciju ovoga studija, nemoguće je sastaviti i decidirano utvrditi popis izbornih predmeta koje student može upisati s drugih studija. Budući da je studentu široko otvorena mogućnost biranja predmeta doktorskog studija u ovisnosti o temi disertacije iz popisa predmeta ovoga Fakulteta i predmeta ponuđenih na doktorskim studijima Sveučilišta u Splitu i/ili bilo kojega drugog sveučilišta u zemlji i inozemstvu, kandidat će u dogovoru s mentorom formirati skupinu predmeta koji će ga najuspješnije dovesti do konačnog rezultata – obrane disertacije.

3.8. Popis predmeta i/ili modula koji se mogu izvoditi na stranom jeziku

Za sve ponuđene predmete ovog doktorskog studija moguće je održavati nastavu, konzultacije i ispite i na engleskom jeziku, što je navedeno u opisu predmeta u potpoglavlju 3.2. Također, dio obvezne i preporučene literature je na engleskom ili nekom drugom svjetskom jeziku. Za studente s hrvatskog govornog područja može se nastava, konzultacije i ispiti održavati i na engleskom, ako na tomu kandidat posebno inzistira. Kad se k tomu uzme u obzir da i nastavnici i kandidati do mnogih podataka vrlo brzo dolaze pomoću tražilica na internetu te da je većina podataka i relevantne literature na engleskom jeziku, kao i da se dio radova objavljuje na engleskom, podrazumijeva se nužnost dobrog znanja engleskog jezika i za nastavnike i za kandidate.

3.9. Kriteriji i uvjeti prijenosa ECTS-bodova

Bolonjskim se procesom upravo kroz prijenos ECTS bodova omogućuje pokretljivost studenata svuda po svijetu. Ukoliko se poštuje procedura o mobilnosti Pravilnika o studijima i sustavu studiranja na Sveučilištu u Splitu, i prethodno dogovori s mentorom i voditeljem o kojim se predmetima radi, studentu koji je dio nastave odslušao na nekom drugom visokom učilištu i donio potvrdu o ECTS bodovima (ECTS Transcript of Records) priznat će se bodovi na ovome studiju.

3.10. Način završetka studija i uvjeti prijave teme doktorskog rada

Student završava doktorski studij nakon što prikupi ukupno 180 ECTS bodova.

Student prijavljuje temu istraživanja, odnosno doktorskog rada, i javno obrazlaže temeljne postavke i očekivani znanstveni doprinos pred mentorom i povjerenstvom, a u čijem sastavu moraju biti relevantni znanstvenici iz grane u kojoj je disertacija predložena. Ako je taj prag prijeđen uspješno, o tome izabrano povjerenstvo daje izvještaj kojega potpisuju svi članovi, a u njemu mora biti sadržana suglasnost o svrhovitosti i značenju teme te odobrenje za istraživanje. Nakon što je doktorski rad napisan i pregledan od strane povjerenstva, kandidat je predaje neuvezanu (zbog mogućih dodatnih intervencija tijekom obrane) i pristupa javnoj obrani. Doktorski rad je uspješno obranjen kad to svojim potpisima potvrde članovi povjerenstva za obranu.

3.11. Uvjeti nastavka studija

Kandidati koji su prekinuli studij ili su izgubili pravo studiranja na jednom studijskom programu, mogu nastaviti doktorski studij na ovome Fakultetu ako od dana prekida ili gubitka prava nije prošlo više od dvije godine. O priznavanju položenih predmeta i prijenosu ECTS bodova odlučit će povjerenstvo grane za koju se kandidat prijavi. Povjerenstvo imenuje fakultetsko vijeće na prijedlog Povjerenstva za poslijediplomski sveučilišni studij.

3.12. Uvjeti stjecanja potvrde (certifikata) o apsolviranom dijelu programa

Polaznik dokorskog studija stječe pravo na potvrdu (certifikat) o apsolviranom dijelu studijskog programa kao dijela cjeloživotnog obrazovanja, kad stekne ukupno 120 ECTS bodova, od čega najmanje 90 na ovome Fakultetu.

3.13. Uvjeti i način stjecanja doktorata znanosti upisom dokorskog studija i izradom dokorskog rada bez pohađanja nastave i polaganja ispita

Stjecanje doktorata znanosti upisom dokorskog studija i izradom dokorskog rada bez pohađanja nastave i polaganja ispita omogućava se kandidatima koji imaju objavljene radove koji ih kvalificiraju za izbor u znanstveno zvanje viši znanstveni suradnik prema važećim pravilima za izbor u području Tehničkih znanosti.

3.14. Maksimalna duljina trajanja studiranja

Maksimalna duljina studiranja na Poslijediplomskom studiju građevinarstvo je 6 godina za studiranje s punim radnim vremenom, odnosno 8 godina za studiranje s pola radnog vremena.

4. Uvjeti izvođenja studija

4.1. Mjesta izvođenja studijskog programa

Sveučilišni poslijediplomski studij građevinarstva za stjecanje stupnja doktora znanosti provodi se većim dijelom na Građevinsko-arhitektonskom fakultetu Sveučilišta u Splitu, Matice hrvatske 15, 21000 Split, a manjim na drugim visokim učilištima u Republici Hrvatskoj i svijetu.

S obzirom da su potisani ugovori o znanstvenoj i stručnoj suradnji i s drugim intitucijama, gradom Splitom, Županijom Splitsko-dalmatinskom, te da su posebno regulirani mobilnost nastavnika i studenata u odnosu na druge Građevinske fakultete u Hrvatskoj, znastveno istraživanje i studijski program se mogu odvijati i na mjestima koje se definiraju s obzirom na navedenu suradnju.

4.2. Podaci o prostoru i opremi

Građevinsko-arhitektonski fakultet Sveučilišta u Splitu raspolaže s 8615 m² korisnog prostora za učionice, računalne učionice, laboratorije, knjižnicu, vijećnicu, kabinete i ostale pomoćne prostorije. Navedeni prostor je smješten u Ulici Matice hrvatske 15 i zgradi u Žrnovnici.

Raspoloživi prostor obuhvaća: 1820 m² učionica i računalnih učionica koje uključuju dva amfiteatra, jedan od 268 m² i drugi od 111 m², laboratorije ukupne površine 605 m², fono laboratorij 73 m², knjižnicu 248 m², kabinete za nastavnike 1585 m², studentske prostorije 37 m², računalni centar 117 m², buffet 56 m², garderobu, sanitarne prostore, hodnike i stubišta, radionicu te ostale prostore.

Građevinsko-arhitektonski fakultet Sveučilišta u Splitu raspolaže sa slijedećom opremom:

(1) Računalna oprema:

- u nastavničkim kabinetima: PC-Desktop 52 kom, PC-Notebook 28 kom, printer 36 kom, skener 8 kom;
- u tajništvu, studentskoj referadi i računovodstvu: PC-Desktop 10 kom, printer 7 kom, digitalni aparat 1 kom;
- u knjižnici: PC-Desktop 6 kom, printer 1 kom, skener 1 kom;
- u računskom centru: server 3 kom, PC-Desktop 4 kom, PC-Notebook 2 kom, printer 3 kom, PC-telefonska centrala 1 kom, LCD projektor (prijenosni) 2 kom, Internet kiosk (CARNet) 1 kom;
- u računalnim učionicama za korištenje studentima: PC-Desktop 41 kom, printer (mrežni) 4 kom, skener 2 kom, LCD projektor (stropni) 3 kom;
- u auli fakulteta: PC-Desktop 4 kom, Internet kiosk (CARNet) 1 kom.

(2) Laboratorijska oprema:

- oprema za ispitivanje materijala: vibro stol, miješalica laboratorijska, hidraulična presa, miješalica za beton, presa univerzalna, VB aparat, uređaj za četvrtnje, treskalica sita, mlin za agregat;

- oprema za ispitivanje konstrukcija: mjerac konvergencije, oprema za mjerenje brzine i smjera vjetrova, platforma za dinamička ispitivanja, oprema za statička ispitivanja, uređaji za mjerenje deformacija, oprema za dinamička ispitivanja, komora za ispitivanje u požarnim uvjetima, oprema za ispitivanje u požarnim uvjetima;
- geodetska oprema: geodetski instrumenti i pribor (teodoliti, niveliri, daljinomjeri, i dr.);
- oprema za geotehnička ispitivanja: uređaj za ispitivanje jednoosne čvrstoće, troosni uređaj za ispitivanje čvrstoće, uređaj za direktno smicanje, uređaj za ispitivanje rastrošbe stijena, uređaj za određivanje točkaste čvrstoće stijena, namizni endometar (3 kom), edometar (3 kom), elektromehanička precizna vaga (2 kom), sušionik (2 kom), pila za kamen i stijene, destilator, Casagrande-ova treskalica, vibrator za sita, kalcimetar, mikser za aerometriiranje, vakuum pumpa, cjeloviti GPS sustav, geološki čekići, geološki kompasi, Schmidt-ov čekić;
- oprema za vode i otpadne vode: automatska meteorološka postaja, mjeraci protoka, uzorkivači voda, mjerac temperature vode, mjerac kakvoće vode;
- oprema za ekološka istraživanja: oprema za mjerenje jačine zvuka i vibracija.

Knjižnica Fakulteta namijenjena je studentima, nastavnicima i stručnim suradnicima Fakulteta u cilju ostvarivanja obrazovnih znanstveno-istraživačkih i stručnih zadaća, a u svom fondu ima: 535 naslova časopisa (200 domaćih, 335 stranih); 5680 naslova monografskih publikacija od čega 4890 naslova udžbenika, priručnika, stručne i znanstvene literature; 509 standarda iz područja građevinarstva (ISO i HRN); 81 naslova doktorskih disertacija i magistarskih radova; 200 naslova referentne zbirke (enciklopedije, atlas, rječnici, priručnici, leksikoni); 690 naslova diplomskih radova. U fond knjižnice uključeni su udžbenici i priručnici koji su propisani nastavnim planovima i sadržajima i pokrivaju nastavne predmete s oko 95%.

4.3. Popis znanstvenih i razvojnih projekata na kojima se temelji program

Znanstveno-nastavni djelatnici Fakulteta sudjeluju kao voditelji ili suradnici u realizaciji brojnih primijenjenih znanstvenih projekata od samog početka rada Fakulteta. Većina njih financirana je iz sredstava resornog ministarstva, a dio iz sredstava gospodarstva i inozemnih izvora, u slučajevima sudjelovanja i/ili vođenja međunarodnih projekata.

U nastavku su prikazani (a) aktualni projekti financirani od MZOŠ-a, potom (b) aktualni projekti koje financira gospodarstvo te (c) aktualni i recentni međunarodni projekti.

a. Znanstveni projekti MZOŠ-a 2007.

1. Dr.sc. Roko Andričević, *Pronos zagađenja u podzemlju i procjena rizika kao posljedica odlaganja otpada*, Ministarstvo znanosti i tehnologije RH, 2007.
2. Dr.sc. Ognjen Bonacci, *Proučavanje ekstremnih hidroloških situacija i vodnih rizika u kršu*, Ministarstvo znanosti i tehnologije RH, 2007.
3. Dr.sc. Vesna Denić-Jukić, *Bilanca voda i modeliranje otjecanja u kršu*, Ministarstvo znanosti i tehnologije RH, 2007.
4. Dr.sc. Snježana Knezić, *Razvoj prostornog sustava za podršku odlučivanju na primjeru odlaganja otpada*, Ministarstvo znanosti i tehnologije RH, 2007.
5. Dr.sc. Vedrana Kozulić, *Adaptivno bezmrežno modeliranje u projektiranju građevinskih konstrukcija*, Ministarstvo znanosti i tehnologije RH, 2007.
6. Dr.sc. Nenad Leder, *Suvremena pomorska kartografija*, Ministarstvo znanosti i tehnologije RH, 2007.
7. Dr.sc. Pavao Marović, *Numerička i eksperimentalna istraživanja ponašanja inženjerskih konstrukcija*, Ministarstvo znanosti i tehnologije RH, 2007.

8. Dr.sc. Ante Mihanović, *Modeliranje granične nosivosti i stabilnosti konstrukcija pri velikim pomacima*, Ministarstvo znanosti i tehnologije RH, 2007.
9. Dr.sc. Predrag Mišćević, *Modeliranje rastrošbe za potrebe proračuna geotehničkih konstrukcija u flišu*, Ministarstvo znanosti i tehnologije RH, 2007.
10. Dr.sc. Željana Nikolić, *Nelinearna dinamička analiza trodimenzionalnih armirano-betonskih konstrukcija*, Ministarstvo znanosti i tehnologije RH, 2007.
11. Dr.sc. Bernardin Peroš, *Pouzdanost konstrukcija i procjena rizika uslijed ekstremnih djelovanja*, Ministarstvo znanosti i tehnologije RH, 2007.
12. Dr.sc. Jure Radnić, *Ekperimentalna i numerička istraživanja potresne otpornosti građevina*, Ministarstvo znanosti i tehnologije RH, 2007.
13. Dr.sc. Tanja Roje-Bonacci, *Geotehnički vid utjecaja krškog terena na povećanje troškova građenja*, Ministarstvo znanosti i tehnologije RH, 2007.
14. Dr.sc. Tatjana Rukavina, *Modeliranje ponašanja kolničkih konstrukcija cesta s asfaltnim zastorom*, Ministarstvo znanosti i tehnologije RH, 2007.
15. Dr.sc. Darovan Tušek, *Arhitektura Splita u 20. stoljeću*, Ministarstvo znanosti i tehnologije RH, 2007.

b. Znanstveni projekti gospodarstva

1. Analiza procesa miješanja u površinskim vodotocima, 2005-
Naručitelj: Hrvatske Vode
Voditelj: dr. sc. Roko Andričević
2. Analiza procesa i postupaka za predobradu otpadnih ulja i zauljenih voda, 2005-
Naručitelj: BICRO – program razvoj na znanju utemeljenih poduzeća (RAZUM)
Voditelj: dr. sc. Roko Andričević
3. Višekriterijalna analiza isplativosti i odabira optimalnih lokacija malih HE – Proizvodno područje HE Jug, 2005-
Naručitelj: HEP
Voditelj: dr. sc. Roko Andričević
4. Analiza širenja reaktivnog transporta utisnutog otpada iz naftnog rudarstva u duboke heterogene geološke formacije, 2005-
Naručitelj: INA d.d.
Voditelj: dr. sc. Roko Andričević

c. Aktualni i recentni međunarodni znanstveni projekti

1. Neretva river delta environmental requalification and sustainable development, 2005-
Naručitelj: Ministarstvo zaštite okoliša Italije
Izvršitelji: INGV Bologna, Građevinsko-arhitektonski fakultet Split, Hydro-Engineering Institute Sarajevo, Institute of Marine Science, Section of Marine Geology, National Research Council (SGM.ISMAR)
Voditelj hrvatskog dijela projekta: dr. sc. Roko Andričević
2. **ADRI**atic sea integrated **CO**astal area**S** and river basin **M**anagement system pilot project (**ADRICOSM**) 2001-2005.
Naručitelj: Ministarstvo zaštite okoliša Italije
Voditelj hrvatskog dijela projekta: dr. sc. Jure Margeta
3. **ADRICOSM** Pula bay 2005-2006.
Naručitelj: Ministarstvo zaštite okoliša Italije
Voditelj hrvatskog dijela projekta: dr. sc. Jure Margeta

4. Hidroekološka istraživanja sustava krških ponornica i vodonosnika krških izvora. Hrvatsko-slovenski projekt, 2004.-
Naručitelj: Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa RH
Voditelj: dr. sc. Ognjen Bonacci
5. Advanced Nonlinear Modelling of Concrete and Prestressed Concrete Structures, 2000-2003.
British-Croatian projekt ALIS Link, Project No. 056
Naručitelji: British Council & Ministarstvo znanosti i tehnologije RH
Voditelj hrvatskog dijela projekta: dr. sc. Pavao Marović
6. **FENET** Thematic Network, 2001-2005.
(u ovaj projekt je uključeno oko 110 istraživača iz 25 europskih zemalja), Koordinator projekta: Naručitelji: NAFEMS – The International Association for the Engineering Analysis Community, Glasgow, Škotska, Velika Britanija & European Union, Bruxelles, Project No. G1RT-CT-2001-05034.
Voditelj hrvatskog dijela projekta: dr. sc. Pavao Marović
7. **DYNET** - University Education in Computational Structural Analysis and Dynamics, 2000-2002.
Naručitelj: DAAD, South-East-Development Programme.
Voditelj hrvatskog dijela projekta: dr. sc. Pavao Marović
8. **CAMP** - Malta, Integrated water resources. Management plan for NW area of the island. 1999- 2002.
Voditelj projekta: dr. sc. Jure Margeta
9. **NOSTRUM** - DSS Project, EU FP - 6, 2004 - 2005. coordinator FEEM Italy.
Sudionik - istraživač: dr. sc. Jure Margeta
10. (2006-2009) (NATO) Virtual Geoscience Workbench; Sudionik - istraživač: dr. sc. Ante Munjiza
11. (2004-2009) (EPSRC) Virtual Geoscience Workbench; Sudionik - istraživač: dr. sc. Ante Munjiza
12. (2004-2009) (EPSRC) Bridging the Gaps (BTG) Sudionik - istraživač: dr. sc. Ante Munjiza

4.4. Institucijsko rukovođenje doktorskim programom

U cilju operativnosti, doktorski studij provodi se kroz grane znanosti u polju građevinarstva. To su: (1) Grana geotehnike, (2) Grana nosivih konstrukcija, (3) Grana hidrotehnike i (4). Grana prometnica. Otvorena je mogućnost upisa interdisciplinarnog dokorskog studija na ovome Fakultetu u kombinaciji ponuđenih predmeta iz polja građevinarstva i predmeta iz polja druge temeljne tehničke znanosti, pri čemu se, u ovisnosti o temi disertacije, kandidati razvrstavaju u nadležnost jedne od četiri navedene grane u polju građevinarstva.

Poslijediplomskim doktorskim studijem rukovodi Povjerenstvo za poslijediplomski sveučilišni studij.

4.5. Ugovorni odnosi između studenata i nositelja doktorskog studija

ECTS bodovi stječu se redovitim pohađanjem nastave, izvršenim obvezama prema programu i položenim ispitom za svaki određeni predmet kojega je student upisao.

Istraživački se rad vrednuje ECTS bodovima kroz aktivnosti Istraživački rad I, II i III, u kojima su sadržani eksperimentalni rad u laboratoriju i drugim nastavnim bazama, pisanje seminarskih radova, pisanje članaka i sudjelovanje na simpozijima, radionicama, okruglim stolovima i savjetovanjima.

Uvjeti kojima kandidat mora udovoljiti da bi završio doktorski studij s obranjenom disertacijom i tako stekao svih potrebnih 180 ECTS bodova, opisan je u potpoglavlju 3.10.

Sve obvezne i izborne aktivnosti regulirane su u programima kolegija, a o vremenu i načinu njihove realizacije zajednički dogovaraju kandidat, predmetni nastavnik i mentor.

4.6. Nastavnici

Predmeti / aktivnosti	Nastavnici:
<i>OBVEZNE ISTRAŽIVAČKE AKTIVNOSTI U SVRHU STJECANJA DOKTORATA ZNANOSTI U ZNANSTVENOM POLJU GRAĐEVINARSTVO</i>	
Istraživački rad I	Mentor(i)
Istraživački rad II	Mentor(i)
Istraživački rad III	Mentor(i)
<i>IZBORNI PREDMETI U POLJU GRAĐEVINARSTVO, GRANA NOSIVE KONSTRUKCIJE</i>	
Bezmrežne numeričke metode i pripadajuće adaptivne tehnike	Prof. dr. sc. Blaž Gotovac
Numeričko modeliranje ljuskastih konstrukcija	Prof. dr. sc. Vedrana Kozulić
Numeričke metode mehanike materijala	Prof. dr. sc. Pavao Marović
Eksperimentalne metode	Prof. dr. sc. Pavao Marović
Odabrana poglavlja dinamike konstrukcija i potresnog inženjerstva	Prof. dr. sc. Ante Mihanović
Odabrana poglavlja stabilnosti konstrukcija	Prof. dr. sc. Ante Mihanović
Metoda konačnih elemenata	Prof. dr. sc. Željana Nikolić
Ekstremna djelovanja i sigurnost konstrukcija	Prof. dr. sc. Bernardin Peroš
Čelične i spregnute konstrukcije	Prof. dr. sc. Bernardin Peroš
Numeričko modeliranje betonskih konstrukcija	Prof. dr. sc. Jure Radnić
Kreiranje nosivih sklopova mostova i konstrukcija	Prof. dr. sc. Jure Radnić
Mehanika diskontinuiranih sredina	Prof. dr. sc. Ante Munjiza
Numeričko modeliranje dinamičkog međudjelovanja voda-tlo-konstrukcija	Prof. dr. sc. Jure Radnić
Odabrana poglavlja betonskih i zidanih konstrukcija	Prof. dr. sc. Alen Harapin, Prof.dr.sc. Jure Radnić
<i>IZBORNI PREDMETI U POLJU GRAĐEVINARSTVO, GRANA HIDROTEHNIKA</i>	
Procesi disperzije u vodnim resursima	Prof. dr. sc. Roko Andričević
Teorija procjene rizika u ekologiji	Prof. dr. sc. Roko Andričević
Vodni resursi krša	Prof. dr. sc. Ognjen Bonacci
Ekohidrologija	Prof. dr. sc. Ognjen Bonacci
Hidrološko modeliranje u kršu	Doc. dr. sc. Vesna Denić-Jukić
Pomorska hidraulika, specijalna poglavlja	Prof. dr. sc. Roko Andričević, Dr. sc. Nenad Leder (30 %)
Sustavno inženjerstvo u gospodarenju vodama	Prof. dr. sc. Jure Margeta
Priobalni procesi	Prof. dr. sc. Roko Andričević, Dr. sc. Nenad Leder (30 %)
Odabrana poglavlja iz hidrogeologije krša	Prof. dr. sc. Ognjen Bonacci
<i>IZBORNI PREDMETI U POLJU GRAĐEVINARSTVO, GRANA PROMETNICE</i>	
Kolničke konstrukcije	Prof. dr. sc. Tatjana Rukavina
Teorija prometnog toka	Doc. dr. sc. Dražen Cvitanić
Prometnice - odabrana poglavlja	Prof. emeritus dr. sc. Ivo Lozić

Transportno planiranje	Prof. emeritus dr. sc. Ivo Lozić
Pruge za velike brzine	Prof. dr. sc. Duško Marušić
Optimalizacija trase	Prof. dr. sc. Duško Marušić
IZBORNI PREDMETI U POLJU GRAĐEVINARSTVO, GRANA GEOTEHNIKA	
Odabrana poglavlja iz mehanike stijena	Prof. dr. sc. Predrag Mišćević
Modeli mehanike tla	Prof. dr. sc. Tanja Roje-Bonacci
Posebna poglavlja temeljenja	Prof. dr. sc. Tanja Roje-Bonacci
IZBORNI PREDMETI U POLJU DRUGE TEMELJNE TEHNIČKE ZNANOSTI, GRANA ORGANIZACIJE RADA I PROIZVODNJE	
Sustavno inženjerstvo u upravljanju projektima	Prof. dr. sc. Snježana Knezić
Sustavi za podršku odlučivanju	Doc. dr. sc. Nenad Mladineo
Teorija sustava	Doc. dr. sc. Nenad Mladineo, Prof. dr. sc. Snježana Knezić
IZBORNI PREDMET U POLJU ARHITEKTURA I URBANIZAM	
Prometnice i prostor	Prof. dr. sc. Darovan Tušek
IZBORNI PREDMET U PODRUČJU TEHNIČKIH ZNANOSTI	
Metodologija i tehnika znanstvenoistraživačkog rada	Prof. dr. sc. Pavao Marović
Informacijski inženjerstvo	Prof. dr. sc. Ante Munjiza
IZBORNI PREDMETI U PODRUČJU PRIRODNIH ZNANOSTI, POLJE MATEMATIKA	
Primijenjena funkcionalna analiza	Doc. dr. sc. Nataša Bilić
Metode optimizacije	Doc. dr. sc. Nataša Bilić
Matematička analiza rubnih zadataća	Prof. dr. sc. Božo Vrdoljak
Integralne jednadžbe	Prof. dr. sc. Božo Vrdoljak
Računalna grafika	Prof. dr. sc. Zdravka Božikov
Metode matematičke statistike	Prof. dr. sc. Božo Vrdoljak

4.6.1. Podaci o nastavnicima

Nastavnik	Prof. dr. sc. Roko Andričević
Ustanova zaposlenja	Sveučilište u Splitu, Građevinsko-arhitektonski fakultet
E-mail	Roko.Andricevic@gradst.hr
Osobna web-stranica	nema
Kratki životopis (opis kretanja u struci)	Nakon diplomiranja na građevinskom fakultetu, Sveučilišta u Zagrebu, 1980. godine, radi kao asistent-mlađi istraživač na građevinskom fakultetu u Splitu do 1985. godine kada odlazi na doktorske studije u SAD. 1988. godine doktorira na Sveučilištu u Minnesoti, Department of Civil and Mineral Engineering, SAD. Sve do 2000. radi kao profesor na Sveučilištu u Minnesoti, Desert Research Institutu, Sveučilištu u Nevadi, Las Vegas i Reno. Po povratku u RH 2000. godine, preuzima profesorsko mjesto na građevinskom fakultetu, Sveučilišta u Splitu. Od 2002. godine do 2004. godine preuzima dužnosničku funkciju pomoćnika ministra zaštite okoliša i prostornog uređenja zaduženog za državnu upravu za zaštitu okoliša. Po završetku mandata pomoćnika ministra vraća se na građevinsko-arhitektonski fakultet Sveučilišta u Splitu gdje nastavlja s radom kao redoviti profesor.
Popis radova u zadnjih 5 godina	<ol style="list-style-type: none"> 1) Zhang, D., R. Andričević, A.Y. Sun, X. Hu and G. He Solute flux approach to transport through spatially nonstationary flow in porous media, <u>Water Resources Research</u>, 36(8), pp. 2107-2120, 2000. 2) Purvance, D.T. and R Andričević On the electrical-hydraulic conductivity correlation in aquifers, <u>Water Resources Research</u>, 36(10), pp. 2905-2913, 2000. 3) Purvance, D.T. and R Andričević Geoelectric characterization of the hydraulic conductivity field and its spatial structure at variable scales, <u>Water Resources Research</u>, 36(10), pp. 2915-2924, 2000. 4) Hassan, A.E., R. Andričević and V. Cvetković Computational issues in the determination of solute discharge moments and implications for comparison to analytical solutions, <u>Advances in Water Resources</u>, Vol. 24, pp. 607-619, 2001. 5) Hassan, A.E., R. Andričević and V. Cvetković Evaluation of analytical solute discharge moments using numerical modeling in absolute and relative dispersion frameworks, <u>Water Resources Research</u>, 38(2), pp. 259-267, 2002. 6) Jacobson, E., R. Andričević and J. Morrice Probabilistic capture zone delineation based on an analytic solution, <u>Groundwater</u>, Vol. 40(1), pp. 85-97, 2002. 7) Gotovac, H., Andričević R., Gotovac B., Kozulić V., Vranješ M. An improved collocation method for solving the Henry problem, <u>Journal of Contaminant Hydrology</u>, (64), 129-149, 2003.
Radovi i ostalo što nastavnika kvalificira za izvođenje nastave	16-godišnje iskustvo držanja nastave na fakultetima u SAD, Italija i Hrvatska. Preko 40 radova u „Current Contents“(CC) publikacijama i citiranost po „Science Citaion Indeks“ (SCI): 275
Datum zadnjeg izbora u zvanje	15. 05. 2003. - redoviti profesor - trajno zvanje
Predmet(-i) koje izvodi	Procesi disperzije u vodnim resursima, Teorija procjene rizika u ekologiji, Pomorska hidraulika, specijalna poglavlja, Priobalni procesi

Nastavnik	Doc. dr. sc. Nataša Bilić	
Ustanova zaposlenja	Sveučilište u Splitu, Građevinsko-arhitektonski fakultet	
E-mail	Natasa.Bilic@gradst.hr	
Osobna web-stranica	nema	
Kratki životopis (opis kretanja u struci)	Završila sam Prirodoslovno-matematički fakultet u Zagrebu. Stekla stupanj dr. sc. u Zagrebu na PMF-u iz područja primijenjene Matematike. Nakon završetka fakulteta zaposlila sam se na Građevinskom fakultetu u Splitu, sada Građevinsko Arhitektonskom fakultetu, gdje i sada radim docent iz Matematičkih predmeta.	
Popis radova u zadnjih 5 godina	1. Bilić N. , Result for an optimal control problem with a semilinear states equation with constrained control, Math. Slovaca, 52 (2002), No. 1, pp. 109-126 2. The parameter estimate problem in regularity Navier-Stokes equations (u radu)	
Radovi i ostalo što nastavnika kvalificira za izvođenje nastave	<ul style="list-style-type: none"> - Soboljevi prostori, PMF – Zagreb. 2.7. 1972., magistarski rad - Approximation of Optimal Distributed Control Problem for Navier-Stokes Equations, Proceeding of 2th Conference on Numerical Methods and Approximation Theory, Novi Sad (1985), pp. 177-185. - Necessary Conditions for an Optimal Distributed Control Problem, Bollettino della U.M.I.(7) 1-A (1987) pp. 247-254 - Necessary Conditions for an Optimal Distributed Control Problem Governed by Generalized Nonstationary Navier- Stokes Equations, Glasnik matematički, Vol. 23 (43), (1988), pp. 119-133. - Problem optimalnog upravljanja generaliziranim Navier-Stokesovim jednadžbama, PMF- Zagreb, 1987, doktorska disertacija. - Optimal Control Problem Governed by Stokes Equations with Control Variable in Boundary Conditions, Proceeding of 7th Conference on Applied Mathematics, Osijek, (1989), 1990, pp. 21-27. - Necessary Conditions for an Optimal Distributed Control Problem Governed by Generalised Stationary Navier- Stokes Equations, Enlarged Abstract, EQUADIF /, praha (1989) pp. 12-15. 	
Datum zadnjeg izbora u zvanje	1. 10. 2004. - docent	
Predmet(-i) koje izvodi	Primijenjena funkcionalna analiza, Metode optimizacije	

Nastavnik	Prof. dr. sc. Ognjen Bonacci
Ustanova zaposlenja	Sveučilište u Splitu, Građevinsko-arhitektonski fakultet
E-mail	obonacci@gradst.hr
Osobna web-stranica	nema
Kratki životopis (opis kretanja u struci)	Rođen 1942.; Srednju školu završio 1961.; Diplomirao na Građevinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu 1965.; Magistrirao na Strojarsko-brodograđevnom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu 1971; Doktorirao na Građevinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu 1976.
Popis radova u zadnjih 5 godina	<p>Knjige:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bonacci, Ognjen. Ekohidrologija vodnih resursa i otvorenih vodotoka. Split : Građevinsko-arhitektonski fakultet sveučilišta u Splitu, 2003. (monografija). 2. Bonacci, Ognjen. Oborine glavna ulazna veličina u hidrološki ciklus. Split : Geing, 1994 (monografija). 3. Bonacci, Ognjen. Karst Hydrology. Berlin, Heidelberg, New York, London, Paris, Tokyo : Springer-Verlag, 1987 (monografija). <p>Znanstveni radovi u CC časopisima:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bonacci, Ognjen. Hazards caused by natural and anthropogenic changes of catchment area in karst. // Geophysical Research Abstracts. 6 (2004), 00077; EGU04-A-00077 (članak, znanstveni rad). 2. Bonacci, Ognjen. Hazards caused by natural and anthropogenic changes of catchment area in karst. // Natural Hazards and Earth System Sciences. 4 (2004) , 5; 655-661 (članak, znanstveni rad). 3. Bonacci, Ognjen; Roje-Bonacci, Tanja. The influence of hydroelectrical development on the flow regime of the karstic river Cetina. // Hydrological Processes. 17 (2003), 1; 1-15 (članak, znanstveni rad). 4. Bonacci, Ognjen. Analysis of the maximum discharge of karst springs. // Hydrogeology Journal. 9 (2001) , 4; 328-338 (članak, znanstveni rad). 5. Bonacci, Ognjen. Monthly and annual effective infiltration coefficients in Dinaric karst : example of the Gradole karst spring catchment. // Hydrological sciences : journal des sciences hydrologiques. 46 (2001), 2; 287-299 (članak, znanstveni rad). 6. Bonacci, Ognjen; Roje-Bonacci, Tanja. Interpretation of groundwater level monitoring results in karst aquifers: examples from the Dinaric karst . // Hydrological Processes. Volume 14 (2000.) , 14; 2423-2438 (članak, znanstveni rad). <p>Stručni i ostali radovi u CC časopisima:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bonacci, Ognjen. Book review "Measuring the Natural Environment". // <i>Hydrological Sciences Journal</i>. 50 (2005) , 1; 190-191 (prikaz, nerazvrstan rad u CC časopisu). 2. Bonacci, Ognjen. Floodplains : interdisciplinary approaches edited by S. B. Marriott & J. Aleksander. // <i>Hydrological sciences journal : journal des sciences hydrologiques</i>. 45 (2000) , 3; 499-499 (prikaz, nerazvrstan rad u CC časopisu). 3. Bonacci, Ognjen. Groundwater flow contaminant transport in carbonate quifers edited by Ira D. Sasowsky and Carol M. Wicks. // <i>Hydrological sciences journal : journal des sciences hydrologiques</i>. 45 (2000) , 3; 499-500 (prikaz, nerazvrstan rad u CC časopisu). <p>Poglavlja u knjizi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bonacci, Ognjen. Bilanca voda Hrvatske, dostignuća i potrebe // Voda za život / Mrvak, Ivan (ur.). Zagreb : Hrvatska elektroprivreda, 2004. (poglavlje u knjizi) 2. Bonacci, Ognjen. Conflict and/or co-operation in transboundary karst groundwater resources management // Selected papers of the international conference "From conflict to co-operation in international water resources management: challenges and opportunities / Bogardi, Janos ; Castelein, Saskia (ur.). Pariz : UNESCO/IHP/WWAP, 2004. (poglavlje u knjizi) 3. Bonacci, Ognjen. On the role of hydrology in water resources management // The Basis of Civilization - Water Science? / Rodda, John ; Ubertini, Lucio (ur.). Wallingford, Oxfordshire : IAHS Press, Centre for Ecology and Hydrology, 2004. (poglavlje u knjizi) 4. Bonacci, Ognjen. Korištenje nekonvencionalnih vodnih resursa u sušnim područjima // Priručnik za hidrotehničke melioracije, III kolo, Knjiga 1, Suvremeni pristupi i metode planiranja i upravljanja hidromelioracijskim sustavima / Ožanić, Nevenka (ur.). Rijeka : Građevinski fakultet Sveučilišta u Rijeci, 2003. (poglavlje u knjizi) 5. Bonacci, Ognjen. Suše, okoliš i poljoprivredna proizvodnja // Priručnik za hidrotehničke melioracije, III kolo, Knjiga 1, Suvremeni pristupi i metode planiranja i upravljanja hidromelioracijskim sustavima / Ožanić, Nevenka (ur.). Rijeka : Građevinski fakultet Sveučilišta u Rijeci, 2003. (poglavlje u knjizi) 6. Bonacci, Ognjen. Poljes // Encyclopedia of Caves and Karst Science / Gunn, John (ur.). London : Routledge, 2003. (poglavlje u knjizi)

	<p>7. Bonacci, Ognjen. Ponors // Encyclopedia of Caves and Karst Science / Gunn, John (ur.). London : Routledge, 2003. (poglavlje u knjizi)</p> <p>8. Bonacci, Ognjen; Roje-Bonacci, Tanja. Plitvice lakes, Croatia // Encyclopedia of Caves and Karst Science / Gunn, John (ur.). London : Routledge, 2003. (poglavlje u knjizi)</p>
<p>Radovi i ostalo što nastavnika kvalificira za izvođenje nastave</p>	<p>HRVATSKA ZNANSTVENA BIBLIOGRAFIJA</p> <p>Knjige (3)</p> <p>Poglavlja u knjizi (13)</p> <p>Skripta i udžbenici (6)</p> <p>Znanstveni radovi u CC časopisima (17)</p> <p>Stručni i ostali radovi u CC časopisima (3)</p> <p>Radovi u ostalim časopisima (157)</p> <p>Pozvana predavanja na skupovima (17)</p> <p>Ostali radovi u zbornicima skupova (5)</p> <p>Sažeci u zbornicima skupova i neobjavljeni radovi (4)</p> <p>Radovi u zbornicima skupova s međunar. rec. (6)</p> <p>Ostali radovi (6)</p> <p>ISI WEB OF SCIENCE</p> <p>18 radova</p> <p>92 rada u kojima je citiran</p> <p>Znanstvenik s najviše objavljenih radova iz područja tehničkih znanosti u Hrvatskoj</p>
<p>Datum zadnjeg izbora u zvanje</p>	<p>25. 01. 1996. - redoviti profesor - trajno zvanje</p>
<p>Predmet(-i) koje izvodi</p>	<p>Vodni resursi krša, Ekohidrologija, Odabrana poglavlja iz hidrogeologije krša</p>

Nastavnik	Prof. dr. sc. Zdravka Božikov
Ustanova zaposlenja	Sveučilište u Splitu, Građevinsko-arhitektonski fakultet
E-mail	Zdravka.Bozikov@gradst.hr
Osobna web-stranica	nema
Kratki životopis (opis kretanja u struci)	<p>Rođena 1949. godine. Osnovnu školu završila 1963. godine, gimnaziju 1967. godine. Upisala 1967. godine matematički odjel PMF-a Sveučilišta u Zagrebu. Diplomirala 1972. godine sa temom "Topološka klasifikacija zatvorenih ploha".</p> <p>Šk.1971/1972.g. izabrana za asistenta pri Odjelu Građevinskog fakulteta Sveučilišta u Splitu za kolegije Nacrtna geometrija I, II. Završila poslijediplomski studij matematike na PMF-u Sveučilišta u Zagrebu, magistrirala 1981. godine sa temom "S-Grupe". Izabrana u znanstveno-nastavno zvanje znanstveni asistent.</p> <p>1984. godine provela 6 mjeseci na Mathematisches Institut der Uni Heidelberg, izradila glavninu doktorske disertacije. Doktorirala 1985. godine sa temom "Abelove Singerove grupe nekih simetričnih blok-dizajna".</p> <p>1987.godine izabrana u znanstveno-istraživačko zvanje znanstveni suradnik, a potom i u znanstveno-nastavno zvanje docent.</p> <p>2003. godine izabrana u sadašnje znanstveno-nastavno zvanje izvanredni profesor.</p> <p>Sudjelovala sam u radu različitih stručnih organa Građevinskog fakulteta i Sveučilišta u Splitu. Bila sam predstojnica Zavoda za matematiku i fiziku te prodekan Građevinskog fakulteta u Splitu. Pročelnica sam Katedre za geometriju Građevinsko-arhitektonskog fakulteta Sveučilišta u Splitu.</p> <p>Sudjelovala sam u radu više domaćih i međunarodnih matematičkih skupova, među kojima su i tri hrvatska matematička kongresa. Bila sam članica Znanstvenog i financijskog odbora u organizaciji III.Hrvatskog matematičkog kongresa 2004. u Splitu.</p> <p>Zaposlena sam na Građevinsko-arhitektonskom fakultetu Sveučilišta u Splitu u znanstveno-nastavnom zvanju izvanredni profesor, područje prirodnih znanosti, polje matematike, za geometrijske predmete: Nacrtna geometrija, Primijenjena geometrija, Osnove projiciranja, Računalna grafika.</p>
Popis radova u zadnjih 5 godina	<ol style="list-style-type: none"> 1. Z. Božikov, A new Symmetric Design with Parameters (176,50,14), JCD 5(2000), 387-390 2. Z.Božikov, A Symmetric Design with Parameters (64,28,12) with a Large Automorphism Group, rukopis (2003) 3. Z. Božikov; Z. Janko, Finite 2-Groups G with $\Omega_2(G) \leq 2^5$, Journal of Group Theory 7, (2004), 65-73 4. Božikov, Z.; Janko, Z.: On a question of N. Blackburn about finite 2-groups, Israel Journal of Mathematics, xx (2005), 1-3 5. Božikov, Z.: Finite nonabelian quaternion-free 2-groups, rukopis (2004) 6. 6. Božikov, Z.: Finite 2-groups with a nonabelian Frattini subgroup of order 16, Archiv der Mathematik xx(2005)
Radovi i ostalo što nastavnika kvalificira za izvođenje nastave	<p>I. <u>Stručni radovi</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Z. Božikov, V. Szivoczka, O geometrijskim konstrukcijama, knjiga "Iz matematičkog mozaika", izdanje M(oderna) M(atematika), str. 142-165, ŠK Zagreb (1975) 2. Z. Božikov, S - grupe, magistarski rad, PMF Sveučilišta u Zagrebu (1980) 3. Z. Božikov, Leksikon građevinarstva, urednik dr.sc. Veselin Simović, Perspektiva, str. 596- 601, Mashmedia, Zagreb (2002) <p>II. <u>Znanstveni radovi</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Z. Božikov, Abelove Singerove grupe simetričnog blok dizajna (81,16,3), VIII. Kongres matematičara, fizičara i astronoma, str. 88, Prishtina (1985) 2. Z. Božikov, Abelove Singerove grupe nekih simetričnih blok dizajna, disertacija, PMF Univerziteta u Sarajevu (1985) 3. Z. Božikov, Abelian Singer Groups of Certain Symmetric Block Designs, Radovi Matematički, Vol.1 (1985), 247-253 4. Z. Božikov, The Classification of Hadamard Block Designs $H(27)$ on which an Elementary Abelian Singer Group Operates, Punime Matematike, No.1 (1986), 43-48 5. Z. Božikov, Symmetric Block Designs for (85,28,9) with a Frobenius Group of Order 34, Punime Matematike, No.1 (1986), 83-87 6. Z. Božikov, Some new Symmetric Designs for (31,10,3), Glasnik Matematički, Vol.24(44), (1989), 471-489 7. Z. Božikov, On Symmetric Block Designs for (115,19,3) with a Frobenius Group $F_{19 \cdot 3}$, Radovi Matematički, Vol.8, Issue 2 (1992), 29-35 8. Z. Božikov, On the Problem of Existence of Biplanes with Parameters (301,25,2), Rad HAZU, Vol.13, Br. 472 (1997), 107-110 9. Z. Božikov, Symmetric Designs with Parameters (69,17,4) and F_{39} as a Group of Automorphisms, First Croatian Congress of Mathematics, 29-30, (1996) 10. Z. Božikov, Symmetric Designs with Parameters (69,17,4) and F_{39} as a Group of Automorphisms,

	<p>Journal of Combinatorial Designs, Vol.6, Number 4 (1998), 231-234</p> <p>11. Z. Božikov, On Symmetric Designs with Parameters (101,25,6), KoG, No 3: 11-12, (1998)</p> <p><i>Gostujući profesor:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Mathematisches Institut der Universitaet Heidelberg (lipanj / 1991,1993,1995,1997,1999); - Technical University of Budapest, Department of Geometry (rujan 2001) <p><i>Znanstveni projekti:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Geometrie 123, Mathematisches Institut der Universitaet Heidelberg 1987-1990 (suradnik); - Strukture i modeli konačne geometrije, GI Zagreb, 1986-1990. (voditeljica); - Strukture i modeli konačne geometrije, MZT R. Hrvatske, 1991-1996. (voditeljica); - Matematička kombinatorika u geometriji, MZT R. Hrvatske, 1996-1999. (voditeljica) ; - Primjena algebre u geometriji, MZOŠ R. Hrvatske, 2000-2005. (voditeljica).
Datum zadnjeg izbora u zvanje	9. 12. 2003. - izvanredni profesor
Predmet(-i) koje izvodi	Računalna grafika

Nastavnik	Doc. dr. sc. Dražen Cvitanić
Ustanova zaposlenja	Sveučilište u Splitu, Građevinsko-arhitektonski fakultet
E-mail	Drazen.Cvitanic@gradst.hr
Osobna web-stranica	nema
Kratki životopis (opis kretanja u struci)	<p><i>Zaposlenja i funkcije:</i></p> <p>2004. Građevinsko-arhitektonski fakultet Sveučilišta u Splitu, <i>docent</i> ; Katedra za prometnice i geodeziju</p> <p>2001. Građevinski fakultet Sveučilišta u Splitu, <i>asistent</i></p> <p>1996. Građevinski fakultet Sveučilišta u Splitu, <i>mlađi asistent</i></p> <p>1994. Građevinski fakultet Sveučilišta u Splitu, <i>suradnik na stručnim poslovima</i></p> <p>1994. Kamen Split, <i>pomoćnik voditelja gradilišta;</i></p> <p>1993. Bumes d.o.o., <i>volonter</i>, ispomoć u poslovima nadzora na građevinama visokogradnje</p> <p>1992. Graditeljski školski centar, <i>nastavnik stručnih predmeta</i></p>
Popis radova u zadnjih 5 godina	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cvitanić, D., Lozić, I., Breški, D.: <i>An Analysis of Intersection Traffic Signal Warrants</i>, <i>Promet-Traffic-Traffico</i>, Volume 17, No. 1, pp 25-32, 2005. 2. Lozić, I., Cvitanić, D., Breški, D.: <i>The road network and spatial qualities</i>, European Conference of Raw Building Materials: New Perspectives ; Thematic session: Traffic infrastructure, Sarajevo, May 20.-21, 2004. BiH. 3. Cvitanić, D.: <i>Reconstruction of State Road D8, Solin-Plano Section - Comparison of Variant Solutions</i>, The 2003 HEEP Area 5 Conferenceis , April 7-9, 2003 K. Stari, Croatia. 4. Lozić, I., Cvitanić, D.: <i>Usporedba varijantnih rješenja rekonstrukcije dionice državne ceste D8, Solin-Plano</i>; Treći hrvatski kongres o cestama, 12-15 listopada 2003., Zbornik radova, str. 163-171.- pregledni članak 5. Cvitanić, D., Lozić, I.: <i>'Modeli kapaciteta nesemaforiziranih raskrižja'</i>; Ceste i mostovi broj 7-8, srpanj-kolovoz 2002. str. 167-176, <i>izvorni znanstveni članak</i>. 6. Lozić, I., Cvitanić, D.: <i>Usporedba varijantnih rješenja rekonstrukcije dionice državne ceste D8, Solin-Plano</i>, Ceste i mostovi, broj 5-6, lipanj 2003, str. 18-27. 7. Lozić, I., Cvitanić, D., Ban, T.: <i>Državna cesta D-1, dionica Solin-Klis - Prijedlog poboljšanja</i>, Ceste i Mostovi, broj 1-2, siječanj-veljača 2001, str. 9-13. 8. Lozić, I., Cvitanić, D.: <i>Usklađivanje ponude i potražnje na prometnim površinama na prostoru zračnih luka</i>; Drugi hrvatski kongres o cestama, 24.-27. listopada 1999., Zbornik radova, str. 661-667. 9. Lozić, I., Lovrić, I., Cvitanić, D.: <i>Analiza prometnih tokova na području zapadnog dijela grada Mostara</i>; Drugi hrvatski kongres o cestama, 24.-27. listopada 1999., Zbornik radova, str. 742-750. 10. <i>Prometni kriteriji za izbor tipa kontrole I geometrije raskrižja</i>, Disertacija, Građevinsko-arhitektonski fakultet Sveučilišta u Splitu, 2004. 11. <i>Modeliranje kapaciteta i razine usluge nesemaforiziranih raskrižja</i>, Magistarski rad, Građevinski fakultet Sveučilišta u Splitu, 2000.
Radovi i ostalo što nastavnika kvalificira za izvođenje nastave	<p>Zadnjih osam godina sudjeluje u izvođenju nastave; izvođenje vježbi kao asistent, odnosno predavanja otkada je biran u zvanje docent.</p> <p>Pripremio pisane materijale kao i PP prezentacije za studente iz predmeta <i>Prometna tehnika</i> te predmeta <i>Prometne površine i objekti</i>.</p> <p>S jednim diplomantom (Ban Tin) objavio članak u domaćem znanstveno-stručnom časopisu <i>Ceste i mostovi</i>. S diplomantom (M. Maretić) na međunarodnom skupu Highway engineering exchange program, (organizacije za promicanje te razmjenu metodologija i tehnologija vezanih za projektiranje i izgradnju građevina prometne infrastructure), pripremio rad <i>Street Network Concept of the City Center of Split</i>, s kojim je diplomandica između više kandidata iz zemalja područja 5 (Area 5 obuhvaća slijedeće države: Austrija, Bugarska, BiH, Hrvatska, Češka, Georgia (Transcaucasian), Mađarska, Italija Litva, Poljska, Rumunjska, Slovačka, Turska) osvojila stručno putovanje na generalnu konferenciju HEEP u USA , Cheyenne, Wyoming, Sept. 27-Oct. 2, 2003.</p> <p>Kao asistent pomagao u izradi više diplomskih radova, kao docent bio voditelj izrade triju diplomskih radova. Autor ili koautor 14 radova u znanstveno stručnim publikacijama (inozemnim i tuzemnim)</p> <p>Voditelj projekta Ministarstva znanosti obrazovanja i športa (0083162).</p> <p>Sudjelovao u izradi 10 znanstveno-istraživačkih te ostalih studija, 13 elaborata te više desetaka građevinskih projekata.</p> <p>Sudjelovao na brojnim kongresima te ostalim skupovima u zemlji i inozemstvu.</p>
Datum zadnjeg izbora u zvanje	13. 07. 2004. - docent
Predmet(-i) koje izvodi	Teorija prometnog toka

Nastavnik	Doc. dr. sc. Vesna Denić-Jukić
Ustanova zaposlenja	Sveučilište u Splitu, Građevinsko-arhitektonski fakultet
E-mail	vdenic@gradst.hr
Osobna web-stranica	nema
Kratki životopis (opis kretanja u struci)	<p>Dr.sc. Vesna Denić-Jukić je rođena 13. travnja 1967. Osnovnu i srednju školu (matematičko-informatički smjer <i>Centra za odgoj i usmjereno obrazovanje u građevinarstvu i industriji građevinskog materijala "Čiro Gamulin"</i>) završila je u Splitu. Školske godine 1985/86. upisala je Fakultet građevinskih znanosti u Splitu na kojem je i diplomirala 12. srpnja 1991. godine.</p> <p>U lipnju 1992. godine zaposlena je na Fakultetu građevinskih znanosti u Splitu u svojstvu <i>znanstvenog novaka</i> i suradnika na Katedri za hidrologiju.</p> <p>Poslijediplomski studij, smjer Gospodarenje vodama, upisala je 1992. Dana 17. prosinca 1996. stekla je akademski stupanj <i>magistra tehničkih znanosti za polje građevinarstva</i>. U siječnju 1997. je raspoređena na mjesto <i>asistenta</i> na Katedri za hidrologiju.</p> <p>Doktorsku disertaciju pod naslovom "<i>Hidrološko gledište otjecanja u kršu</i>" je obranila 11. srpnja 2002. te stekla akademski stupanj <i>doktora tehničkih znanosti za polje građevinarstva</i>.</p> <p>Nakon obrane disertacije je raspoređena na mjesto <i>višeg asistenta</i> na Katedri za hidrologiju. U znanstveno-nastavno zvanje <i>docent</i> na Katedri za hidrologiju izabrana je 2005. godine, a 2006. postaje znanstveni savjetnik za područje tehničkih znanosti, polje građevinarstvo.</p> <p>U rujnu 2002. je dobila Godišnju nagradu Hrvatskih voda za najbolju disertaciju.</p>
Popis radova u zadnjih 5 godina	<p>RADOVI U ČASOPISIMA S MEĐUNARODNO PRIZNATOM RECENZIJOM (CURRENT CONTENTS):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Denić-Jukić V., Jukić D. (2003): Composite transfer functions for karst aquifers, Journal of Hydrology 274, 80-94. 2. Jukić D., Denić-Jukić V. (2004): A frequency domain approach to groundwater recharge estimation in karst, Journal of Hydrology 289, 95-110. 3. Jukić D., Denić-Jukić V., 2006. Nonlinear kernel functions for karst aquifers, Journal of Hydrology 328, 360-374. <p>ZNANSTVENI RADOVI RECENZIRANI, OBJAVLJENI U ZBORNIKU RADOVA S DOMAĆEG ZNANSTVENOG SKUPA:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jukić D., Denić-Jukić, V. (2003): Karakterizacija krških vodonosnika korelacijskom i spektralnom analizom, Zbornik radova 3. Hrvatske konferencije o vodama u Osijeku, Hrvatske vode, Zagreb. <p>RADOVI U OSTALIM ZNANSTVENIM ČASOPISIMA:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Denić-Jukić V., Jukić D. (2002): Kompozitne kernel funkcije i njihova primjena na izvor Jadra, Hrvatske vode, 10 (2002) 39, 107-126. 2. Jukić D., Denić-Jukić V., 2006. Nelinearne transfer funkcije krških vodonosnika, Hrvatske Vode 54, 25-34.
Radovi i ostalo što nastavnika kvalificira za izvođenje nastave	<p>Od lipnju 1992. godine zaposlena je na Fakultetu građevinskih znanosti u Splitu u svojstvu znanstvenog novaka i suradnika na Katedri za hidrologiju. U siječnju 1997. je raspoređena na mjesto asistenta. Nakon obrane disertacije je raspoređena na mjesto višeg asistenta na Katedri za hidrologiju, a 2005. godine izabrana je u znanstveno-nastavno zvanje docenta na katedri za hidrologiju</p> <p>Uključena je u izvođenje nastave na dodiplomskom studiju iz predmeta Hidrologija i Hidrotehnički sustavi od akademske godine 1992/93. te nastave iz predmeta Navodnjavanje i odvodnjavanje od akademske godine 2000/01.</p> <p>HRVATSKA ZNANSTVENA BIBLIOGRAFIJA</p> <p>Znanstveni radovi u CC časopisima (4)</p> <p>Radovi u ostalim časopisima (2)</p> <p>Radovi u zbornicima skupova s međunarodnom recenzijom (2)</p> <p>Ostali radovi u zbornicima skupova (1)</p>
Datum zadnjeg izbora u zvanje	9. 11. 2005. - docent
Predmet(-i) koje izvodi	Hidrološko modeliranje u kršu

Nastavnik	Prof. dr. sc. Blaž Gotovac
Ustanova zaposlenja	Sveučilište u Splitu, Građevinsko-arhitektonski fakultet
E-mail	Blaz.Gotovac@gradst.hr
Osobna web-stranica	nema
Kratki životopis (opis kretanja u struci)	<p>- rođenje, državljanstvo : 22. 01. 1951., hrvatsko</p> <p>- fakultet : Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 1975.</p> <p>- magisterij : Fakultet građevinskih znanosti Sveučilišta u Zagrebu, 1982., "Analiza ravninskog problema u elastičnom i hidrodinamičkom poroznom mediju"</p> <p>- doktorat : Fakultet građevinskih znanosti Sveučilišta u Zagrebu, 1987., "Numeričko modeliranje inženjerskih problema pomoću glatkih finitnih funkcija"</p> <p>- podaci o prethodnim zaposlenjima : od 1976. zaposlen na Građevinskom fakultetu Sveučilišta u Splitu; stručni ispit položio 1978.; državni revident od 2001.; ovlašteni inženjer od 1999.; asistent od 1976., znanstveni asistent od 1982., znanstveni suradnik i docent od 1988., viši znanstveni suradnik i izvanredni profesor od 1996., redoviti profesor od 2002.</p>
Popis radova u zadnjih 5 godina	<ol style="list-style-type: none"> 1) B. Gotovac, V. Kozulić, I. Čolak: "Numerical Modelling of Structures Consisting of Shell and Beam Elements", DAAAM International Scientific Book 2004 / Katalinić, B. (ur.), Vienna : DAAAM International, 2004. 2) B. Gotovac, V. Kozulić, I. Čolak: "Numeričko modeliranje ljuskastih i grednih elemenata", ZNANSTVENI GLASNIK časopis za prirodne i tehničke znanosti / Cigić, Vlado ; Marijanović, Pero ; Višekruna, Vojo ; Pehar, Jakov ; Bošnjak, Ivica (ur.), Mostar : Sveučilište u Mostaru, 2004. 3) H. Gotovac, R. Andričević, B. Gotovac, V. Kozulić, M. Vranješ: "An improved collocation method for solving the Henry problem", Journal of Contaminant Hydrology, 64 (2003), 1-2; pp. 129-149, 2003. 4) Blaž Gotovac and Vedrana Kozulić: "Numerical solving of initial-value problems by R_{bf} basis functions", Int. J. Structural Engineering and Mechanics, Vol. 14, No. 3, pp. 263-285, 2002. 5) B. Gotovac, V. Kozulić, I. Čolak: "Uvod u numeričko modeliranje prostornih konstrukcija", Sveučilište u Mostaru, Mostar, 2001. 6) V. Kozulić and B. Gotovac: "Numerical analyses of 2D problems using $Fup_n(x,y)$ basis functions", International Journal for Engineering Modelling, Vol. 13, No. 1-2, pp. 7-18, 2000. 7) V. Kozulić and B. Gotovac: "Hierarchic generation of the solutions of non-linear problems", European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering (ECCOMAS 2000), CD-Rom Proceedings, pp. 1-18, Barcelona, 2000. 8) B. Gotovac, V. Kozulić: "FFCM in elasto-plastic analysis of the torsion of prismatic bars", VIIIth International Conference Numerical Methods in Continuum Mechanics (NMCM 2000), CD-Rom Proceedings, Paper No. 024, pp. 1-16, Liptovský Ján, Slovak Republic, 2000. 9) B. Gotovac, V. Kozulić: "Analyses of Thin Plate Bending by Fup Fragment Collocation Method", Proceedings of the Euroconference on Computational Mechanics and Engineering Practice (COMEP 2001), pp. 156-161, Szczyrk, Poland, 2001. 10) B. Gotovac, V. Kozulić: "Application of FFCM in the analysis of thin plate bending problem", Seminar Gradbena informatika 2001, pp. 111-118, Ljubljana, 2001.
Radovi i ostalo što nastavnika kvalificira za izvođenje nastave	<ol style="list-style-type: none"> 1) B. Gotovac, V. Kozulić, I. Čolak: "Uvod u numeričko modeliranje prostornih konstrukcija", Sveučilište u Mostaru, Mostar, 2001. 2) V. Kozulić and B. Gotovac: "Numerical analyses of 2D problems using $Fup_n(x,y)$ basis functions", International Journal for Engineering Modelling, Vol. 13, No. 1-2, pp. 7-18, 2000. 3) B. Gotovac, V. Kozulić, I. Čolak: "Numerical Modelling of Structures Consisting of Shell and Beam Elements", DAAAM International Scientific Book 2004 / Katalinić, B. (ur.), Vienna : DAAAM International, 2004. 4) B. Gotovac, V. Kozulić: "Analyses of Thin Plate Bending by Fup Fragment Collocation Method", Proceedings of the Euroconference on Computational Mechanics and Engineering Practice (COMEP 2001), pp. 156-161, Szczyrk, Poland, 2001. 5) B. Gotovac, V. Kozulić: "Application of FFCM in the analysis of thin plate bending problem", Seminar Gradbena informatika 2001, pp. 111-118, Ljubljana, 2001. 6) Numerička analiza tunelske podgrade za hidrotehničke tunele Stupe i Čiovo, te cestovne tunele Dubrave i Orgus 7) Voditelj nadzorne službe na izgradnji Starog mosta u Mostaru (2002.-2004.)
Datum zadnjeg izbora u zvanje	26. 01. 2006. - redoviti profesor - trajno zvanje
Predmet(-i) koje izvodi	Bezmrežne numeričke metode i pripadajuće adaptivne tehnike, Numeričko modeliranje ljuskastih konstrukcija

Nastavnik	Prof. dr. sc. Alen Harapin, Izvanredni profesor	
Ustanova zaposlenja	Sveučilište u Splitu, Građevinsko-arhitektonski fakultet	
E-mail	harapin@gradst.hr	
Osobna web-stranica	www.gradst.hr/katedre/bkm/alen	
Kratki životopis (opis kretanja u struci)	Rođen 07. 04. 1966. u Splitu. Diplomirao na Građevinskom fakultetu u Splitu 1991. Magistrirao 1996. i doktorirao 2000. na navedenom fakultetu. U izvanrednog profesora izabran 2005. Od početka zaposlen na Građevinskom fakultetu u Splitu. Oženjen, otac dvoje djece. Specijalnost u struci: projektiranje, proračun i numerička simulacija konstrukcija (osobito betonskih).	
Popis radova u zadnjih 5 godina	<p>Knjige i monografije:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Radnić J., Čubela D., Harapin A.: "Spregnute konstrukcije – Numerički model za analizu pod kratkotrajnim opterećenjem", Građevinsko-arhitektonski fakultet Sveučilišta u Splitu, Građevinski fakultet sveučilišta u Mostaru, 130 str. Split, 2005. 2. Radnić J., Markota L., Harapin A.: "Raspucavanje betona", Građevinsko-arhitektonski fakultet Sveučilišta u Splitu, 117 str. Split, 2005. 3. Radnić J., Harapin A., Matešan D.: "<i>Ploče i ljuske</i>", Split, 2004. <p>Znanstveno-istraživački radovi u časopisima:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Harapin A., Radnić J., Čubela D.: „Numerical model for composite structures with experimental confirmation“, Materialwissenschaft und Werkstofftechnik, 39 (2), 143-156, 2008. 2. Radnić, J.; Harapin, A., Markić R.: „Ispitivanja utjecaja spona na nosivost betonskih greda pri tlačnom slomu“, Građevinar 59 (9), 789-795, 2007. 3. Radnić, J.; Markota, L.; Harapin, A.: "Numerical model for crack width calculation in concrete elements", Structural Engineering International: Journal of the International Association for Bridge and Structural Engineering (IABSE) 16 (1), 59-65, 2006. 4. Radnić J., Čubela D., Harapin A.: "<i>Experimental tests of some composite steel-concrete, wood-concrete and concrete-concrete elements</i>", Engineering Modeling, Vol. 16, No. 3-4, p.p. 121-128, Split, 2003. 5. Radnić J., Matešan D., Harapin A.: "<i>Model geometrijske nelinearnosti u statičkoj analizi ljusaka</i>", Građevinar, Vol. 55, No. 10, Zagreb, 2003, 583-589. 6. Radnić J., Markota L., Harapin A.: "<i>Numerički model proračuna širina pukotina betonskih elemenata</i>", Građevinar, Vol. 55, No. 6, Zagreb, 2003, 317-327. <p>Znanstveno-istraživački radovi na međunarodnim skupovima:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Radnić, J., Harapin, A., Smilović, M.: „Concrete girder bridges with long prefabricated girders“, 3rd Central European Congress on Concrete Engineering Innovative, Visegrád, Hungary, September, 2007. 2. Radnić, J., Harapin, A., Smilović, M.: „Seismic response of nuclear spent fuel container“, Multidisciplinarno modeliranje i projektovanje građevinskih matreijala i konstrukcija, Subotica, June, 2007. 3. Harapin A., Radnić J., Čubela D.: „Numerical model for composite structures with experimental verification“, Abstract book Ace-X 2007 (International Conference on Advanced Computational Engineering and Experimenting), Algarve, Portugal, June 2007. 4. Harapin A., Čubela D., Bevanda L., Jurišić M., Rako I., Miloloža G., Dujlović D.: "Calculation of Formwork and Scaffold for Reinforced Concrete Dome Višnjik Sport Hall in Zadar", 7th International Conference Organization, Technology and Managemen in Construction, Zadar, on CD, Sep. 2006. 5. Harapin A., Čubela D., Bevanda L., Jurišić M., Rako I., Rejo R.: "Building Tecnology for Reinforced Concrete Dome Višnjik Sport Hall in Zadar", 7th International Conference Organization, Technology and Managemen in Construction, Zadar, on CD, Sep. 2006. 6. Radnić J., Markota L., Harapin A.: "<i>Numerički model proračuna širina pukotina kompozitnih betonskih elemenata</i>", 1st Symposium Computing in Engineering, Zagreb; December, 2003. 7. Radnić J., Harapin A.: "<i>Statička i dinamička analiza rashladnog tornja nuklearne elektrane</i>", 1st Symposium Computing in Engineering, Zagreb; December, 2003. 8. Radnić J., Harapin A.: "<i>Dynamic Analysis of Nuclear Spent Fuel Container</i>", Proc. IV ICCSM, Bizovac, Ed. Matejiček F., p.p.159-161, 2003. <p>Znanstveno-istraživački radovi na domaćim skupovima:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Radnić J., Harapin A., Matešan D.: "<i>Numerički proračun tankostjenih čeličnih konstrukcija</i>", Zbornik radova, Sabor hrvatskih graditelja, Cavtat, str. 353-360, travanj, 2004. <p>Stručni radovi u časopisima:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bojanić, D., Harapin, A., Bojanić, T.: „Projektno rješenje tunela Jurin kuk“, Građevinar 59 (5), str. 413-425, 2007. 1. Radnić J., Harapin A., Smilović M.: „Pješački drveni most u Trogiru“, Građevinar 59 (4), str. 319-325, 2007. 	
Radovi i ostalo što nastavnika kvalificira za izvođenje nastave	4 knjige i 1 monografija Oko 50 znanstveno-istraživačkih i stručnih radova Oko 30 projekta konstrukcija zgrada i drugih složenijih objekata 17 mentorstva diplomantima	
Datum zadnjeg izbora u zvanje	2005., izvanredni profesor	
Predmet(-i) koje izvodi	Odabrana poglavlja betonskih i zidanih konstrukcija	

Nastavnik	Prof. dr. sc. Snježana Knezić
Ustanova zaposlenja	Sveučilište u Splitu, Građevinsko-arhitektonski fakultet
E-mail	Snjezana.Knezic@gradst.hr
Osobna web-stranica	http://www.gradst.hr/katedre/ortegr/knezic.htm
Kratki životopis (opis kretanja u struci)	<p><u>Osobni podaci:</u> rođena 21.10.1963. u Splitu; <u>Naobrazba:</u> 1982 - 1987. dodiplomski studij, Građevinski fakultet Sveučilišta u Splitu, 1988 - 1993. poslijediplomski znanstveni magistarski studij, Fakultet organizacije i informatike, Varaždin, Sveučilište u Zagrebu; 1998. obranjena doktorska disertacija "Model gospodarenja kakvoćom obalnog mora" na Građevinskom fakultetu Sveučilišta u Splitu</p> <p><u>Područje rada i profesionalno iskustvo:</u> Primjena organizacijskih znanosti, sustavnog inženjerstva i informacijske tehnologije, posebice sustava za podršku odlučivanju (DSS) i geografskih informacijskih sustava (GIS), kao i metoda inženjerske ekonomije u graditeljstvu (vodni resursi, zaštita okoliša, problemi izbora lokacija, itd.) i ostalim inženjerskim područjima. <u>Nastavno iskustvo:</u> 1988-1998. znanstveni novak - asistent, Građevinski fakultet Sveučilišta u Splitu 1999-2002. docent, Građevinski fakultet Sveučilišta u Splitu; 2003-2006. izvanredni profesor, Građevinski fakultet Sveučilišta u Splitu; od 2006. redoviti profesor u području tehničkih znanosti (druge temeljne tehničke znanosti, organizacija rada i proizvodnje) Građevinsko - arhitektonski fakultet Sveučilišta u Splitu; od 2006. redoviti profesor na dodiplomskom studiju Građevinskog fakulteta Sveučilišta u Mostaru; <u>Članstva:</u> Hrvatsko društvo građevinskih inženjera, ASCE (American Society of Civil Engineers), GIS - Forum Croatia, Hrvatsko Matematičko društvo; <u>Poznavanje stranih jezika:</u> engleski, talijanski, francuski</p>
Popis radova u zadnjih 5 godina	<ol style="list-style-type: none"> 1. Knezić, S.; Mladineo, N., GIS - based DSS for priority setting in humanitarian mine - action. // <i>International Journal of Geographical Information Science</i>. 20 (2006) , 5; 565-588. 2. Mladineo, N.; Knezić, S.; Jajac., Systemic approach to the integration of motorway networks into European emergency number 112 // <i>Proceedings of International Workshop on Complex Network and Infrastructure Protection</i> / Rim : TIEMS, 2006. 70-79. 3. Mladineo, N.; Knezić, S.; Jajac, N., Decision Support System for Ready-mixed Concrete Management // <i>Organization, Technology and Management in Construction: proceedings/7th International Conference</i> / Zagreb, 2006. 4. Mladineo, N.; Knezić, S.; Jajac, N., DSS for Emergency Management on Motorway Networks // <i>Proceedings of the EWGT2006 Joint Conferences</i>. Bari, Italija, 2006. 90-95. 5. Mladineo, N.; Knezić, S.; Jajac, N., DSS for Risk Management in Tourist Regions // <i>The 9th World Multi-Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics, Volume X</i> / Orlando, USA : International Institute of Informatics and Systemics, 2005. 410-415 6. Mladineo, N.; Knezić, S. Priority Settings for Humanitarian Demining, <i>UXO/Countermine Forum</i>. St. Louis, 2004. 7. Petrićec, M.; Knezić, S.; Mladineo, N. Application of multicriteria analysis on water quality management - The Drava river case study, <i>Hydrological forecasting and hydrological bases of water management</i>. Brno : Czech Hydrometeorological Institute, 2004. 8. Mladineo, N; Knezić, S; Goršeta, D. Hierarchic Approach to Mine Action in Croatia, <i>Journal of Mine Action</i>. 7 (2003.), 2; 41-45 9. Mladineo, N; Knezić, S. Decision Support System for Demining Waterways, <i>Journal of Mine Action</i>. 7, (2003.), 3; 10. Mladineo, N.; Knezić, S. DSS for humanitarian mine action, Case study Croatia, <i>EUDEM2-SCOT - 2003, Volume - 1</i> / Sahli, H. ; Bottoms, A. M. ; Cornelis, J. (ur.). Brussels: Vrije Universiteit Brussel, 2003. 93-98 11. Mladineo, N.; Knezić, S. Risk Management in Mine-Contaminated Water Resources, <i>Summer Conference 2003</i>. Bergen: NDRF, Danmarks Tekniske Universitet, Bygn. Denmark, 2003. 12. Mladineo, N.; Knezić, S.; Britvić, R. DSS for enhanced emergency call services: a Dalmatia case study, <i>Emergency Management in a Changing World</i> / Newkirk, Ross T. (ur.). Sophia-Antipolis, France: Ecole des Mines de Paris, 2003. 212-220 13. Mladineo, N.; Knezić, S.; Britvić, R. Development of Decision Support Systems for 112 Call Centres, <i>From a single number to an Integrated System</i> / Morandini, O. Paul (ur.). Brussels: European emergency number association, 2003. 14. Knezić, S.; Margeta, J. Integrated Management of Coastal Sewerage Systems: The Case of Kaštela Bay, Croatia, <i>Water Resources Management</i>. 16 (2002) , 4; 279-305 15. Buzolić, J; Mladineo, N; Knezić, S., Decision support system for disaster communications in Dalmatia, <i>International Journal of Emergency Management</i>. 1 (2002) , 2; 191-201 16. Margeta, J.; Knezić, S. Selection of the Flood Management Solution of Karstic Field - Vrgorsko Polje Case Study, <i>Water International</i>. 27 (2002) , 3; 431-441 17. Buzolić, J.; Mladineo, N.; Knezić, S. Telecommunication Support Systems in Complex Humanitarian Emergency Situations, <i>Facing the Realities of the Third Millennium</i> / Newkirk, Ross T. (ur.). Waterloo, Canada : School of Planning, University of Waterloo, Canada, 2002. 513-522 18. Goršeta, D.; Mladineo, N.; Knezić, S. Choosing the optimal policies for risk reduction in mine contaminated areas, <i>Risk Analysis III</i> / Brebbia C.A. (ur.). Southampton: WIT Press, 2002. 497-506 19. Margeta, J.; Knezić, S. Combination of optimisation and simulation methods for management of coastal sea, <i>Hydraulic Information Management - HYDROSOFT IX</i> / Blain, W.R.; Brebbia, C.A. (ur.).

	<p>Southampton: WIT Press, 2002. 443-452</p> <p>20. Knezić S., Margeta J., Integralni sustav za podršku upravljanju kvalitetom obalnog mora, <i>Građevinar</i>, Broj 7 srpanj 2001. str. 443-452.</p> <p>21. Mladineo N., Knezić S., Buzolić J., Vulnerability and Remedial Modelling of Telecommunication System in Emergencies International Conference on Software, Telecommunications & Computer Networks, Croatia - Italy, 2001. pp. 823-832</p> <p>22. Buzolić J., Mladineo N., Knezić S., Decision Support System for Disaster Communications in Dalmatia, International Conference on Emergency Management - TIEMS 2001, Oslo, 2001. pp. 422-431.</p>
Radovi i ostalo što nastavnika kvalificira za izvođenje nastave	<p>Radovi u časopisima: 10</p> <p>Znanstveni radovi u zbornicima znanstvenih skupova: 34</p> <p>Stručni radovi u časopisima i zbornicima: 9</p> <p>Međunarodne i domaće stručne publikacije, studije, revizije i projekti: 24</p> <p>Poglavlja u knjizi: 3</p>
Datum zadnjeg izbora u zvanje	16. 11. 2006. – redoviti profesor
Predmet(-i) koje izvodi	Sustavno inženjerstvo u upravljanju projektima, Teorija sustava

Nastavnik	Prof. dr. sc. Vedrana Kozulić	
Ustanova zaposlenja	Sveučilište u Splitu, Građevinsko-arhitektonski fakultet Građevinski fakultet Sveučilišta u Rijeci	
E-mail	Vedrana.Kozulic@gradst.hr	
Osobna web-stranica	nema	
Kratki životopis (opis kretanja u struci)	<p>- rođenje, državljanstvo : 13. 01. 1962., hrvatsko</p> <p>- fakultet : Građevinski fakultet Sveučilišta u Splitu, 1989.</p> <p>- magisterij : Građevinski fakultet Sveučilišta u Splitu, 1993., "Numerička analiza konstrukcija sastavljenih od ljuski i stupova"</p> <p>- doktorat : Građevinski fakultet Sveučilišta u Splitu, 1999., "Numeričko modeliranje metodom fragmenata pomoću R_{bf} funkcija"</p> <p>- podaci o prethodnim zaposlenjima : od 1. 09. 1990. do 1. 04. 2002. zaposlena na Građevinskom fakultetu Sveučilišta u Splitu, od 1. 04. 2002. zaposlena na Građevinskom fakultetu Sveučilišta u Rijeci</p>	
Popis radova u zadnjih 5 godina	<ol style="list-style-type: none"> 1) B. Gotovac, V. Kozulić, I. Čolak: "Uvod u numeričko modeliranje prostornih konstrukcija", Sveučilište u Mostaru, Mostar, 2001. 2) V. Kozulić and B. Gotovac: "Numerical analyses of 2D problems using $Fup_n(x,y)$ basis functions", International Journal for Engineering Modelling, Vol. 13, No. 1-2, pp. 7-18, 2000. 3) Blaž Gotovac and Vedrana Kozulić: "Numerical solving of initial-value problems by R_{bf} basis functions", Int. J. Structural Engineering and Mechanics, Vol. 14, No. 3, pp. 263-285, 2002. 4) V. Kozulić and B. Gotovac: "Hierarchic generation of the solutions of non-linear problems", European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering (ECCOMAS 2000), CD-Rom Proceedings, pp. 1-18, Barcelona, 2000. 5) B. Gotovac, V. Kozulić, I. Čolak: "Numerical Modelling of Structures Consisting of Shell and Beam Elements", DAAAM International Scientific Book 2004 / Katalinić, B. (ur.), Vienna : DAAAM International, 2004. 6) B. Gotovac, V. Kozulić: "FFCM in elasto-plastic analysis of the torsion of prismatic bars", VIIIth International Conference Numerical Methods in Continuum Mechanics (NMCM 2000), CD-Rom Proceedings, Paper No. 024, pp. 1-16, Liptovský Ján, Slovak Republic, 2000. 7) B. Gotovac, V. Kozulić: "Analyses of Thin Plate Bending by Fup Fragment Collocation Method", Proceedings of the Euroconference on Computational Mechanics and Engineering Practice (COMEP 2001), pp. 156-161, Szczyrk, Poland, 2001. 8) B. Gotovac, V. Kozulić: "Application of FFCM in the analysis of thin plate bending problem", Seminar Gradbena informatika 2001, pp. 111-118, Ljubljana, 2001. 9) H. Gotovac, R. Andričević, B. Gotovac, V. Kozulić, M. Vranješ: "An improved collocation method for solving the Henry problem", Journal of Contaminant Hydrology, 64 (2003), 1-2; pp. 129-149, 2003. 10) B. Gotovac, V. Kozulić, I. Čolak: "Numeričko modeliranje ljuskastih i grednih elemenata", ZNANSTVENI GLASNIK časopis za prirodne i tehničke znanosti / Cigić, Vlado ; Marijanović, Pero ; Višekruna, Vojo ; Pehar, Jakov ; Bošnjak, Ivica (ur.), Mostar : Sveučilište u Mostaru, 2004. 	
Radovi i ostalo što nastavnika kvalificira za izvođenje nastave	<ol style="list-style-type: none"> 1) B. Gotovac, V. Kozulić, I. Čolak: "Uvod u numeričko modeliranje prostornih konstrukcija", Sveučilište u Mostaru, Mostar, 2001. 2) V. Kozulić and B. Gotovac: "Numerical analyses of 2D problems using $Fup_n(x,y)$ basis functions", International Journal for Engineering Modelling, Vol. 13, No. 1-2, pp. 7-18, 2000. 3) B. Gotovac, V. Kozulić, I. Čolak: "Numerical Modelling of Structures Consisting of Shell and Beam Elements", DAAAM International Scientific Book 2004 / Katalinić, B. (ur.), Vienna : DAAAM International, 2004. 4) B. Gotovac, V. Kozulić: "Analyses of Thin Plate Bending by Fup Fragment Collocation Method", Proceedings of the Euroconference on Computational Mechanics and Engineering Practice (COMEP 2001), pp. 156-161, Szczyrk, Poland, 2001. 5) B. Gotovac, V. Kozulić: "Application of FFCM in the analysis of thin plate bending problem", Seminar Gradbena informatika 2001, pp. 111-118, Ljubljana, 2001. 	
Datum zadnjeg izbora u zvanje	1. 03. 2006. - izvanredni profesor	
Predmet(-i) koje izvodi	Bez mrežne numeričke metode i pripadajuće adaptivne tehnike, Numeričko modeliranje ljuskastih konstrukcija	

Nastavnik	Dr. sc. Nenad Leder
Ustanova zaposlenja	Hrvatski hidrografski institut
E-mail	nenad.leder@hhi.hr
Osobna web-stranica	http://www.hhi.hr/about/nenadleder/index.htm
Kratki životopis (opis kretanja u struci)	<p>Nenad Leder rođen je 8. travnja 1958. godine u Komiži (otok Vis). Osnovnu i srednju školu pohađao je u Splitu, a 1976. godine upisao je Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu, smjer Fizika. Godine 1981. uspješno je obranio diplomski rad, te stekao akademsku titulu diplomiranog inženjera fizike, smjer Geofizika s meteorologijom. U Oceanološkom odjelu Hrvatskog hidrografskog instituta zaposlio se 1982. godine. Od 2000. do 2004. godine obavljao je dužnost načelnika Oceanološkog odjela, a od 2004. godine pomoćnika ravnatelja Hrvatskog hidrografskog instituta. Profesionalnu karijeru oceanografa započeo je na multidisciplinarnim krstarenjima Jadranom <i>ib</i> "Andrija Mohorovičić". Dragocjena eksperimentalna iskustva stekao je za vrijeme kontinuiranih oceanografskih mjerenja na platformama za istraživanje nafte i plina.</p> <p>Poslijediplomski studij prirodnih znanosti na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu upisao je 1984. godine, područje Oceanologija. U travnju 1988. godine uspješno je obranio magistarski rad pod naslovom "Utjecaj atmosfere na prisilno kolebanje razine mora na istočnoj obali Jadranskog mora". Doktorsku disertaciju pod naslovom "Barotropni i baroklini valovi u širem području Lastovskog kanala" uspješno je obranio 2004. godine na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu i stekao akademski stupanj doktora znanosti iz područja prirodnih znanosti, znanstveno polje fizika.</p> <p>Član je nekoliko stručnih i znanstvenih društava: ekspertne grupe Međunarodne hidrografske organizacije (HO) iz Monaca, Međunarodne komisije za istraživanje Mediterana (CIESM) iz Monaca, Hrvatskog meteorološkog društva i Hrvatskog društva za pomorsko pravo.</p> <p>U znanstveno zvanje znanstvenog suradnika (znanstveno područje prirodnih znanosti – polje geoznanosti – grana oceanologija) izabran je 28.10.2005. godine, pod matičnim brojem 192292.</p> <p>Objavio je preko osamdeset znanstvenih i stručnih radova (kao autor i koautor), od čega šesnaest u časopisima s međunarodnom recenzijom. Osim toga, sudjelovao je u izradi preko stopeneset studija i elaborata Hrvatskog hidrografskog instituta.</p>
Popis radova u zadnjih 5 godina	<ol style="list-style-type: none"> 1. Leder, N., 2002. Wind-induced internal wave dynamics near the Adriatic shelf break, <i>Continental Shelf Research</i>, 22, 445-463. 2. Leder, N., Dadić, V., Grbec, B., Mihanović, H., Reić, P., Smirčić, A., Vilibić, I., 2003. Oceanografska istraživanja za potrebe "Integralnog projekta zaštite Kaštelanskog zaljeva – kanalizacijski sustav Kaštela – Trogir", 3. <i>Hrvatska konferencija o vodama, Zbornik radova</i>, Osijek, 317-326. 3. Leder, N., Orlić, M., 2004. Fundamental Adriatic seiche recorded by current meters, <i>Annales Geophysicae</i>, 22, 1449-1464. 4. Vilibić, I., Domijan, N., Orlić, M., Leder, N., Pasarić, M., 2004. Resonant coupling of a traveling air-pressure wave with the east Adriatic coastal waters, <i>Journal of Geophysical Research – Oceans</i>, 109, C100001; doi:10.1029/2004JC002279. 5. Orlić, M., Dadić, V., Grbec, B., Leder, N., Beg Paklar, G., Ivanković, D., Marki, A., Matić, F., Mihanović, H., Pasarić, M., Pasarić, Z., Pavić, M., Vilibić, I., 2004. East Adriatic current in winter and spring 2003, <i>Rapport du Commission Internationale pour l'exploration scientifique de la Mer Méditerranee</i>, 37, 130. 6. Vilibić, I., Orlić, M., Čupić, S., Domijan, N., Leder, N., Mihanović, H., Pasarić, M., Pasarić, Z., Srdelić, M., Strinić, G., 2005. A new approach to sea level observations in Croatia, <i>Geofizika</i>, 22, 21-57. 7. Domijan, N., Leder, N., Čupić, S., 2005. Visinski datumi Republike Hrvatske, <i>Treći hrvatski kongres o katastru, Hrvatsko geodetsko društvo, Zbornik radova</i>, Zagreb, 7-9. ožujka 2005, 345-350.
Radovi i ostalo što nastavnika kvalificira za izvođenje nastave	<ol style="list-style-type: none"> 1. Orlić, M., Leder, N., Pasarić, M., Smirčić, A., 2000. Physical properties and currents recorded during September and October 1998 in the Velebit Channel (East Adriatic), <i>Periodicum Biologorum</i>, 102, Supplement 1, 31-37. 2. Vilibić, I., Leder, N., Smirčić, A., 2000. Storm surges in the Adriatic Sea: An impact on the coastal infrastructure, <i>Periodicum Biologorum</i>, 102, Supplement 1, 483-487. 3. Smirčić, A., Vilibić, I., Leder, N., 2000. Usporedba značajki površinskih valova u Jadranskom moru, <i>Zbornik radova Visoke pomorske škole u Splitu</i>, 37-46. 4. Leder, N., 2002. Wind-induced internal wave dynamics near the Adriatic shelf break, <i>Continental Shelf Research</i>, 22, 445-463. 5. Leder, N., Dadić, V., Grbec, B., Mihanović, H., Reić, P., Smirčić, A., Vilibić, I., 2003. Oceanografska istraživanja za potrebe "Integralnog projekta zaštite Kaštelanskog zaljeva – kanalizacijski sustav Kaštela – Trogir", 3. <i>Hrvatska konferencija o vodama, Zbornik radova</i>, Osijek, 317-326. 6. Leder, N., Orlić, M., 2004. Fundamental Adriatic seiche recorded by current meters, <i>Annales Geophysicae</i>, 22, 1449-1464. 7. Vilibić, I., Domijan, N., Orlić, M., Leder, N., Pasarić, M., 2004. Resonant coupling of a traveling air-pressure wave with the east Adriatic coastal waters, <i>Journal of Geophysical Research – Oceans</i>, 109, C100001; doi:10.1029/2004JC002279. 8. Orlić, M., Dadić, V., Grbec, B., Leder, N., Beg Paklar, G., Ivanković, D., Marki, A., Matić, F., Mihanović, H., Pasarić, M., Pasarić, Z., Pavić, M., Vilibić, I., 2004. East Adriatic current in winter and spring 2003, <i>Rapport du Commission Internationale pour l'exploration scientifique de la Mer Méditerranee</i>, 37, 130.

	<p>9. Vilibić, I., Orlić, M., Čupić, S., Domijan, N., <u>Leder, N.</u>, Mihanović, H., Pasarić, M., Pasarić, Z., Srdelić, M., Strinić, G., 2005. A new approach to sea level observations in Croatia, <i>Geofizika</i>, 22, 21-57.</p> <p>10. Domijan, N., <u>Leder, N.</u>, Čupić, S., 2005. Visinski datumi Republike Hrvatske, <i>Treći hrvatski kongres o katastru, Hrvatsko geodetsko društvo, Zbornik radova, Zagreb, 7-9. ožujka 2005</i>, 345-350.</p>
Datum zadnjeg izbora u zvanje	28.10.2005., Znanstveni suradnik
Predmet(-i) koje izvodi	Pomorska hidraulika, specijalna poglavlja, Priobalni procesi

Nastavnik	Prof. dr. sc. Ivo Lozić
Ustanova zaposlenja	Sveučilište u Splitu, Građevinsko-arhitektonski fakultet
E-mail	Ivo.Lozić@gradst.hr
Osobna web-stranica	nema
Kratki životopis (opis kretanja u struci)	<p><i>Zaposlenja i funkcije:</i></p> <p>1997. do danas, Građevinski fakultet Sveučilišta u Splitu, redovni profesor.</p> <p>1995. Građevinski fakultet Sveučilišta u Splitu, izvanredni profesor,</p> <p>1994. Građevinski fakultet Sveučilišta u Splitu, docent</p> <p>1976. Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu - Odjel u Splitu, znanstveni asistent i predavač za predmete Ceste i Gradski promet</p> <p>1966. Poduzeće za izgradnju Splita, stručni suradnik za realizaciju izgradnje</p> <p>1962. Zavod za pripremu gradilišta u Splitu, voditelj Osjeka za studije i projekte</p>
Popis radova u zadnjih 5 godina	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cvitanić, D., Lozić, I., Breški, D.: <i>An Analysis of Intersection Traffic Signal Warrants, Promet-Traffic-Traffico</i>, Volume 17, No. 1, pp 25-32, 2005. 2. Lozić, I., Cvitanić, D., Breški, D.: <i>The road network and spatial qualities</i>, European Conference of Raw Building Materials: New Perspectives ; Thematic session: Traffic infrastructure, Sarajevo, May 20.-21, 2004. BiH. 3. Cvitanić, D.: <i>Reconstruction of State Road D8, Solin-Plano Section - Comparison of Variant Solutions</i>, The 2003 HEEP Area 5 Conferenceis , April 7-9, 2003 K. Stari, Croatia. 4. Lozić, I., Cvitanić, D.: <i>Usporedba varijantnih rješenja rekonstrukcije dionice državne ceste D8, Solin-Plano</i>; Treći hrvatski kongres o cestama, 12-15 listopada 2003., Zbornik radova, str. 163-171.- pregledni članak. 5. Cvitanić, D., Lozić, I.: <i>'Modeli kapaciteta nesemaforiziranih raskrižja'</i>; Ceste i mostovi broj 7-8, srpanj-kolovoz 2002. str. 167-176, <i>izvorni znanstveni članak</i>. 6. Lozić, I., Cvitanić, D.: <i>Usporedba varijantnih rješenja rekonstrukcije dionice državne ceste D8, Solin-Plano, Ceste i mostovi</i>, broj 5-6, lipanj 2003, str. 18-27. 7. Lozić, I., Cvitanić, D., Ban, T.: <i>Državna cesta D-1, dionica Solin-Klis - Prijedlog poboljšanja, Ceste i Mostovi</i>, broj 1-2, siječanj-veljača 2001, str. 9-13. 8. Lozić, I., Cvitanić, D.: <i>Usklađivanje ponude i potražnje na prometnim površinama na prostoru zračnih luka</i>; Drugi hrvatski kongres o cestama, 24.-27. listopada 1999., Zbornik radova, str. 661-667. 9. Lozić, I., Lovrić, I., Cvitanić, D.: <i>Analiza prometnih tokova na području zapadnog dijela grada Mostara</i>; Drugi hrvatski kongres o cestama, 24.-27. listopada 1999., Zbornik radova, str. 742-750.
Radovi i ostalo što nastavnika kvalificira za izvođenje nastave	<p>Od 1976. sudjeluje u izvođenju nastave u početku kao asistent, kasnije kao docente te profesor.</p> <p>Napisao jednu knjigu iz područja Prometne tehnike te više separata iz predmeta Ceste.</p> <p>S jednim diplomantom (Ban Tin) objavio članak u domaćem znanstveno-stručnom časopisu <i>Ceste i mostovi</i>.</p> <p>S diplomantom (M. Maretić) na međunarodnom skupu Highway engineering exchange program, (organizacije za promicanje te razmjenu metodologija i tehnologija vezanih za projektiranje i izgradnju građevina prometne infrastrukture), pripremio rad <i>Street Network Concept of the City Center of Split</i>, s kojim je diplomantica između više kandidata iz zemalja područja 5 (Area 5 obuhvaća slijedeće države: Austrija, Bugarska, BiH, Hrvatska, Češka, Georgia (Transcaucasian), Mađarska, Italija Litva, Poljska, Rumunjska, Slovačka, Turska) osvojila stručno putovanje na generalnu konferenciju HEEP u USA , Cheyenne, Wyoming, Sept. 27-Oct. 2, 2003.</p> <p>Mentor pri izradi više od 100 diplomskih radova. Mentor na 4 obrane magisterija i jednoj obrani doktorske disertacije.</p> <p>Autor ili koautor desetaka radova u znanstveno stručnim publikacijama (inozemnim i tuzemnim).</p> <p>Do umirovljenja bio voditelj projekta Ministarstva znanosti obrazovanja i športa (0083162).</p> <p>Sudjelovao u izradi više od 10 znanstveno-istraživačkih te ostalih studija, te više desetaka elaborata i građevinskih projekata.</p> <p>Sudjelovao na brojnim kongresima te ostalim skupovima u zemlji i inozemstvu.</p>
Datum zadnjeg izbora u zvanje	2005. - profesor emeritus
Predmet(-i) koje izvodi	Prometnice – odabrana poglavlja, Transportno planiranje

Nastavnik	Prof. dr. sc. Jure Margeta
Ustanova zaposlenja	Sveučilište u Splitu, Građevinsko-arhitektonski fakultet
E-mail	margeta@gradst.hr
Osobna web-stranica	nema
Kratki životopis (opis kretanja u struci)	<p><u>Osobni podaci:</u> Rođen: 06.06.1950, Osijek, Hrvatska. Oženjen, otac troje djece.</p> <p><u>Zanimanje:</u> Predavač, istraživač, savjetnik, konzultant i projektant u području gospodarenja vodama, zaštiti okoliša i sanitarnom inženjerstvu. Posebno istaknut rad u području urbanog vodnog sustava, to jest vodoopskrbi, kanalizaciji i pročišćavanju voda, te planiranju upravljanja vodama.</p> <p><u>Školovanje:</u> Gimnaziju završio 1969 u Metkoviću. Diplomirao na Građevinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu 1974 godine, usmjerenje hidrotehničko. Magistar tehničkih znanosti iz područja građevinarstva Sveučilišta u Zagrebu 1980. Doktor tehničkih znanosti iz područja građevinarstva Sveučilišta u Zagrebu 1983. Specijalnost gospodarenje vodama s naglaskom na sistemski pristup rješavanju problema zaštite voda. Završen doktorski studij na Colorado State University, USA, Water Resources Department 1982 godine. Specijalnost korištenje sistemskog inženjerstva u rješavanju vodoprivrednih problema. Završio više međunarodnih kurseva iz područja hidrologije, gospodarenja vodama i sistemskog inženjerstva.</p> <p><u>Iskustvo i rad:</u> Trenutno zaposlen na Građevinsko arhitektonskom fakultetu Sveučilišta u Splitu kao redovni profesor u području gospodarenja vodama, zaštiti okoliša i sanitarnom inženjerstvu. Prodekan u periodu 1994 -1996 i 1996 -1998. Pročelnik katedre za gospodarenje vodama i zaštitu voda. Voditelj poslijediplomskog studija "Gospodarenje vodama". Predavač na dodiplomskom i poslijediplomskom studiju iz područja: gospodarenja vodama, vodoopskrbe, kanalizacije i zaštite voda na Građevinskom fakultetu u Splitu, a također kao gostujući nastavnik u Zagrebu, Sarajevu i Colorado State University-USA. Mentor više od 50 diplomskih radova, 6 magistarskih radova i 2 doktorata. Voditelj i suradnik na cijelom nizu znanstvenih projekata iz područja gospodarenja vodama i zaštite voda. Voditelj i odgovorni projektant cijelog niza studija, idejnih i izvedbenih projekata kanalizacije, vodoopskrbe, zaštite voda i gospodarenja vodama.</p>
Popis radova u zadnjih 5 godina	<ol style="list-style-type: none"> J. Margeta and A. Barić: Rational approach to the solution of the problem of wastewaters management - The Kastela Bay case, Global Nest: The Inte. Journal, Vol 3, No. 2, pp 117-130, 2001. J. Margeta and S. Knezić: Selection of the Flood Management Solution of Karstic Field - Vrgorsko Polje Case Study Water International, Volume 27, Number 3, Pages 431-441, September 2002. S Knezić and J. Margeta: Integrated Management of Coastal Sewerage System: The Case of Kastela Bay, Croatia Water Resources Management 16: 279-305, 2002. 2003 Kluwer Academic Publisher, Printed in the Netherlands. J. Margeta I. Fistančić: Gospodarenje sustavom i monitoring bazena Neretve, Građevinar, br. 6, Volumen 52, lipanj 2000, str.331-339, UDK 624+69(05)=862, ISSN 0350-2465. J. Margeta I. Fistančić: Mogućnosti korištenja vodoopskrbnog sustava otoka Brača za potrebe navodnjavanja, Hrvatske vode, br. 31, Volumen 8, rujan 2000, str.141-151, UDK 628.1(497.5), ISSN 1330-1144. J. Rubinić, J. Margeta Dimenzioniranje akumulacija primjenom generiranih protoka, Građevinar UDK 624+69(05)=862, ISSN 0350-2465., Volumen 53, br. 1, siječanj 2001. str. 17-23, UDK J. Margeta, I. Fistančić, M. Šarić: Procjena zagađenja od oborinskih voda u krškim područjima, Građevinar, UDK 624+69(05)=862, ISSN 0350-2465, Volumen 54, broj5, svibanj 2002, str. 265-275, UDK 628.39.:552.24 J. Margeta, I.Iacovides, E.Azzopardi, Austin Sevener: Guidelines for Integrated Coastal Urban Water System Planning in the Mediterranean, UNEP, MAP-PAP, 1999. ISBN, str. 163. J. Margeta: Guidelines - sewage treatment and disposal in the Meiterranean region, WHO, 2003., UNEP(DEC)MED WG 231/6 J. Margeta: The Neretva river: Integrated Coastal Area and River Basin Management, U knjizi: Transboundary Water Resources in the Balkans: Initiating a Sustainable Co-operative Network, J. Ganulis, I.Murphy and M.Briliy, NATO Science Series, 2 Environmenta Secutity - Vol.74, Kluwe Academic Publishers, Boston, 2000. ISBN 0-7923-6556-9 (HB); ISBN 0-7923-6557-7 (PB) J. Margeta: Croatia: Transboundary Water Resources, U knjizi: Transboundary Water Resources in the Balkans: Initiating a Sustainable Co-operative Network, J. Ganulis, I.Murphy and M.Briliy, NATO Science Series, 2 Environmenta Secutity - Vol.74, Kluwe Academic Publishers, Boston, 2000. ISBN 0-7923-6556-9 (HB); ISBN 0-7923-6557-7 (PB) J. Margeta: Planiranje zaštite voda, UDK 626/628:502(062.7), str 101-116., U Knjizi: Vodnogospodarska obnova Hrvatske - Izdanje I "Prošireni obuhvat zaštite voda i obalnog mora u okviru integralnog gospodarenja vodama, Izdavač Hrvatske vode zavod za vodno gospodarstvo, UDK 628.1(497.5), ISBN 953-96455-5-7 J. Margeta i I. Fistančić: Estimation of storm water pollution loads in carstic areas, 2002, str. 439-449. Development and application of Computer Trchniques to Environmental Studies IX, WIT Press - Southampton/Boston, ISBN: 1-85312-909-7. J. Margeta, S. Knezić: Combination of optimisation and simulation methods for management of coastla sea Hydraulic Information management, Edited by: W.R. Blain and C.A. Brebia, WIT Press Southampton, Boston, 2002., ISBN 1-85312-912-7; ISSN 1462-6071, pp. 443-553.

Radovi i ostalo što nastavnika kvalificira za izvođenje nastave	Gore prezentirani kao i drugi brojni a ne nabrojani radovi, brojni znanstveni i stručni projekti inozemni i nacionalni, te trajno obrazovanje inženjera, magistara i doktora znanosti. Trajni revident znanstvenih projekata EU i suradnik MAP-UNEP-a i WHO-a, te WB i EBRD-a. Objavljeno više od 12 knjiga i skripata iz područja kojeg predaje na sveučilištu.
Datum zadnjeg izbora u zvanje	13. 10. 1997. – redoviti profesor – trajno zvanje
Predmet(-i) koje izvodi	Sustavno inženjerstvo u gospodarenju vodama

Nastavnik	Prof. dr. sc. Pavao Marović, dipl. ing. građ.
Ustanova zaposlenja	Sveučilište u Splitu, Građevinsko-arhitektonski fakultet
E-mail	marovic@gradst.hr
Osobna web-stranica	Nema (u izradi).
Kratki životopis (opis kretanja u struci)	<p>Rođen 26.01.1954. u Splitu. Osnovnu školu i gimnaziju završio u Splitu. Građevinski fakultet – konstruktorski smjer završio u Zagrebu, 1977. Odslušao poslijediplomski studij te obranio doktorsku disertaciju 1987. na Građevinskom fakultetu u Zagrebu. Od 28.02.1978. zaposlen na Građevinsko-arhitektonskom fakultetu u Splitu. U zvanje asistent izabran 30.10.1978., docent 12.09.1988., izvanredni profesor 10.06.1992., redoviti profesor 17.09.1996., te redoviti profesor u trajnom zvanju 12.07.2001. godine. Od 1977/78. aktivno sudjeluje u nastavi iz predmeta Otpornost materijala I i II, Mostovi, Ispitivanje konstrukcija i Mehanika materijala. Od osnutka 1990/91. predaje na poslijediplomskom studiju Građevinskog fakulteta u Splitu. Vanjski nastavnik Građevinskog fakulteta u Mostaru. Od 1978. bavi se znanstveno-istraživačkom djelatnošću u području tehničke mehanike i nosivih konstrukcija uz primjenu suvremenog numeričkog modeliranja i uporabi računala. Bio je uključen u 13 projekata Ministarstva znanosti dok ih je vodio 6. Sudjelovao ili vodio 9 međunarodnih projekata (TEMPUS, ALIS, HR-SLO, CEEPUS). Ukupno objavio 165 znanstvenih radova (12 u dom. i 5 u međ. časopisima, 72 na dom. i 50 na međ. skupovima). Na studentskim boravcima bio 7 puta u Velikoj Britaniji i 2 puta u Sloveniji. Urednik međunarodnog časopisa <i>International Journal for Engineering Modelling</i> od 1988. godine. Urednik ili su-urednik 4 međunarodna i 25 domaćih zbornika radova. Sudjelovao u projektiranju 50-ak (uglavnom mostovi) i ispitivanju 100-tinjak građevina (uglavnom mostovi, kranске staze i raznovrsne međukatne konstrukcije). Obavljao više funkcija: Predstojnik Zavoda (1988-1991), Prodekan (1991-1994), Prorektor (1994-1998), Pročelnik Katedre (1998-), Dekan (2000-). Članstva: HDGK, HDM, UGIS, HIS, HD, IACMAG, IABSE, NAFEMS, CEACM, ESAFORM, NGS, IBA, ABI. Godine 2000. izabran u Hrvatsku akademiju tehničkih znanosti. Dobitnik više dom. i međ. znanstvenih nagrada i priznanja. Aktivno se koristi engleskim jezikom, a pasivno slovenskim, talijanskim, makedonskim, bošnjačkim i srpskim.</p>
Popis radova u zadnjih 5 godina	<ol style="list-style-type: none"> [1] Ž. Nikolić, A. Mihanović, P. Marović: Convergence and accuracy of numerical models using dynamic analogies, Proc. ECCOMAS 2000 – 3rd European Congress on Comp. Methods in Applied Sciences and Eng., Barcelona, Ed. E. Onate, Book of Abstracts, pp. 1074 & CD-ROM, 13 p., CIMNE, 2000. [2] Ž. Nikolić, A. Mihanović, P. Marović: Improvement of finite element solution by full clamping functions, Proc. of the 3rd Int. Congress of Croatian Society of Mechanic, Cavtat, Ed. P. Marović, pp. 77-84, HDM, Zagreb, 2000. [3] F. Vlak, P. Marović, Ž. Lozina: Application of Lagrange multipliers in numerical analysis of the contact problems, Proc. of the 3rd Int. Congress of Croatian Society of Mechanic, Cavtat, Ed. P. Marović, pp. 137-144, HDM, Zagreb, 2000. [4] V. Cvitančić, P. Marović, Ž. Lozina: Finite deformation elasto-plastic updated Lagrangian-Hencky formulation, Proc. of the 3rd Int. Congress of Croatian Society of Mechanic, Cavtat, Ed. P. Marović, pp. 153-160, HDM, Zagreb, 2000. [5] Ž. Nikolić, A. Mihanović, P. Marović: Finite element solution improved by full clamping element functions, Engineering Computations, Vol. 18, No. 5/6, pp. 786-801, 2001. [6] P. Marović, Đ. Nižetić, A. Mihanović, B. Trogrlić: Djelovanje mora na obalne konstrukcije na primjeru obale u Luci Ploče, Zbornik radova 5. Općeg Sabora hrvatskih građ. konstruktora, Brijuni, Ur. J. Radić, str. 519-524, HDGK, Zagreb, 2001. [7] A. Mihanović, B. Trogrlić, P. Marović: Suhomontažna roštiljna ošupljena AB ploča – Sivi strop, Zbornik radova 5. Općeg Sabora hrvatskih građevinskih konstruktora, Brijuni, Ur. J. Radić, str. 575-582, HDGK, Zagreb, 2001. [8] M. Galić, P. Marović, Ž. Nikolić: Numerical model of prestressing tendons embedded into the 3D concrete element, WCCM V – 5th World Congress on Comp. Mechanics, Eds. J. Eberhardsteiner and H.A. Mang, Book of Abstracts, Volume I, Vienna University of Technology, p. I-572 & Internet Proc.: http://wccm.tuwien.ac.at, Vienna, Vienna University of Technology, 2002.-2006. [9] Ž. Nikolić, A. Mihanović, P. Marović: Full clamping element functions for improving finite element solution, WCCM V – 5th World Congress on Comp. Mechanics, Eds. J. Eberhardsteiner and H.A. Mang, Book of Abstracts, Volume II, Vienna University of Technology, p. II-554 & Internet Proc.: http://wccm.tuwien.ac.at, Vienna, Vienna University of Technology, 2002.-2006. [10] M. Galić, P. Marović, Ž. Nikolić: Numerical modelling of reinforcing bars and prestressing tendons embedded into the 3D concrete elements, Zbornik 24. zborovanja gradbenih konstruktorjev Slovenije, Bled, Ur. F. Saje and J. Lopatič, pp. 1-12, GKS, Ljubljana, 2002. (Invited paper) [11] A. Mihanović, P. Marović: Polumontažna međukatna konstrukcija obrnuti Sivi strop, Zbornik radova Savjetovanja Nove tehnologije u hrvatskom graditeljstvu, Brijuni, Ur. J. Radić, str. 261-266, HDGK, Zagreb, 2003. [12] P. Marović, Ž. Nikolić, M. Galić: Some aspects of the 3D numerical modelling of reinforced and prestressed concrete structures, Comp. Plasticity VII: Fundamentals and Applications, Barcelona, Eds. D.R.J. Owen, E. Onate and B. Suarez, Book of Abstracts, p.126 & CD-Proc., 20 p., CIMNE, 2003. [13] A. Mihanović, P. Marović, B. Trogrlić: New precast reinforced concrete ceiling and roof structures: "White Ceiling" and "Grey Ceiling", Zbornik 24. zborovanja gradbenih konstruktorjev Slovenije, Rogaška Slatina, Ur. F. Saje and J. Lopatič, pp. 21-30, GKS, Ljubljana, 2003. (Invited paper) [14] M. Galić, P. Marović, Ž. Nikolić: 3D finite element for modelling reinforced and prestressed concrete structures, Extended Abstracts of the 4th Int. Congress of Croatian Society of Mechanics, Bizovec, Ed. F. Matejiček, pp. 79-80 & CD Proc., p. 159-166, HDM, Zagreb, 2003. [15] P. Marović, Ž. Nikolić, M. Galić: Comparison of two-dimensional and three-dimensional analysis of reinforced and prestressed concrete structures, Proc. 9th NMCM Int. Conf. on Num. Methods in

	<p>Continuum Mechanics, Žilina, Eds. V. Kompiš, J. Sladek and M. Žmindak, Proc. of the Extended Abstracts, Žilina, pp. 101-102 & CD Proceedings, 16 p., 2003.</p> <p>[16] M. Galić, Ž. Nikolić, P. Marović: Dvodimenzionalna i trodimenzionalna analiza prednapetih betonskih konstrukcija, Zbornik radova Zlatnog Sabora HDGK 1953-2003, Zagreb, Ur. J. Radić, str. 527-534, HDGK, Zagreb, 2003.</p> <p>[17] P. Marović, Ž. Nikolić, M. Galić: 2D ili 3D numeričko modeliranje armiranobetonskih i prednapetih betonskih konstrukcija, Zbornik radova I. simpozija Računalstvo u graditeljstvu, Zagreb, Ur. K. Herman, str. 99-106, Zagreb, 2003.</p> <p>[18] L. Frgić, P. Marović, K. Tor: Pullout capacity of spatial anchors, Engineering Computations, Vol. 21, No. 6, pp. 598-609, 2004.</p> <p>[19] P. Marović, Ž. Nikolić, M. Galić: Some aspects of 2D and/or 3D numerical modelling of reinforced and prestressed concrete structures, Proc. Multi-physics and Multi-scale Comp. Models in Non-linear Anal. and Optimal Design of Eng. Struct. under Extreme Conditions, Bled, NATO Advanced Research Workshop, PST.ARW980268, Eds. A. Ibrahimbegović and B. Brank, p. 546-570, 2004.</p> <p>[20] P. Marović, Ž. Nikolić, M. Galić: Some aspects of 2D and/or 3D numerical modelling of reinforced and prestressed concrete structures, Engineering Computations, Vol. 22, 2005. (u tisku)</p>
<p>Radovi i ostalo što nastavnika kvalificira za izvođenje nastave</p>	<p>Izrada nastavnih materijala (zbirke zadataka i zapisi s predavanja) za studente iz svih predmeta gdje drži nastavu.</p> <p>Niz znanstvenih radova iz područja tehničke mehanike (računalne, eksperimentalne i primjenjene), nosivih konstrukcija kao i suvremenog numeričkog modeliranja [1-22] te radovi:</p> <p>[1] A. Mihanović, P. Marović, J. Dvornik: Nelinearni proračuni AB konstrukcija, DHGK, Zagreb, 1993.</p> <p>[2] A. Mihanović, V. Herak Marović, P. Marović: The formulation of new fully compatible quadrilateral shell finite element, Int. J. Engineering Modelling, Vol. 6, No. 1-4, pp- 1-11, 1993.</p> <p>[3] P. Marović, G. Gusić: Modelling within the CAD environment for efficient FE meshing, NAFEMS Journal Benchmark, March 1994., pp. 23-28, 1994.</p> <p>Dio ostalih radova objavljenih u zadnjih 10 godina se može vidjeti na web-stranicama: http://bib.irb.hr/lista-radova?sif_proj=0083061 i http://bib.irb.hr/lista-radova?sif_proj=083133</p> <p>Izrada programskih paketa za računalo: CUGRAV – za statičku nelinearnu analizu ravninskih stanja naprezanja i deformacija neograničenih kontinuuma po metodi konačnih elemenata; GEST – za linearnu analizu inženjerskih konstrukcija po metodi konačnih traka; TULISA - za statičku nelinearnu analizu ravninskih stanja naprezanja i deformacija inženjerskih konstrukcija s ugrađenom armaturom po metodi konačnih elemenata; FEME – generiranje i crtanje mreža konačnih elemenata; HEAT – za toplinske analize; PRECON3D - za linearni proračun armirano-betonskih i prednapetih trodimenzionalnih konstrukcija.</p> <p>Voditeljstvo ili sudjelovanje u projektiranju i ispitivanju većeg broja inženjerskih konstrukcija (mostovi, objekti, industrijske hale, kranske staze, međukatne konstrukcije).</p>
<p>Datum zadnjeg izbora u zvanje</p>	<p>12. 07. 2001. - redoviti profesor – trajno zvanje</p>
<p>Predmet(-i) koje izvodi</p>	<p>Numeričke metode mehanike materijala, Eksperimentalne metode, Metodologija i tehnika znanstvenoistraživačkog rada</p>

Nastavnik	Prof. dr. sc. Dušan Marušić
Ustanova zaposlenja	Sveučilište u Splitu, Građevinsko-arhitektonski fakultet
E-mail	Dusan.Marusic@grads.hr
Osobna web-stranica	Nema
Kratki životopis (opis kretanja u struci)	<p>2003. - Građevinsko-arhitektonski fakultet Sveučilišta u Splitu, redoviti profesor, pročelnik katedre za prometnice</p> <p>2002.- Građevinski fakultet Sveučilišta u Splitu, redoviti profesor, pročelnik katedre za prometnice</p> <p>2000. - Građevinski fakultet Sveučilišta u Splitu, redoviti profesor, dekan</p> <p>1996. - Građevinski fakultet Sveučilišta u Splitu, izvanredni profesor, dekan</p> <p>1992. - Građevinski fakultet Sveučilišta u Splitu, izvanredni profesor, prodekan</p> <p>1987. - GI FGZ - Split, docent, predstojnik Zavoda</p> <p>1981. - GI FGZ - Split, viši predavač, predstojnik Zavoda za prometnice</p> <p>1976. - Institut za saobraćaj ŽTO Sarajevo-voditelj Odsjeka za studije i projekte</p> <p>1972. - Zavod za saobraćaj Građevinskog fakulteta u Sarajevu - voditelj Odjela za studije i projekte</p> <p>1967. - Zavod za saobraćaj Građevinskog fakulteta u Sarajevu - projektant i asistent</p>
Popis radova u zadnjih 5 godina	<p>Radovi u časopisima i zbornicima</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <u>Marušić, D.</u>: The determination the optimal velocity of railroad reconstruction. 2nd International Scientific Congress transport traffic logistics. Ljubljana: Ministry of Science and Technology of the Republic of Slovenia, 2000. 53-59 2. <u>Marušić, D;</u> Stazić, T: Railway as transportation means in urban areas. 6th International Conference on Urban Transport and the Environment for the 21st Century UT 2000. 26-28. July 2000, New Hall, Cambridge University, UK. str 115-121 3. <u>Marušić, D.</u>; Lovrić, I.: Izbor optimalnog sustava u gradovima. Ceste i mostovi 47(2001)179-182. 4. <u>Marušić, D.</u>: Selection of the route for the Adriatic-Ionian highway considering its environmental impact. Međunarodni seminar o utjecaju realizacije Jadransko-jonske autoceste na regionalni gospodarski razvoj. Hrvatsko-njemačko društvo Split. Split, 2002. str. 20.8-20.15 5. <u>Marušić, D;</u> Stazić, T: Izbor koridora prometnice s aspekta zaštite krajobraznih vrijednosti. Zbornik radova III hrvatskog kongresa o cestama. 12-15. listopada 2003, Trogir, Hrvatska. Str. 210-214 6. <u>Marušić, D;</u> Stazić, T: Impact of the roads on the landscape of suburban area. 10th International Conference on Urban Transport and the Environment for the 21st Century, UT 2004. 19-21. May 2004., Dresden, Germany. Str. 821-828 <p>Stručni rad</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <u>Marušić, D;</u> Stazić, T: Korekcija koridora spojne pruge u skladu s Prostornim planom uređenja Grada Kaštela. Građevinski fakultet Sveučilišta u Splitu. Split, 2002. 2. <u>Marušić, D;</u> Stazić, T: Korekcija koridora Jadranske željeznice u skladu s Prostornim planom uređenja Općine Dugopolje. Građevinski fakultet Sveučilišta u Splitu. Split, 2002. <p>Studijski rad – Voditelj studije i izrađivač poglavlja o prometu: infrastruktura, tokovi, onečišćenje zraka</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Studija o utjecaju na okoliš kamenoloma "Pomgrad" na Klis-Kosi, općina Klis. Građevinski fakultet Sveučilišta u Splitu. Split, ožujak 2000. 2. Studija o utjecaju na okoliš kamenoloma "Križice" Poduzeća za ceste Split u Dugopolju. Građevinski fakultet Sveučilišta u Splitu. Split, 2001. 3. Cesta Dubovica - Sv.Nedilja: Studija o utjecaju na okoliš. IGH PC Split. Split, siječanj 2002. 4. Most kopno - otok Čiovo: Studija o utjecaju na okoliš. Građevinski fakultet Sveučilišta u Splitu. Split, ožujak 2002. 5. Studija o utjecaju na okoliš eksploatacije tehničkog građevnog kamena i betonare u kamenolomu "Pologošća - Bijeli Vir" - Metković. Građevinski fakultet Sveučilišta u Splitu. Split, 2003. 6. Studija o utjecaju na okoliš rekonstrukcije državne ceste D-8: dionica Solin - Plano (Trogir). IGH PC - Split. Split, 2003. 7. Studija o utjecaju na okoliš rekonstrukcije državne ceste D1: dionica Klis Grlo – Podi. Institut Građevinarstva Hrvatske, Poslovni centar - Split. Split, prosinac 2003. 8. Studija utjecaja na okoliš Trgovačkog centra "Mercantone" u Kaštel Sućurcu. Građevinski fakultet Sveučilišta u Splitu. Split, prosinac 2003.
Radovi i ostalo što nastavnika kvalificira za izvođenje nastave	<p>1987. Doktor tehničkih znanosti. Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, doktorska disertacija: <u>Rekonstrukcija pruga za veće brzine</u></p> <p>Knjige</p> <p>1994. <u>Projektiranje i građenje željezničkih pruga.</u></p> <p>2002. <u>Optimalizacija prometne infrastrukture.</u></p> <p>2003. <u>Željeznički kolodvori</u></p>

	<p>Rukopis</p> <p>2004. Istraživanje rasprostiranja prometne buke u urbanim sredinama</p> <p>2005. Pruge za velike brzine (autorizirana predavanja – poslijediplomski studij)</p>
Datum zadnjeg izbora u zvanje	10. 10. 2002. - redoviti profesor - trajno zvanje
Predmet(-i) koje izvodi	Pruge za velike brzine, Optimalizacija trase

Nastavnik	Prof. dr. sc. Ante Mihanović
Ustanova zaposlenja	Sveučilište u Splitu, Građevinsko-arhitektonski fakultet
E-mail	Ante.Mihanovic@gradst.hr
Osobna web-stranica	nema
Kratki životopis (opis kretanja u struci)	<p>Rođen je 26. studenog 1948. Diplomirao je na Građevinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu 1972. god. na konstruktorskom smjeru. Zaposlio se u jesen 1972. na Splitskom odjelu Građevinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, od 1977. samostalni Građevinski fakultet Sveučilišta u Splitu, na kojem neprekidno radi do danas. Magistrirao je na Građevinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu 1975. god. kod prof. Andrejeva. Doktorirao je na istom fakultetu 1981 god. kod prof. Korošeca. Stručni ispit je položio 1978. god. Za ovlaštenog revidenta imenovan je 1993. godine. Za asistenta je biran 1972. god. Za znanstvenog asistenta izabran je 1976. godine. Za znanstvenog suradnika i docenta izabran je 1981. god. Za višeg znanstvenog suradnika i izvanrednog profesora izabran je 1986. godine. U registru istraživača vodi se kao viši znanstveni suradnik po matičnim brojem 030725. Sukladno tadašnjem zakonu, pozitivno je ocijenjen njegov odgojno obrazovni rad u zvanju izvanrednog profesora 1992. godine. Za redovnog profesora izabran je 1996. Za redovnog profesora u trajnom zvanju izabran je 2001. godine. U više izbornih perioda obavljao je dužnost prodekana i dekana fakulteta te člana Senata Sveučilišta u Splitu. Članom Znanstvenog Vijeća Ministarstva znanosti RH bio je od 1990-1992. Godine 1994 do 1998. Sabor Republike Hrvatske imenovao ga je članom Nacionalnog Vijeća za visoku naobrazbu. Stručni ispit je položio 1978 a revidentom iz područja struke imenovan je 1993 do danas. Utemeljitelj je i glavni i odgovorni urednik međunarodnog časopisa Engineering modelling. Suradni je član HAZU te izvanredni član Akademije tehničkih znanosti Hrvatske. Trenutno je pročelnik katedre za teoriju konstrukcija Građevinsko-arhitektonskog fakulteta Sveučilišta u Splitu.</p>
Popis radova u zadnjih 5 godina	<ol style="list-style-type: none"> 1 Nikolić Ž., A. Mihanović and P. Marović, Convergence oaccuracy of numerical models using dynamics analogies, Proc. of 3rd European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering, Barcelona, September 2000. 2 Nikolić Ž. and A. Mihanović, Quasi-nonlinear stability of linear R/C structures. Proc. of the 8th Conference on Numerical Methods in Continuum Mechanics, Liptovsky, 2000. Slovakia. 3 Nikolić Ž., A. Mihanović and P. Marović, Improvement of finite element solution by clamping functions. Proc. of the 8th Conference on Numerical Methods in Continuum Mechanics, Liptovsky, 2000. Slovakia. 4 Nikolić Ž., A. Mihanović and P. Marović, Improvement of finite element solution by clamping functions. Proc. of the 3rd Intl. Congress of Croatian Society of Mechanics, Cavtat, September 2000., pp. 77-84, 2000. 5 Nikolić, Željana; Mihanović, Ante; Marović, Pavao. Finite element solution improved by full clamping element function. // Engineering computations. 18 (2001) , 5/6; 786-801 (članak, znanstveni rad, Zbornik skupa Gradbena informatika 2001, Ljubljana, December 2001., Ur. J. Duhovnik, Ž. Turk, T. Cerovšek, p. 137-144, 2001. 6 Nikolić, Željana; Mihanović, Ante; Marović, Pavao. Finite element solution improved by full clamping element function. // Engineering computations. 18 (2001) , 5/6; 786-801 (članak, znanstveni rad) 7 Mihanović, Ante; Radić, Jure; Mandić, Ana. Highway Overpass in Lightweight Reinforced Concrete, Proc. of the Sixth International Conference on Short and Medium Span Bridges. Vancouver : , 2002. 483-490. 8 Nikolić, Željana; Mihanović, Ante; Marović, Pavao. Full clamping element functions for improving finite element solution, Internet Proceedings of the Fifth World Congress on Computational Mechanics, Vienna University of Technology, 2002. 80091/1-9. 9 Nikolić, Željana; Mihanović, Ante; Marović, Pavao. Full clamping element functions for improving finite element solution // Fifth World Congress on computational Mechanics - Book of Abstracts - Volume II / Eberhardsteiner, Josef ; Mang, Herbert A. (ur.).Beč : Vienna University of Technology, 2002. II-554 (sažetak, znanstveni rad). 10 Mihanović, Ante; Trogrlić, Boris. Large displacement model of R/C space frames, Proceedins of 4th International Congress of Croatian Society of Mechanics, 2003. 11 Mihanović, Ante; Jurić, Aleksandar; Trogrlić, Boris. Large displacement model of steel space frames, Proceedings of the 9th International Conference on Numerical Methods in Continuum Mechanics, Žilina, Slovakia 2003. CD ROM. 12 Mihanović, Ante; Trogrlić, Boris. Extended fibre decomposition procedure for nonlinear analysis of reinforced concrete 3D frames , Proceedings of the 9th International Conference on Numerical Methods in Continuum Mechanics, Žilina Slovakia : 2003. CD ROM. 13 Mihanović, Ante; Trogrlić, Boris; Akmadžić, Vlaho. Stability analysis of steel space frames under large displacement, Proceedins of 4th International Congress of Croatian Society of Mechanics, 2003. 14 Nikolić, Željana; Mihanović, Ante. Quadrilateral plate element with independent rotational d.o.f., Proceedings of the 4th International Congress of Croatian Society of Mechanics, 2003. str. 367-374. 15 Mihanović, Ante; Trogrlić, Boris; Jurić Aleksandar. Modeliranje velikih pomaka prostornih čeličnih konstrukcija, Zbornik radova Zlatnoga sabora, Hrvatsko društvo građevinskih konstruktora, 2003. 481-488. 16 Mihanović, Ante; Marović, Pavao; Trogrlić, Boris. New precast reinforced concrete ceiling and roof structures: "White Ceiling" and "Grey Ceiling" // Zbornik 25. zborovanja gradbenih konstruktorjev Slovenije / Saje, Franc ; Lopatič, Jože (ur.).Ljubljana : Slovensko društvo gradbenih konstruktorjev, 2003. 21-30 (pozvano predavanje, znanstveni rad). 17 Mihanović, Ante; Trogrlić, Boris. Large displacement model of R/C space frames // Extended Abstracts of 4th International Congress of Croatian Society of Mechanics / Matejiček, Franjo (ur.). Zagreb : Croatian Society of Mechanics, 2003. 125-126 (sažetak, znanstveni rad). 18 Radić, Jure; Mihanović, Ante; Mandić, Ana. Constructive systems of fully reinforced lightweight

	<p>concrete bridges. // International Journal for ENGINEERING MODELLING p. 129-136.,No 3-4.,2004.</p> <p>19 Nikolić, Željana; Mihanović, Ante. Thin plate quadrilateral element with independent rotational DOF. // International Journal for Engineering Modelling, p 89-98, No 3-4., 2003.</p> <p>20 Mihanović, Ante; Trogrlić, Boris; Jurić Aleksandar. FAILURE ANALYSIS OF STEEL SPACE FRAMES UNDER LARGE DISPLACEMENT // Proceedins of Multi-physics and Multi-scale Computer Models in Non-linear Analysis and Optimal Design of Engineering Structures Under Extreme Conditions / Ibrahimbegović, Adnad ; Brank Bostjan (ur.).Bled : NATO Advanced Research Workshop, 2004. 575-580. (pozvano predavanje, znanstveni rad).</p>
<p>Radovi i ostalo što nastavnika kvalificira za izvođenje nastave</p>	<p>KNJIGE:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mihanović A., P. Marović, i J. Dvornik, <i>Nelinearni proračuni armirano betonskih konstrukcija</i>, Društvo hrvatskih građevinskih konstruktora, Zagreb, 182 str., 1993. 2. Mihanović A., <i>Stabilnost konstrukcija</i>, Društvo hrvatskih građevinskih konstruktora, Zagreb, 224 str., 1993. 3. Mihanović A., <i>Dinamika konstrukcija</i>, Građevinski fakultet Sveučilišta u Splitu, 350 str., 1995. 4. Mihanović A., i Z., Rak, <i>Potpuno armirane lakobetonske konstrukcije</i>, Građevinski fakultet Sveučilišta u Splitu, 169 str., 1996. <p>UREĐIVANJE ČASOPISA: International Journal for Engineering Modelling. Od 1987. god. do danas.</p> <p>ZNANSTVENI RADOVI: Više od 160 objavljenih radova na engleskom i hrvatskom jeziku.</p> <p>ZNANSTVENI PROJEKTI: Voditeljstvo 15 znanstvenih projekata, domaćih i međunarodnih</p> <p>PATENTI-IZUMI: Prijavljeno 30 patenata u Hrvatskoj i inozemstvu.</p> <p>STRUČNI PROJEKTI: Više od 60 projekata složenih konstrukcija. Više od 400 stručnih projekata. Više od 600 revizija projekata.</p> <p>RECENZIJE U NASTAVNOM PROCESU: Dva Veleučilišta. Više od 30 dodiplomskih, poslijediplomskih i stručnih studija. Dosadašnje nastavno iskustvo. Od 1972. god. Do danas.</p>
<p>Datum zadnjeg izbora u zvanje</p>	<p>28. 02. 2001. - redoviti profesor - trajno zvanje</p>
<p>Predmet(-i) koje izvodi</p>	<p>Odabrana poglavlja dinamike konstrukcija i potresno inženjerstvo, Odabrana poglavlja stabilnosti konstrukcija</p>

Nastavnik	Prof. dr. sc. Predrag Mišćević
Ustanova zaposlenja	Sveučilište u Splitu, Građevinsko-arhitektonski fakultet
E-mail	Predrag.Miscevic@gradst.hr
Osobna web-stranica	nema
Kratki životopis (opis kretanja u struci)	1985. godine zapošljam se u Građevinskom institutu OOUR Fakultet građevinskih znanosti u Splitu, Zavod za geotehniku, gdje radim na stručnim poslovima u oblasti geotehnike. Od 1989. godine izabran sam i za asistenta za predmet "Mehanika tla i temeljenje" (VII/1) na Fakultetu građevinskih znanosti. Od školske godine 1990./91. imam povjeru i nastave za predmet "Mehanika tla i temeljenje" na višoj stručnoj spremi (VI/1) istog fakulteta. Stručni ispit sa područja građevinske geotehnike položio sam 1987. godine. Od 1991. godine, nakon reorganizacije GI, djelatnik sam Građevinskog fakulteta Sveučilišta u Splitu. 2001. godine izabran sam za izvanrednog profesora na predmetu "Mehanika stijena".
Popis radova u zadnjih 5 godina	<ol style="list-style-type: none"> 1. Roje-Bonacci, T., Nikšić, G., Almesberger, D. & Mišćević, P. (2000.), "Rezultati opažanja pukotina na koru katedrale Sv. Duje u Splitu", Zbornik radova Sabora Hrvatskih graditelja 2000., Cavtat, 429-436 2. Roje-Bonacci, T., Mišćević, P. & Turković, A. (2000.), "Reconstruction of Vertical Shaft Support Passing Through Clay Layer in Karst Limestone", Proc. Eurock 2000. Int. Sym., Aachen 27.-31.03.2000., 223-228 3. Roje-Bonacci, T., Nikšić, G., Almesberger, D. & Mišćević, P. (2000.), "Monitoring of Fissures on Construction of Saint Duje Cathedral in Split, Croatia", Roma 2000, 15th WCNDT 4. Mišćević, P. & Roje-Bonacci, T. (2001.), "Uvjeti uporabe lapora za izradu nasipa", Građevinar, No.1, Vol. 53, 9-16, prethodno priopćenje 5. Mišćević P. & Roje-Bonacci T. (2001.), "Weathering process in Eocene flysch in region Split (Croatia)", Rudarko-geološko-naftni zbornik, Zagreb, Vol. 13, pp 47-56 6. Mišćević P. (2002.), "Primjena indeksa rastrošbe ("slake durability index") na laporu kao primjeru meke stijene", Priopćenja 3. Savjetovanja HUMTGI "Geotehnika kroz Eurocode 7", Hvar 02-05 Listopada 2002., Mtg-topgraf, Velika Gorica, pp 333-339 7. Mišćević P., Roje Bonacci T. & Šestanović S., (2003.), "Stability of slopes in thin layered soft rock on example of Eocene flysch in region of Dalmatia (Cro)", Proc. International cinference "Fast slope movements, prediction and prevention for risk mitingation", edt. L. Picarelli, Naples, May 11-13, pp 367-370 8. Mišćević P. (2003.), "Reconstruction of foundations of the building built over the remains of Roman thermae inside the Diocletian's palace in Split (Croatia)", Proc. XIII European Conference on soil Mech. and Geotec. Eng., Prag, eds. I. Vaniček et al., Vol 1., pp 833 - 836 9. Mišćević P. (2004.), <i>Uvod u inženjersku mehaniku stijena</i>, udžbenici Sveučilišta u Splitu, Građevinsko-arhitektonski fakultet Split, 235 stranica. 10. Bonacci O., Roje Bonacci T. & Mišćević P. (2005.), "Rastrošba", Hrvatska vodoprivreda, Vol. XIV, No. 145., pp 14-19
Radovi i ostalo što nastavnika kvalificira za izvođenje nastave	<p><u>Udžbenici i priručnici:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mišćević, P. (1992.), priručnik <i>Zbirka riješenih zadataka iz mehanike tla</i>, u izdanju Sveučilišta u Splitu, Građevinski fakultet, 110 str. 2. Roje-Bonacci T., Mišćević P. (1998.), <i>Temeljenje</i>, udžbenici Građevinskog fakulteta Sveučilišta u Splitu 3. Mišćević, P. (1999.), priručnik <i>Zbirka riješenih zadataka iz mehanike tla</i>, drugo dopunjeno izdanje, Građevinski fakultet Sveučilišta u Splitu, 122 stranice. 4. Mišćević P. (2004.), <i>Uvod u inženjersku mehaniku stijena</i>, udžbenici Sveučilišta u Splitu, Građevinsko-arhitektonski fakultet Split, 235 stranica. <p><u>Ovlašteni revident</u> za područje mehanike stijena, temeljenje, podzemne radove i stabilnost kosina.</p>
Datum zadnjeg izbora u zvanje	5. 12. 2005. - redoviti profesor
Predmet(-i) koje izvodi	Odabrana poglavlja iz mehanike stijena

Nastavnik	Doc.dr. sc. Nenad Mladineo
Ustanova zaposlenja	Sveučilište u Splitu, Građevinsko-arhitektonski fakultet
E-mail	Nenad.Mladineo@gradst.hr
Osobna web-stranica	nema
Kratki životopis (opis kretanja u struci)	<p><u>Osobni podaci:</u> rođen 26.05.1950. u Pučišćima na otoku Braču</p> <p><u>Naobrazba:</u> 1975. diplomirao na Ekonomskom fakultetu u Beogradu na kibernetско - proizvodnom usmjerenju; magistrirao na Fakultetu strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Zagrebu na usmjerenju "Organizacija poduzeća"; 1986. diplomirao na Fakultetu organizacionih nauka u Beogradu na kibernetском usmjerenju. 2006. obranio doktorsku disertaciju pod naslovom «Istraživanje postupaka optimizacije u proizvodnji, transportu i potrošnji betona» na Građevinsko-arhitektonskom fakultetu Sveučilišta u Splitu.</p> <p><u>Područje rada i profesionalno iskustvo:</u> Operacijska istraživanja, primjena sustavnog inženjerstva i informacijske tehnologije, posebice sustava za podršku odlučivanju (DSS) i geografskih informacijskih sustava (GIS) u graditeljstvu (vodni resursi, zaštita okoliša, upravljanje u izvanrednim situacijama, problemi izbora lokacija, itd.) i ostalim inženjerskim područjima.</p> <p><u>Nastavno iskustvo:</u> 1978 -1983. asistent i znanstveni asistent na Građevinskom fakultetu Sveučilišta u Splitu 1996. izabran u zvanje višeg predavača, a 2006. u docenta na Građevinsko-arhitektonskom fakultetu Sveučilišta u Splitu</p> <p><u>Članstva:</u> GIS - Forum Croatia, The International Emergency Management Society (TIEMS), European Emergency Number Association (EENA)</p> <p><u>Poznavanje stranih jezika:</u> engleski</p>
Popis radova u zadnjih 5 godina	<ol style="list-style-type: none"> 1. Knezić, S.; Mladineo, N., GIS - based DSS for priority setting in humanitarian mine - action. // <i>International Journal of Geographical Information Science</i>. 20 (2006) , 5; 565-588. 2. Mladineo, N.; Knezić, S.; Jajac., Systemic approach of the integration of motorway networks into European emergency number 112 // <i>Proceedings of International Workshop on Complex Network and Infrastructure Protection</i> / Rim : TIEMS, 2006. 70-79. 3. Mladineo, N.; Knezić, S.; Jajac, N., Decision Support System for Ready-mixed Concrete Management // <i>Organization, Technology and Management in Construction: proceedings/7th International Conference</i> / Zagreb, 2006. 4. Mladineo, N.; Knezić, S.; Jajac, N., DSS for Emergency Management on Motorway Networks // <i>Proceedings of the EWGT2006 Joint Conferences</i>. Bari, Italija, 2006. 90-95. 5. Mladineo, N.; Knezić, S.; Jajac, N., DSS for Risk Management in Tourist Regions // <i>The 9th World Multi-Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics, Volume X</i> / Orlando, USA : International Institute of Informatics and Systemics, 2005. 410-415 6. Mladineo, N.; Knezić, S. Priority Settings for Humanitarian Demining, <i>UXO/Countermine Forum</i>. St. Louis, 2004. 7. Petrićec, M.; Knezić, S.; Mladineo, N. Application of multicriteria analysis on water quality management - The Drava river case study, <i>Hydrological forecasting and hydrological bases of water management</i>. Brno : Czech Hydrometeorological Institute, 2004. 8. Mladineo, N; Knezić, S; Goršeta, D. Hierarchic Approach to Mine Action in Croatia, <i>Journal of Mine Action</i>. 7 (2003.), 2; 41-45 9. Mladineo, N; Knezić, S. Decision Support System for Demining Waterways, <i>Journal of Mine Action</i>. 7, (2003.), 3; 10. Mladineo, N.; Knezić, S. DSS for humanitarian mine action, Case study Croatia, <i>EUDEM2-SCOT - 2003, Volume - 1</i> / Sahli, H. ; Bottoms, A. M. ; Cornelis, J. (ur.). Brussels: Vrije Universiteit Brussel, 2003. 93-98 11. Mladineo, N.; Knezić, S. Risk Management in Mine-Contaminated Water Resources, <i>Summer Conference 2003</i>. Bergen: NDRF, Danmarks Tekniske Universitet, Bygn. Denmark, 2003. 12. Mladineo, N.; Knezić, S.; Britvić, R. DSS for enhanced emergency call services: a Dalmatia case study, <i>Emergency Management in a Changing World</i> / Newkirk, Ross T. (ur.). Sophia-Antipolis, France: Ecole des Mines de Paris, 2003. 212-220 13. Mladineo, N.; Knezić, S.; Britvić, R. Development of Decision Support Systems for 112 Call Centres, <i>From a single number to an Integrated System</i> / Morandini, O. Paul (ur.). Brussels: European emergency number association, 2003. 14. Buzolić, J; Mladineo, N; Knezić, S., Decision support system for disaster communications in Dalmatia, <i>International Journal of Emergency Management</i>. 1 (2002) , 2; 191-201 15. Buzolić, J.; Mladineo, N.; Knezić, S. Telecommunication Support Systems in Complex Humanitarian Emergency Situations, <i>Facing the Realities of the Third Millennium</i> / Newkirk, Ross T. (ur.). Waterloo, Canada : School of Planning, University of Waterloo, Canada, 2002. 513-522 16. Goršeta, D.; Mladineo, N.; Knezić, S. Choosing the optimal policies for risk reduction in mine contaminated areas, <i>Risk Analysis III</i> / Brebbia C.A. (ur.). Southampton: WIT Press, 2002. 497-506 17. Mladineo N., Knezić S., Buzolić J., Vulnerability and Remedial Modelling of Telecommunication System in Emergencies International Conference on Software, Telecommunications & Computer Networks,

	Croatia - Italy, 2001. pp. 823-832 18. Buzolić J., Mladineo N., Knezić S., Decision Support System for Disaster Communications in Dalmatia, International Conference on Emergency Management - TIEMS 2001, Oslo, 2001. pp. 422-431.
Radovi i ostalo što nastavnika kvalificira za izvođenje nastave	Radovi u časopisima: 18 Znanstveni radovi u zbornicima znanstvenih skupova: 75 Stručni radovi u časopisima i zbornicima: 11 Međunarodne i domaće stručne publikacije, studije, revizije i projekti: 26 Poglavlja u knjizi: 4
Datum zadnjeg izbora u zvanje	30.05. 2006. - docent
Predmet(-i) koje izvodi	Sustavi za podršku odlučivanju, Teorija sustava

Nastavnik	Prof. dr. sc. Ante Munjiza
Ustanova zaposlenja	University of London, Queen Mary College
E-mail	a.munjiza@qmul.ac.uk
Osobna web-stranica	http://www.qmul.ac.uk/~ugex084/
Kratki životopis (opis kretanja u struci)	<p>Datum i mjesto rođenja: 02.02.1960. Ljubitovica.</p> <p>Obrazovanje: Fakultet građevinskih znanosti u Splitu 1979-1984; Poslijediplomski studij "Dinamika konstrukcija" Građevinskog fakulteta u Zagrebu 1987-1989.; Specijalistički studij potresno inženjerstvo Tohoku University Sendai Japan 1989-199, Doktorski studij Department of Civil Engineering University of Wales Swansea UK 1990-1992, Poslijedoktorski studij Department of Civil Engineering Massachusetts Institute of Technology (MIT) Cambridge USA 1992-1993.</p> <p>Zaposlenja: 2005 do danas Professor of Computational Mechanics, Department of Engineering, Queen Mary, University of London (takoder sam director Virtual Experimentation Laboratory i vodim Computational Mechanics Research Group koja ima oko 10 akademika uključujući dva reader-a i dva profesora). 2004-2005 Reader in Computational Geoscience, Department of Earth Science and Engineering, Imperial College London. 2003-2005 Reader in Computational Mechanics, Queen Mary, University of London. 1995-2003 Lecturer in Engineering, Department of Engineering, Queen Mary, University of London. 1993-1995 Senior Research Assistant, University of Wales, Swansea. 1992-1993 Research Engineer, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, USA. 1990-1992 Research Assistant and Ph.D, University of Wales, Swansea. 1989-1990 Specijalizacija, Potresi i dinamika konstrukcija Tohoku University, Japan. "Melioracija" Split 1984-1984; Građevinski fakultet Sveučilišta u Splitu od 1984-1989. Senior Research Assistant Department of Civil Engineering, MIT.</p> <p>Izbori u zvanja: Asistent u Splitu, Gostujući profesor Split, Lecturer Queen Mary 1995, Reader in Computational Mechanics University of London 2003, Reader in computational Geoscience Imperial College London 2004, Professor of computational mechanics University of London 2005 (Reader-ekvivalent izvanrednom profesoru, a Professor - redoviti profesor u UK sistemu)/</p> <p>Nastavna djelatnost: Asistent (Mehanika I, Tehnička mehanika, Stabilnost i dinamika konstrukcija) 1985-1989.; Profesor (Stress Analysis, Structural Mechanics, Computational Engineering, Software Engineering, Scientific programming, Engineering modelling, Problem/based learning facilitator, Continuum Mechanics, Structural Analysis and Design I, Surveying Field Course, Stress Analysis, Structural Analysis and Design 3 Aerospace Structures 2, Induction week, Structural Mechanics, Structural Engineering 2, Computational Engineering, Group Design Project, Aerospace Design, Software Engineering, Scientific programming).</p> <p>Znanstvena djelatnost: Znanstvena aktivnost u području computational mechanics, konstrukcije, dinamike, informacijskog inženjerstva, granularnih materijala uključujući interdisciplinarnu aktivnost iz područja geotehnike, medicinskoga inženjerstva i nanotehnologije. U svijetu sam priznat kao jedan od vodećih stručnjaka za mehaniku diskontinua i kao inventor metode kombiniranih konacnih i diskretnih elemenata gdje sam napisao prvi i jedini udžbenik. U tehničkim sam odborima vodećih međunarodnih konferencija uključujući International Conference on Discrete Element Methods iduće godine u Australiji. Recenzent sam vodećih međunarodnih časopisa. Moji radovi su objavljeni u vodećim međunarodnim publikacijama uključujući Philosophical Transactions of the Royal Society, koji je uz Nature jedna od vodećih publikacija u području prirodnih znanosti. Objavio sam ukupno preko 100 radova uključujući dvije knjige, U zadnjih nekoliko godina objavio sam 18 znanstvenih radova u časopisima, 16 na konferencijama, 10 pozvanih i planetarnih predavanja, knjigu (monografija), izdavača Wiley & Sons). Jedan sam od 5 panelista na DEM workshop od Computational Mechanics eksperta iz Sandia National Laboratories, Los Alamos National Laboratory and Lawrence Livermore National Laboratories, jedini sam izvanjski pozvani sudionik na Los Alamos National Laboratory internal workshop on contact solutions for jointed rock i jedini pozvani izvanjski FEM/DEM konzultant u Los Alamos National Laboratory. Imam aktivnu kolaborativnu suradnju s Imperial College London gdje sam supervisor tri doktoranta i jednoga research asistenta; Los Alamos National Laboratory; MIT.</p> <p>Strani jezici: Engleski, Japanski</p>
Popis radova u zadnjih 5 godina	<p style="text-align: center;">PART: 1 BOOKS</p> <ol style="list-style-type: none"> Munjiza, A. (2004) The Combined Finite-Discrete Element Method. Chichester: Wiley & Sons (333 pages). <p style="text-align: center;">PART 2: SUBSTANTIAL REFEREED JOURNAL PAPERS</p> <ol style="list-style-type: none"> Munjiza, A., Number of papers and posters at next DEM conference in Australia, to be published 2007. Munjiza, A., Rougier E., John N.W.M. (2006) MR-linear contact detection algorithm. <i>Int. J. Num. Methods Eng</i>, 66, 46-71. Munjiza, A. Latham, J.P. (2004) Some computational and algorithmic developments in computational mechanics of discontinua. In <i>Theme issue of Philosophical Transactions of the Royal Society</i>, invited contribution, 362(1822), 1817-1835. Latham, J.P., Munjiza, A. (2004) The modelling of particle systems with real shapes. <i>Theme issue of Philosophical Transactions of the Royal Society</i>, invited contribution, 362(1822), 1953-1973. Rougier, E., Munjiza, A., John, N.W.M. (2004) Numerical comparison of some explicit time integration schemes used in DEM, FEM/DEM and molecular dynamics. <i>Int. J. Num. Methods Eng.</i>, 61, 856-879. Munjiza, A., Latham, J.P. (2004) Comparison of experimental and numerical results for gravitational deposition of identical cubes. <i>Int. J. Engineering Computations</i>, invited paper, 21 (3-4), 249-265. Rougier, E., Munjiza, A., Latham, J.P. (2004) Shape selection menu for grand scale discontinua systems. <i>Int. J. Engineering Computations</i>, invited paper, 21 (3-4), 343-360. Munjiza, A., Bangash, T., John, N.W.M. (2004) The combined finite-discrete element method for structural failure and collapse. <i>Engineering Fracture Mechanics</i>, 71(4-6), 469-483. Bangash, T., Munjiza, A. (2003) Experimental validation of a computationally efficient beam element for combined finite-discrete element modelling of structures in distress. <i>Computational Mechanics Journal</i>, 30, 366-

	<p>373.</p> <p>11. Munjiza, A., Latham, J.P., John, N.W.M. (2003) 3D dynamics of discrete element systems comprising irregular discrete elements. <i>Int. J. Num. Methods Eng.</i>, 56, 35-55.</p> <p>12. Latham, J.P., Munjiza, A., Lu, Y. (2002) On the prediction of void porosity and packing of rock particulates. <i>Powder Technology</i>, 125(1), 10-27.</p> <p style="text-align: center;">PART 3: REFEREED CONFERENCE PAPERS – KEYNOTE, INVITED AND PLENARY LECTURES</p> <p>13. Munjiza, A. (2006) The Combined Finite-Discrete Element Method as a Virtual Experimentation Research Tool, <i>Invited keynote lecture, International Workshop on Microstructure and Micromechanics of Stone Based Infrastructure Materials</i>, Virginia Tech, USA, October 5-6 2006.</p> <p>14. Munjiza, A. (2006) Virtual Discontinua Workbench for postgraduate, Research Seminar, <i>International Workshop on Microstructure and Micromechanics of Stone Based Infrastructure Materials</i>, Virginia Tech, USA, October 5-6 2006.</p> <p>15. Munjiza, A. (2005) Combined Finite-Discrete Element Methods for Geophysics. Invited Lecture <u>Internal workshop</u> held at Los Alamos National Laboratory, USA.</p> <p>16. Munjiza, A. (2005) Contact Mechanics for Analysis of Fracturing and Fragmenting Solids in the Combined Finite-Discrete Element Method, <u>Invited keynote lecture</u>, <i>4th Contact Mechanics International Symposium</i>, Hannover, Germany, July 4-6 2005 pp.1-14.</p> <p>17. Munjiza, A. (2005) From Nanoscale Particles to Terrestrial bodies, <u>Invited keynote lecture</u>, <i>Numerical Methods in Continuum Mechanics 2005</i>, Žilina, Slovak Republic, August 2005 pp.1-9.</p> <p>18. Munjiza, A. (2003) Computational Mechanics of Discontinua. <u>Invited panellist and one of the five invited key international experts</u>. Closed internal meeting of Sandia National Laboratory, Los Alamos National Laboratory and Lawrence Livermore National Laboratory researchers with selected five key international experts, Sandia National Laboratory, USA.</p> <p>19. Munjiza, A. (2003) FEM/DEM contact solutions for jointed rock. <u>Internal workshop</u> held at Los Alamos National Laboratory, USA.</p> <p>20. Munjiza, A., Rougier, E., Latham, J.P. (2003) Parallel, Distributed and Grid Computing in Discontinua Analysis. <u>Keynote lecture</u>. <i>6th Int. Conf. on Analysis of Discontinuous Deformation</i>, Trondheim, Norway, pp.39-45.</p> <p>21. Munjiza, A. (2003) Position paper and one of the five panellists at DEM workshop for DEM and Computational Mechanics experts from Sandia National Laboratories, Los Alamos National Laboratory and Lawrence Livermore National Laboratories, July (2003).</p> <p>22. Munjiza, A., Latham, J.P. (2002) Grand challenge of discontinuous deformation analysis. <u>Plenary lecture</u>. <i>5th Int. Conf. on Analysis of Discontinuous Deformation</i>, Israel, pp.69-75.</p> <p>23. Munjiza, A., Latham, J.P. (2002) Computational and algorithmic challenge of modelling discontinua. <u>Keynote lecture</u>. <i>3rd Int. Conf. On Discrete Element Methods</i>, Santa Fe.</p> <p>24. Munjiza, A., Latham, J.P. (2002) Challenge of Modelling Particulate and Fracturing Solids. <u>Keynote lecture</u>. <i>5th World Congress on Computational Mechanics</i>, Vienna (ISBN 3-9501554-0-6).</p> <p style="text-align: center;">PART 4: OTHER REFEREED CONFERENCE PAPERS</p> <p>25. Mezentsev, A., Munjiza, A., Latham, J.P., (2005) <i>Unstructured Computational Meshes for Subdivision Geometry of Scanned Geological Objects</i>. <i>14th International Meshing Roundtable</i>, Byron W.Hanks (ed.), Springer, San Diego, California, USA September 11-14, 2005, pp. 72-88.</p> <p>26. Munjiza, A., Rougier, E., John, N.W.M. (2005) <i>Molecular Scale Visualisation of Micro-Flows</i>. <i>5th Pacific Symposium on Flow Visualization and Image Processing</i>, Day Dream Island, September 19-24, 2005 Australia, pp. 1-10.</p> <p>27. Munjiza, A., (2005) <i>A Linear Complexity Spatial Search Algorithm for Visualisation of Micro-flows</i>. <i>5th Pacific Symposium on Flow Visualization and Image Processing</i>, Day Dream Island, September 19-24, 2005 Australia pp. 1-9.</p> <p>28. Munjiza, A., John, N.W.M. (2005) <i>Towards one billion particle system</i>. <i>The 3rd MIT conference on computational fluid and solid mechanics</i>, June 14-17, MIT, USA, pp. 1146-1149.</p> <p>29. Munjiza, A., Rougier, E. (2005) <i>Virtual experimentation in the service of theoretical and experimental science</i>. <i>The 3rd MIT conference on computational fluid and solid mechanics</i>, June 14-17, MIT, USA, pp. 1150-1155.</p> <p>30. Munjiza, A., Rougier, E., John, N.W.M. (2004) MR-linear contact detection algorithm for fragmenting solids. <i>Advances in Boundary Element Techniques V</i>, Lisbon Portugal, Published by EC Ltd, UK, pp 279-286.</p> <p>31. Bangash, T., Munjiza, A. (2003) Discontinuous analysis approach to full scale simulation of structures subject to blast loads. <i>6th Int. Conf. on Analysis of Discontinuous Deformation</i>, Trondheim, Norway, pp.183-189.</p> <p>32. Latham, J.P., Munjiza, A., Rougier, E. (2003) A Virtual Discontinua Modelling Workbench for Geosciences. <i>6th Int. Conf. on Analysis of Discontinuous Deformation</i>, Trondheim, Norway, pp.169-175.</p> <p>33. Bangash, T., Munjiza, A. (2002) Experimental validation of combined FEM/DEM simulation of RC beams under impact induced failure. <i>5th Int. Conf. on Analysis of Discontinuous Deformation</i>, Israel, pp.165-171.</p> <p>34. Bangash, T., Munjiza, A. (2002) A computationally efficient beam element for FEM/DEM simulation of structural failure and collapse. <i>3rd Int. Conf. On Discrete Element Methods</i>, Santa Fe.</p> <p>35. Latham, J.P., Munjiza, A. (2002) Porosity and packing simulations of particles with any shape or size – Dynamic 3D results. <i>The 28th International Conference, Coastal Engineering 2002-ICCE</i>, Cardiff, pp.1425-1435.</p> <p>36. Bangash, T., Munjiza, A. (2002) FEM/DEM modelling of RC beams under impact. <i>Seventh International Conference on Structures under Shock and Impact VII (SUSI)</i>, Montreal, pp.519-528.</p> <p style="text-align: center;">PART 5: OTHER PUBLICATIONS</p> <p>37. Munjiza, A., Latham, J.P. (2004) <i>VGW – Virtual Geoscience Workbench Detailed Design</i>, internal report, (212 pages) Department of Engineering, Queen Mary, University of London.</p> <p>38. Munjiza, A. Latham, J.P. (2003) <i>VGW – Virtual Geoscience Workbench</i>, EPSRC visiting panel report, (120 pages) Department of Engineering, Queen Mary, University of London.</p>
Datum zadnjeg izbora u zvanje	2004. - redoviti profesor, University of London
Predmet(-i) koje izvodi	Mehanika diskontinuiranih sredina, Informacijsko inženjerstvo

Nastavnik	Prof. dr. sc. Željana Nikolić
Ustanova zaposlenja	Sveučilište u Splitu, Građevinsko-arhitektonski fakultet
E-mail	Zeljana.Nikolic@gradst.hr
Osobna web-stranica	nema
Kratki životopis (opis kretanja u struci)	<p>Datum i mjesto rođenja: 28.02.1963. Split.</p> <p>Obrazovanje: Fakultet građevinskih znanosti u Splitu 1981-1986.; Poslijediplomski studij "Modeliranje konstrukcija" Građevinskog fakulteta u Splitu 1990-1993.; Magistarski rad obranjen 1993. na Građevinskom fakultetu u Splitu; Doktorska disertacija obranjena 1999. na Građevinskom fakultetu Sveučilišta u Splitu.</p> <p>Zaposlenja: "Pomgrad" Split 1986-1990; Građevinski fakultet Sveučilišta u Splitu od 1990. do danas.</p> <p>Izbori u zvanja: Mlađi asistent 13. svibnja 1991.; asistent 17.09.1996.; docent 05.10.1999.; izvanredni profesor 18.03.2003.; redoviti profesor 21.09.2006.</p> <p>Nastavna djelatnost: Asistent (Mehanika I, Tehnička mehanika, Stabilnost i dinamika konstrukcija) 1990/91.-1998/99.; docent i izvanredni profesor na sveučilišnom studiju građevinarstva (Mehanika I, Dinamika konstrukcija i potresno inženjerstvo, Stabilnost konstrukcija) od 1999/2000; izvanredni profesor na sveučilišnom studiju arhitekture (Osnove nosivih konstrukcija) od 2003/04; izvanredni profesor na poslijediplomskom studiju Građevinskog fakulteta u Splitu (Modeliranje prednapetih konstrukcija).</p> <p>Dužnosti: prodekan za nastavu od 2000/01. do 2005/06.</p> <p>Znanstvena djelatnost: U području tehničke mehanike, nosivih konstrukcija i numeričkog modeliranja temeljenog na metodi konačnih elemenata i uporabi računala; suradnik na projektima MZOŠ; objavila 59 znanstvenih i stručnih radova u časopisima i zbornicima znanstvenih skupova; sudjelovala na domaćim i međunarodnim znanstvenim skupovima; studijski boravci 2001. i 2002. u Velikoj Britaniji.</p> <p>Stručna djelatnost: Stručni ispit položila 1994.; Ovlašteni inženjer građevinarstva od 1999.; voditelj ili suradnik u projektiranju 40-ak građevina, nadzoru, tehničkom pregledu, ispitivanju i izradi stručnih mišljenja.</p> <p>Strani jezici: Engleski</p>
Popis radova u zadnjih 5 godina	<p>[1] Ž. Nikolić, A. Mihanović, P. Marović: Convergence and accuracy of numerical models using dynamic analogies, Proc. ECCOMAS 2000 – 3rd European Congress on Comp. Meth. in Applied Sciences and Eng., Ed. E. Onate, Book of Abstracts, pp. 1074, CD-ROM p. 13, Barcelona, 2000.</p> <p>[2] Ž. Nikolić, A. Mihanović: Quasi-nonlinear stability analysis of linear R/C structures, Proc. 8th NMCM Int. Conf. on Numerical Methods in Continuum Mechanics, Liptovsky Jan, Eds. V. Kompiš, M. Žmindak and E. A. W. Maunder, Book of Abstracts, pp. 40-41, CD-ROM 13 p, Žilina, Slovakia, 2000.</p> <p>[3] Ž. Nikolić, A. Mihanović, P. Marović: Convergence and accuracy of numerical solution using dynamic eigenproblem, Proc. 8th NMCM Int. Conf. on Num. Meth. in Continuum Mechanics, Eds. V. Kompiš, M. Žmindak and E.A.W. Maunder, Book of Abstracts, pp.191-192, CD-ROM 13p., Žilina, Slovakia, 2000.</p> <p>[4] Ž. Nikolić, A. Mihanović, P. Marović: Improvement of finite element solution by full clamping functions, Proc. of the 3rd Int. Congress of Croatian Society of Mechanic, Cavtat-Dubrovnik, Ed. P. Marović, pp. 77-84, September 2000.</p> <p>[5] Ž. Nikolić, A. Mihanović, P. Marović: Dynamic analogies in the convergence and accuracy analysis, Proc. of the 3rd Int. Congress of Croatian Society of Mechanic, Cavtat-Dubrovnik, Ed. P. Marović, pp. 103-112, September 2000.</p> <p>[6] Ž. Nikolić, A. Mihanović, P. Marović: Finite element solution improved by full clamping element functions, Engineering Computations, Vol. 18, No. 5/6, pp. 786-801, 2001.</p> <p>[7] A. Mihanović, Ž. Nikolić, M. Kožul: Modified non-linear method for stability analysis of R/C frames, Zbornik seminarja Gradbena informatika 2001, Ljubljana, Ur. J. Duhovnik, Ž. Turk, T. Cerovšek, pp. 137-144, 2001.</p> <p>[8] Ž. Nikolić, A. Mihanović: Full clamping functions on quadrilateral plate elements, Zbornik seminarja Gradbena informatika 2001, Ljubljana, December 2001., Ur. J. Duhovnik, Ž. Turk, T. Cerovšek, pp. 145-152, 2001.</p> <p>[9] M. Galić, P. Marović, Ž. Nikolić: Numerical model of prestressing tendons embedded into the 3D concrete element, WCCM V World Cong. Comp. Mechanics, Eds. J. Eberhardsteiner and H.A. Mang, Book of Abst. Vol.1, pl-572, Internet Proc.: http://wccm.tuwien.ac.at, Vienna Univ. of Technology, 2002.-2006.</p> <p>[10] Ž. Nikolić, A. Mihanović, P. Marović: Full clamping element functions for improving finite element solution, WCCM V World Cong. Comp. Mechanics, Eds. J. Eberhardsteiner, H.A. Mang, Book of Abst. Vol. II, plI-554, Internet Proc. http://wccm.tuwien.ac.at, Vienna Univ. of Technology, 2002.-2006.</p> <p>[11] M. Galić, P. Marović, Ž. Nikolić: Numerical modelling of reinforcing bars and prestressing tendons embedded into the 3D concrete elements, Zbornik 24. zborovanja gradbenih konstruktorjev Slovenije, Bled, november 2002., Ur. F. Saje and J. Lopatič, str. 1-12, 2002. (Invited paper)</p> <p>[12] P. Marović, Ž. Nikolić, M. Galić: Some aspects of the 3D numerical modelling of reinforced and prestressed concrete structures, Comp. Plasticity VIII: Fundamentals and Applications, Eds. D.R.J. Owen, E. Onate and B. Suarez, Book of Abs., p.126, 2003. CD-Proc. p. 1-20, Barcelona, 2003.</p> <p>[13] M. Galić, P. Marović, Ž. Nikolić: 3D finite element for modelling reinforced and prestressed concrete structures, Extended Abstracts of the 4th Int. Congress of Croatian Society of Mechanics, Bizovac, Croatia, Ed. F. Matejiček, CSM, Zagreb, pp. 79-80, CD Proc, 8 pages (p. 159-166), 2003.</p> <p>[14] Ž. Nikolić, A. Mihanović: Quadrilateral plate element with independent rotational d.o.f., Extended Abstracts of the 4th Int. Congress of Croatian Society of Mechanics, Bizovac, September 2003., Ed. F. Matejiček, CSM, Zagreb, CD Proceedings, 8 pages (pp. 367-374), 2003.</p> <p>[15] P. Marović, Ž. Nikolić, M. Galić: Comparison of two-dimensional and three-dimensional analysis of reinforced and prestressed concrete structures, Proc. 9th NMCM Int. Conf. on Num. Meth. in Cont. Mech., Eds. V. Kompiš, J. Sladek, M. Žmindak, Žilina, p101-102, CD Proc., p1-16, 2003.</p> <p>[16] Ž. Nikolić, A. Mihanović: Thin plate quadrilateral element with independent rotational DOF, Int. J. Engineering Modeling, Vol. 16, No. 3-4, pp. 89-98, 2003.</p>

	<p>[17] M. Galić, Ž. Nikolić, P. Marović: Dvodimenzionalna i trodimenzionalna analiza prednapetih betonskih konstrukcija, Zbornik radova "Zlatnog sabora DHGK 1953.-2003.", Zagreb, studeni 2003., Ur. J. Radić, HDGK, 2003.</p> <p>[18] Ž. Nikolić, A. Mihanović: Doprinos funkcija pune upetosti rješenju metodom konačnih elemenata, 1. simpozij Računalstvo u graditeljstvu, Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 4.-6. prosinca 2003., Zagreb</p> <p>[19] P. Marović, Ž. Nikolić, M. Galić: Some aspects of 2D and/or 3D numerical modelling of reinforced and prestressed concrete structures, Proc. Multi-physics and Multi-scale Comp. Models in Non-lin. Anal. and Opt. Design of Eng. Str. under Extreme Cond., Nato Research Workshop, p546-570, Bled, 2004.</p> <p>[20] P. Marović, Ž. Nikolić, M. Galić: Comparison of two-dimensional and three-dimensional analysis of reinforced and prestressed concrete structures, Int. J. Eng. Modelling, Vol. 17, No. 3-4, pp. 49-59, 2004.</p> <p>[21] P. Marović, Ž. Nikolić, M. Galić: Some aspects of 2D and/or 3D numerical modelling of reinforced and prestressed concrete structures, Engineering Computations, Vol. 22, No. 5-6, pp. 684-710, 2005.</p> <p>[22] M. Galić, Ž. Nikolić, P. Marović: Trodimenzijski numerički model prednapete natege, Građevinar, Vol. 58, Br. 4, pp. 271-280, 2006.</p> <p>[23] A. Mihanović, Ž. Nikolić, N. Živaljić: Resonant spectrum in hazard analysis of seismic loading of structures, Proc. Extreme Man-Made and Natural Hazard in Dynamics of Structures, Nato Research Workshop, p419-426, Rijeka, 2006.</p> <p>[24] A. Mihanović, Ž. Nikolić, N. Živaljić: Resonant spectrum analysis of seismic and wind loading of structure, Proc. 5th Int. Congress of Croatian Society of Mechanics, Ed. F. Matejček, CSM, p1-8, Trogir, 2006.</p> <p>[25] Ž. Nikolić, V. Herak-Marović: Aspects of seismic bridge design, Bridges - Int. Conference, Ed. J. Radić, p471-478, Cavtat, 2006.</p> <p>[26] B. Trogrlić, A. Mihanović, Ž. Nikolić: Non-linear analysis of space r/c frames with non-uniform torsion, III European Conf. on Comp. Mechanics: Solids, Structures and Coupled Problems in Engineering, paper no. 2121, Lisabon, 2006.</p>
<p>Radovi i ostalo što nastavnik kvalificira za izvođenje nastave</p>	<p>Nastavni materijali za studente iz predmeta Mehanika I i Osnove nosivih konstrukcija I i II postavljeni na web-stranice fakulteta (udžbenici iz oba predmeta u pripremi).</p> <p>Niz znanstvenih radova iz područja tehničke mehanike, nosivih konstrukcija te suvremenog numeričkog modeliranja [1-26] te radovi:</p> <p>A. Mihanović, Ž. Nikolić: Numerical Model for Posttensioning Concrete Structures, Int. J. Engineering Modeling, Vol. 6, No. 1-4, pp. 35-43, 1993.</p> <p>Ž. Nikolić: Numeričko modeliranje armirano-betonskih i prednapetih konstrukcija, Građevinar 47(3), str. 121-129, 1995.</p> <p>Ž. Nikolić, A. Mihanović: Non-linear finite element analysis of post-tensioned concrete structures, Engineering Computations, Vol. 14, No. 5, pp. 509-528, 1997.</p> <p>M. Kožul, A. Mihanović, Ž. Nikolić: Quasi-nonlinear Method for Stability Analysis of R/C Frame Structures, Int. J. Engineering Modeling, Vol. 12., No. 1-2, 1999.</p> <p>Izrada programskih paketa za računalo:</p> <p>PRECON – kompjutorski program namijenjen nelinearnom proračunu armirano-betonskih i prednapetih konstrukcija u ravnini, 1993. (autor);</p> <p>PRECON3D – kompjutorski program namijenjen linearnom proračunu armirano-betonskih i prednapetih trodimenzionalnih konstrukcija, 2002. (koautor).</p> <p>Stručni radovi:</p> <p>A. Mihanović, Ž. Nikolić: Ispitivanje i nelinearna analiza feroton konstrukcija, Zbornik radova simpozija Suvremeni postupci izvedbe, Ur. J. Radić, str. 435-440, Brijuni, lipanj 1995.</p> <p>A. Mihanović, Ž. Nikolić: Nelinearna analiza čeličnih konstrukcija, Zbornik radova Savjetovanja o građenju čelikom, Ur. J. Radić, str. 305-310, Zagreb, studeni 1995.</p> <p>Ž. Nikolić: Nelinearna analiza prednapetih konstrukcija, Zbornik radova IV kongresa DHGK, Ur. J. Radić, str. 395-400, Cavtat, svibanj 1996.</p> <p>Ž. Nikolić, A. Mihanović, M. Kožul: Kvazinelinarni postupak za analizu stabilnosti AB linijskih konstrukcija, Zbornik radova V općeg sabora HGK, Ur. J. Radić, str. 615-620, Brijunski otoci, 2001.</p> <p>J. Radnić, V. Herak-Marović, M. Smoljanović, Ž. Nikolić i ostali: Rješenja objekata na Jadranskoj autocesti od Šibenika do Splita, Zbornik V općeg sabora HGK, str. 263-270, Brijunski otoci, 2001.</p> <p>J. Radnić, M. Smoljanović, A. Harapin, Ž. Nikolić i ostali: Neke građevine na Jadranskoj autocesti, dionice: Zadar 1 – Zadar 2, Zadar 2 – Benkovac, Šibenik – Vrpolje, Vrpolje - Prgomet i Prgomet -Dugopolje, Znan.-stručno savjetovanje Objekti na autocestama, HDGK, Plitvička jezera, 2002.</p> <p>Ž. Nikolić: Proračun mostova na potres prema EC-8, Zbornik Građevinskog fakulteta Sveučilišta u Mostaru, Ur. I. Čolak, Građevinski fakultet Sveučilišta u Mostaru, Mostar, 2003.</p> <p>J. Radnić, V. Herak-Marović, A. Harapin, Ž. Nikolić i ostali: Neke građevine na autocesti Zagreb – Split – Dubrovnik od Zadra do Biska, Sabor hrvatskih graditelja 2004, Cavtat 2004.</p> <p>Sudjelovanje pri izradi statičkih i dinamičkih proračuna konstrukcija, od kojih su u zadnjih pet godina najznačajniji:</p> <p>Glavni projekti objekata na Jadranskoj autocesti sektor Zadar-Split: dionica Zadar 1 – Zadar 2, 2000. (2 podvožnjaka); dionica Prgomet – Dugopolje, 2001. (6 vijadukata); dionica Zadar 2 – Benkovac, 2001. (2 vijadukta, 2 nadvožnjaka); dionica Šibenik – Vrpolje, 2002. (1 most, 1 vijadukt); dionica Vrpolje - Prgomet, 2002. (3 vijadukta).</p> <p>Glavni projekti objekata na Autocesti Zagreb-Split-Dubrovnik: dionica Dugopolje – Bisko, 2004. (5 vijadukata); dionica Bisko - Šestanovac, 2004. (7 nadvožnjaka).</p> <p>Glavni projekti objekata na državnoj cesti D-8: dionica Kaštel Sućurac – Plano, 2004. (1vijadukt, 5 nadvožnjaka).</p>
<p>Datum zadnjeg izbora u zvanje</p>	<p>21. 09. 2006. - redoviti profesor</p>
<p>Predmet(-i) koje izvodi</p>	<p>Metoda konačnih elemenata</p>

Nastavnik	Prof. dr. sc. Bernardin Peroš
Ustanova zaposlenja	Sveučilište u Splitu, Građevinsko-arhitektonski fakultet
E-mail	Bernardin.Peros@gradst.hr
Osobna web-stranica	nema
Kratki životopis (opis kretanja u struci)	<p>Datum i mjesto rođenja: 15. siječnja 1948. godine u Gornjem selu na otoku Šolti.</p> <p>Obrazovanje: Osnovna škola u Gornjem selu. Srednja tehničku građevinska škola u Splitu. Građevinski fakultet 1976. godine u Sarajevu. Poslijediplomski studij Građevinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu 1977. - 1984. Doktorska disertacija "Sigurnost konstrukcija dominantno opterećenih vjetrom" 1995. na Građevinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu.</p> <p>Izbori u zvanja: Asistent 1977.; viši predavač 1989.; docent 1995.; izvanredni profesor 1999.; redoviti profesor 2003.</p> <p>Nastavna djelatnost: Redoviti profesor - diplomski studij (Metalne konstrukcije I i II, Metalne konstrukcije u hidrotehnici, Drvene konstrukcije) i poslijediplomski studij Građevinskog fakulteta Sveučilišta u Splitu (Teorija pouzdanosti konstrukcija i Posebna poglavlja metalnih konstrukcija). Profesor na poslijediplomskom studiju Građevinskog fakulteta u Sarajevu.</p> <p>Dužnosti: Pročelnik katedre od 1995. do danas, prodekan za znanost i voditelj poslijediplomskog studija Građevinskog fakulteta Sveučilišta u Splitu 2000. - 2002. Proroktor Sveučilišta u Splitu 2002. - 2004.</p> <p>Znanstvena djelatnost: Temeljena je na primijenjenim i razvojnim istraživanjima (sigurnosti inženjerskih konstrukcija). Suradnik ili voditelj više znanstvenih tema i projekata, te konzultant na tri znanstvena projekta. Objavio 62 znanstvena rada u časopisima i zbornicima znanstvenih skupova u zemlji i inozemstvu.</p> <p>Stručna djelatnost: U svojstvu istraživača, do stručnog savjetnika te danas ovlaštenog revidenta sudjelovao u projektiranju, nadzoru, kontroli projekata, tehničkom pregledu, probnom ispitivanju, izradi ekspertiza i studija na preko 200 složenih i vrlo složenih građevinskih objekata. Objavio je više stručnih radova i studija.</p> <p>Članstva: International Association for Wind Engineering (IAWE), ECCS - European Convention for Constructional stealwork. Tehnički odbori za izradu hrvatskih normi u građevinarstvu: TO 98 Djelovanja i potres, TO 167 Metalne konstrukcije, TO 503 Metalni materijali.</p>
Popis radova u zadnjih 5 godina	<p>[1] Peroš B., Boko I.: Reliability of Steel Bridges Exposed to the Bora Wind Action, Proceedings of the International Conference on Steel Structures of the 2000's, Istanbul, Turska, September 2000., str. 51-56, 2000.</p> <p>[2] Peroš B., Boko I.: Investigations of the Effects of the Bora Wind Load Upon Transmission Line Pylons, Proceedings of the 3rd International Congress of Croatian Society of Mechanics, Zagreb, Republika Hrvatska, September 2000., pp. 587-594, 2000.</p> <p>[3] Bajić A., Peroš B. Vučetić V., Žibert Z.: Opterećenje vjetrom - meteorološka podloga za hrvatske norme, GRAĐEVINAR 53 (2001.) 8, str. 495-505.</p> <p>[4] Bajić A., Peroš B.: Referentna brzina vjetra - utjecaj perioda osrednjavanja, Građevinar 53 (2001.) 9, str. 555-562.</p> <p>[5] Bajić A., Peroš B., Cividini B.: Bora Wind Load the Structure, Proceedings of the 5th European Conference on Applications of Meteorology ECAM 2001, Budapest, Mađarska, rujan 2001.</p> <p>[6] Peroš B., Boko I.: Calculation of temperature curves under the influence of actual fires in steel halls, Proceedings of the 3rd European Conference on Steel Structures, Coimbra, Portugal, September 19.-20. 2002., Eds. A. Lamas and L. S. Silva, Multicomp, Lisboa, pp. 1345-1354, 2002.</p> <p>[7] Peroš B., Boko I.: Heat Actions Analysis of Actual Fire in Steel Structures, Proceedings 24th Congress of Structural Engineers of Slovenia, Bled, November 14.-15. 2002., Eds. F. Saje and J. Lopatič, SDGK, pp. 277-284, 2002.</p> <p>[8] Peroš B., Boko I., Šimunović T.: Razmišljanje o projektiranju i izvedbi spregnutih čeličnih nadvožnjaka, vijadukata i mostova na autocesti Zagreb – Split, Znanstveno – stručno savjetovanje Objekti na autocestama, Plitvička jezera, studeni, 2002., str. 109-114.</p> <p>[9] Boko I., Jović V., Peroš B.: Safety of steel structures under the influence of fire loads, International Journal for ENGINEERING MODELLING vol. 15, No. 1-4; pp. 11-20, 2002.</p> <p>[10] Boko I., Peroš B.: Sigurnost čeličnih konstrukcija pri djelovanju požara, GRAĐEVINAR vol. 54, No. 11; pp. 643-656, 2002.</p> <p>[11] Boko I., Peroš B.: Analiza požarnog djelovanja na čelične konstrukcije, Hrvatska normizacija i srodne djelatnosti, Hrvatsko društvo građevinskih konstruktora, Cavtat, travanj 2003. str. 427-436.</p> <p>[12] Peroš B., Boko I.: Meteorološka podloga za procjenu opterećenja vjetrom, Hrvatska normizacija i srodne djelatnosti, Hrvatsko društvo građevinskih konstruktora, Cavtat, travanj 2003. str. 437-446.</p> <p>[13] Peroš B., Boko I., Šimunović T.: Modelling of the action of the bora wind upon high slender structures, CD Proceedings of the Response of Structures to Extreme Loading, Toronto, Kanada, August 3.-6. 2003. Ghobarah A. and P. Gould, Elsevier, 2003.</p> <p>[14] Boko I., Peroš B.: Safety of steel structures under the influence of fire action, CD Proceedings of the Response of Structures to Extreme Loading, Toronto, Kanada, August 3.-6. 2003. Ghobarah A. and P. Gould, Elsevier, 2003.</p> <p>[15] Boko I., Peroš B.: Fire safety of steel structures, Proceedings of the 4th International Congress of Croatian Society of Mechanics, Bizovac, September 18.-20. 2003. F. Matejiček, Croatian Society of Mechanics, pp. 69-76, 2003.</p> <p>[16] Peroš B., Boko I., Šimunović T.: Investigations of wind profiles at the Dubrovnik location, Proceedings of the 4th International Congress of Croatian Society of Mechanics, Bizovac, September 18.-20. 2003. F. Matejiček, Croatian Society of Mechanics, pp. 389-395, 2003.</p> <p>[17] Peroš B., Boko I., Šimunović T.: Safety of structures under the influence of extreme loading, Proceedings of the NATO Advanced Research Workshop, Bled, June 13.-17. 2004. A. Ibrahimbegović, B. Brank, Faculty of Civil and Geodetic Engineering of University of Ljubljana, pp. 585-612. (poglavlje u</p>

	<p>knjizi)</p> <p>[18] Peroš B., Boko I., Šimunović T.: Actual Wind Load and the Comparison of the Results With the Wind Tunnel Tests Upon the Dubrovnik Bridge, CD Proceedings of The Third International Conference on ASEM, Seoul, September 02.-04. 2004. Eds. C. Chang-Koon, K. Sun-Hoon, K. Hyo-Gyong, Techno-Press, 2004.</p> <p>[19] Boko I., Peroš B.: Fire Resistance of Steel Structures, CD Proceedings of the Second International Conference on Steel & Composite Structures, ICSCS'04, Seoul, September 02.-04. 2004. Eds. C. Chang-Koon, K. Sun-Hoon, K. Hyo-Gyong, Techno-Press, 2004.</p> <p>[20] Peroš B., Boko I.: Analiza djelovanja vjetra na Dubrovački most, GRAĐEVINAR vol. 57, No. 2; pp. 87-94, 2005.</p>
<p>Radovi i ostalo što nastavnika kvalificira za izvođenje nastave</p>	<p>Izrada knjiga (2), poglavlja u knjizi (1), skripata (2) i nastavnih materijala (napisa za predavanja) za studente iz više predmeta za koje je imenovan nastavnik i to:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sveučilišni udžbenik Uvod u teoriju sigurnosti nosivih konstrukcija, GF Split, 2003. Udžbenik je namjenjen studentima diplomskog i dijelom poslijediplomskog studija. - Sveučilišni udžbenik Čelični i spregnuti mostovi, GF Zagreb, 2005. Sveučilišni je udžbenik sva četiri građevinska fakulteta u Hrvatskoj. - Skripta Metalne konstrukcije I, G-AF Split, 2005. je materijal koji potpuno pokriva gradivo za ovaj kolegij u teoretskim podlogama i riješenim zadacima. - Skripta Šipkasti čelični nosači, GF Split, 1989. <p>Pored navedenih objavljenih radova, knjiga i skripata bio je mentor pri izradi jednog doktorskog rada, dva magistarska rada, te voditelj 48 diplomanata pri izradi njihovih diplomskih radova i tajnik povjerenstva za diplomske ispite u dva mandata.</p> <p>Stručna aktivnost je bila stalno prisutna u ukupnoj djelatnosti što je vrlo bitno za izvođenje nastave na inženjerskim predmetima. Kako je navedeno u dugogodišnjem istraživačkom i stručnom radu od istraživača, projektanta, savjetnika do ovlaštenog revidenta sudjelovao je realizaciji preko 200 složenih i vrlo složenih građevinskih objekata (industrijski objekti, stambeno-poslovni objekti, dvorane, stadioni, mostovi i nadvožnjaci na autocestama itd.)</p> <p>Ranije navedena dugogodišnja nastavna te znanstvena i stručna djelatnost dala je pretpostavke za uvođenje novih kolegija u nastavnom procesu fakulteta.</p>
<p>Datum zadnjeg izbora u zvanje</p>	<p>16. 10. 2003. – redoviti profesor</p>
<p>Predmet(-i) koje izvodi</p>	<p>Ekstremna djelovanja i sigurnost konstrukcija, Čelične i spregnute konstrukcije</p>

Nastavnik	Prof. dr. sc. Jure Radnić
Ustanova zaposlenja	Sveučilište u Splitu, Građevinsko-arhitektonski fakultet
E-mail	Jure.Radnic@gradst.hr
Osobna web-stranica	nema
Kratki životopis (opis kretanja u struci)	Rođen 29. 12. 1952. u Splitu. Diplomirao na Građevinskom fakultetu u Zagrebu 1976. Magistrirao 1983. i doktorirao 1987. na navedenom fakultetu. U docenta izabran 1989., u izvanrednog profesora 1996., a u redovitog profesora 2001. Od početka zaposlen na Građevinskom fakultetu u Splitu. Oženjen, otac dvoje djece. Specijalnost u struci: projektiranje, proračun i numerička simulacija konstrukcija i mostova (osobito betonskih).
Popis radova u zadnjih 5 godina	<p>Knjige i monografije:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Radnić J., Harapin A., Matešan D.: "Ploče i ljuske", Split, 2004. 2. Radnić J., Harapin A., Matešan D.: "Static analysis of concrete shells", Split, 2003. (monograph) <p>Znanstveno-istraživački radovi u časopisima:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Radnić J., Matešan D.: "Utjecaj veze stupova i rasponskog sklopa na veličinu i raspodjelu seizmičkih sila mostova", Građevinar, Vol. 56, No. 8, Zagreb, 2004, 475-480. 2. Radnić J., Čubela D., Harapin A.: "Experimental tests of some composite steel-concrete, wood-concrete and concrete-concrete elements", Engineering Modeling, Vol. 16, No. 3-4, p.p. 121-128, Split, 2003. 3. Radnić J., Markota L.: "Experimental verification of engineering procedures for calculation of crack width in concrete elements", Engineering Modeling, Vol. 16, No. 1-3, p.p. 63-69, Split, 2003. 4. Radnić J., Matešan D., Harapin A.: "Model geometrijske nelinearnosti u statičkoj analizi ljusaka", Građevinar, Vol. 55, No. 10, Zagreb, 2003, 583-589. 5. Radnić J., Markota L., Harapin A.: "Numerički model proračuna širina pukotina betonskih elemenata", Građevinar, Vol. 55, No. 6, Zagreb, 2003, 317-327. 6. Radnić J., Matešan D.: "Proračun betonskih ljusaka s uključenjem reoloških svojstava betona", Građevinar, Vol. 55, No. 1, Zagreb, 2003, 1-13. 7. Radnić J., Harapin A., Matešan D.: "Statička i dinamička analiza betonskih ljusaka - element ljuske i modeli", Građevinar, Vol. 53, No. 11, Zagreb, 2001, 695-709. 8. Radnić J., Harapin A., Matešan D.: "Numerički postupak pri statičkoj i dinamičkoj analizi betonskih ljusaka", Građevinar, Vol. 53, No. 12, Zagreb, 2001, 1-13. 9. Radnić J., Matešan D., Harapin A.: "Model for Static Analyses of Concrete Shell", Engineering Modeling, Vol. 12, No. 3-4, p.p. 93-99, Split, 2000. <p>Znanstveno-istraživački radovi na međunarodnim skupovima:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Radnić J., Markota L., Harapin A.: "Numerički model proračuna širina pukotina kompozitnih betonskih elemenata", 1st Symposium Computing in Engineering, Zagreb; December, 2003. 2. Radnić J., Harapin A.: "Statička i dinamička analiza rashladnog tornja nuklearne elektrane", 1st Symposium Computing in Engineering, Zagreb; December, 2003. 3. Radnić J., Matešan D.: "Computation Model for Time - Dependent Analysis of Concrete Shells", Proc. VII International Conference on Computational Plasticity, Barcelona; Eds. D. R. J. Owen, E. Onate and B. Suarez, p.p. 178, CIMNE, 2003. 4. Radnić J., Matešan D.: "Porch in front of the Split Airport Passenger Terminal", Proc. International Conference on Textile Composites and Inflatable Structures, Barcelona, Ed. E. Onate, p.p. 135, CIMNE, 2003. 5. Radnić J., Harapin A.: "Dynamic Analysis of Nuclear Spent Fuel Container", Proc. IV ICCSM, Bizovac, Ed. Matejiček F., p.p.159-161, 2003. <p>Znanstveno-istraživački radovi na domaćim skupovima:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Radnić J., Harapin A., Matešan D.: "Numerički proračun tankostijenih čeličnih konstrukcija", Zbornik radova, Sabor hrvatskih graditelja, Cavtat, str. 353-360, travanj, 2004. 2. Radnić J., Matešan D.: "Modeliranje veze na mostu stup-temelj-tlo za djelovanje potresa", Zbornik radova, Sabor hrvatskih graditelja, Cavtat, str. 505-515, travanj, 2004. <p>Stručni radovi u časopisima:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Radnić J., Nižetić Đ., Matešan D. Smoljanović M.: "Nadvožnjak Sirobuja", Ceste i mostovi No.7 i 8, Zagreb, 2003., 52-55 2. Radnić J., Barbarić I.: "Obnova Trogirske obale", Građevinar No.12, Zagreb, 2002., 717-721
Radovi i ostalo što nastavnika kvalificira za izvođenje nastave	2 knjige i 1 monografija 105 znanstveno-istraživačkih i stručnih radova 125 projekata mostova 134 projekta konstrukcija zgrada i drugih objekata 65 mišljenja, studija i ekspertiza 146 revizija projekata glede mehaničke otpornosti i stabilnosti 56 mentorstva diplomantima
Datum zadnjeg izbora u zvanje	28. 10. 2005., redoviti profesor – trajno zvanje
Predmet(-i) koje izvodi	Numeričko modeliranje betonskih konstrukcija, Kreiranje nosivih sklopova mostova i konstrukcija, Numeričko modeliranje dinamičkog međudjelovanja voda-tlo-konstrukcija, Odabrana poglavlja betonskih i zidanih konstrukcija

Nastavnik	Prof. dr. sc. Tanja Roje-Bonacci	
Ustanova zaposlenja	Sveučilište u Splitu, Građevinsko-arhitektonski fakultet	
E-mail	bonacci@gradst.hr	
Osobna web-stranica	nema	
Kratki životopis (opis kretanja u struci)	<p>Uža specijalnost: Mehanika tla, mehanika stijena, Geotehničko inženjerstvo, Temeljenje, Ekologija u geotehnici.</p> <p>Redoviti profesor na katedri za Geotehniku iz predmeta Mehanika tla i temeljenje, Posebne geotehničke konstrukcije i Modeli tla.</p> <p>1970. – 1976. Institute Geoexpert – Zagreb; 1971.-1976. Honorarni nastavnik na Prometnom studiju zagrebačkog Sveučilišta.</p> <p>od 1976. - 1993. Stručni savjetnik i viši predavač, Građevinski Institut, Građevinski fakultet u Splitu</p> <p>1993. – 2005. Profesor na katedri za geotehniku, građevinskog odnosno građevinsko-arhitektonskog fakulteta Sveučilišta u Splitu.</p> <p>Autor više od 100 geotehničkih studija i projekata i projekta temeljenja.</p> <p>Autor više od 80 radova objavljenih na hrvatskom, engleskom, njemačkom, francuskom i ruskom jeziku. Prisustvovala s radom na više od 20 domaćih, regionalnih, europskih i svjetskih skupova.</p> <p>Autor knjiga Mehanika tla (1994.), Temeljenje (1997.), Mehanika tla II izmijenjeno i dopunjeno izdanje, (2003.), Potporne građevine i građevne jame (2005.).</p>	
Popis radova u zadnjih 5 godina	<p>Knjige</p> <ol style="list-style-type: none"> Roje-Bonacci, Tanja. Mehanika tla, drugo dopunjeno i izmijenjeno izdanje. Split: Građevinski fakultet Sveučilišta u Splitu 2003 (udžbenik). Roje-Bonacci Tanja. Potporne građevine i građevne jame. Split, Građevinsko-arhitektonski fakultet (2005.) –u tisku <p>Poglavlja u knjizi</p> <ol style="list-style-type: none"> Bonacci, Ognjen; Roje-Bonacci, Tanja. Plitvice lakes, Croatia // Encyclopedia of Caves and Karst Science / Gunn, John (ur.). London : Routledge, 2003. Bonacci, Ognjen; Roje-Bonacci, Tanja. 2. The basic natural characteristic of the Cetina River basin and its adjacent coastal area; 2.1. Natural characteristics of the river basin and the coast; 2.2 Hydrogeology and hydrogeology // River Cetina Watershed and the Adjacent Coastal Area, Environmental and Socio-economic Profile / Madiraca, M. ; Bubić, G. ; Margeta, J. ; Barić, A. ; Nakamura, T. (ur.). Split : NEP/MAP/PAP, 2000. <p>Znanstveni radovi u CC časopisima</p> <ol style="list-style-type: none"> Bonacci, Ognjen; Roje-Bonacci, Tanja. The influence of hydroelectrical development on the flow regime of the karstic river Cetina. // <i>Hydrological Processes</i>. 17 (2003) , 1; 1-15 (članak, znanstveni rad). Bonacci, Ognjen; Roje-Bonacci, Tanja. Interpretation of groundwater level monitoring results in karst aquifers: examples from the Dinaric karst . // <i>Hydrological Processes</i>. Volume 14 (2000.) , 14; 2423-2438 (članak, znanstveni rad). <p>Znanstveni i stručni radovi u ostalim časopisima</p> <ol style="list-style-type: none"> Miščević, Predrag; Roje-Bonacci, Tanja. Uvjeti upotrebe lapora za izradu nasipa. // <i>Građevinar</i>. 53 (2001.), 1; 9-16 (prethodno priopćenje, znanstveni rad). Roje-Bonacci, Tanja. Postanak, trajanje i održavanje prirodnih brana. // <i>Hrvatska vodoprivreda</i>. XIII (2004) , 137; 46-49 (članak, stručni rad). Bonacci, Ognjen; Roje-Bonacci, Tanja. Groundwater on small Adriatic islands. // <i>RMZ - Materials and Geoenvironment</i>. 50 (2003.) , 1; 41-44 (kongresno priopćenje, znanstveni rad). Bonacci, Ognjen; Roje-Bonacci, Tanja. Posebosti krških vodonosnika. // <i>Građevni godišnjak '03/'04</i>. (2004) ; (članak, znanstveni rad). Bonacci, Ognjen; Ljubenkov, Igor; Roje-Bonacci, Tanja. Nagle poplave u kršu: slučaj poplave u zaljevu Marina u prosincu 2004. // <i>Hrvatske Vode</i>. 13 (2005.) , 50; 27-37 (članak, znanstveni rad). Bonacci, Ognjen; Roje-Bonacci, Tanja; Miščević, Predrag. Rastrošba - promjene na Zemlji izazvane izloženošću atmosferi. // <i>Hrvatska vodoprivreda</i>. XIV (2005) , 145; 14-19 (članak, znanstveni rad). 	
Radovi i ostalo što nastavnik kvalificira za izvođenje nastave	Dugogodišnje nastavničko iskustvo, organizacija laboratorija za geotehniku, vođenje diplomskih radova i doktorskih disertacija, napisane knjige i udžbenici, niz objavljenih znanstveno i stručno popularnih radova, članstvo u strukovnim domaćim i međunarodnim udrugama, vođenje znanstvenih projekata, poznavanje više stranih jezika	
Datum zadnjeg izbora u zvanje	28. 10. 2005. - redoviti profesor – trajno zvanje	
Predmet(-i) koje izvodi	Modeli mehanike tla, Posebna poglavlja temeljenja	

Nastavnik	Prof. dr. sc. Tatjana Rukavina
Ustanova zaposlenja	Sveučilište u Zagrebu, Građevinski fakultet
E-mail	rukavina@grad.hr
Osobna web-stranica	www.grad.hr
Kratki životopis (opis kretanja u struci)	<p>od srpnja 2004. - Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, izvanredni profesor, voditelj laboratorija za ekologiju Zavoda za prometnice</p> <p>od listopada 2000. do srpnja 2004. - Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, docent, voditelj laboratorija za ekologiju Zavoda za prometnice</p> <p>od rujna 1993. do listopada 2000. - Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, znanstveni asistent</p> <p>od svibnja 1991. do rujna 1993. - Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, asistent</p> <p>od listopada 1988. do svibnja 1991. - Institut građevinarstva Hrvatske, Zagreb, projektant suradnik</p>
Popis radova u zadnjih 5 godina	<p>Radovi u časopisima i zbornicima - časopisi citirani u sekundarnim publikacijama</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Deluka-Tibljaš A., Prager A., Rukavina T., Utjecaj povezanosti ploča dilatiranoga betonskog kolnika, "Građevinar" 54 (2002) 2, str. 87-91 2. Rukavina T., Babić B., Analiza potpuno vezanih kolničkih konstrukcija, "Građevinar" 54 (2002) 10, str. 593- 598 3. Lakušić, S., Dragčević, V., Rukavina, T., Pregled europske regulative o buci od cestovnog prometa, Građevinar 55 (2003) 6, str. 349-356. 4. Dragčević, V., Lakušić, S., Rukavina, T., Kecur, R.: "The Impact of Reconstruction and Traffic Regulation on the Noise Level", GESTS International Transaction on Acoustic Science and Engineering, Volume 2, Number 1, (2004), pp. 152-162. 5. Babić B., Rukavina T., Prager, A., Naprezanja i deformacije u sustavima "inverznih" kolničkih konstrukcija, "Građevinar" 56 (2004) 4, str. 207- 213 6. Lakušić, S., Dragčević, V., Rukavina, T.: "Mjere za smanjenje buke od prometa u urbanim sredinama", Građevinar 57 (2005) 1, str. 1-9. 7. Dragčević, V., Rukavina, T., Vučkovečki, K.: "Stabilizacija tla vapnom", Graditelj XIII (2006), 7/8, str. 25-28. 8. Rukavina, T., Dragčević, V., Korlaet, Ž.: "Vizualna ocjena stanja kolnika", Ceste i mostovi 52 (2006) , 1-6, str. 144-151 <p>- zbornici radova s međunarodnog znanstvenog skupa</p> <ol style="list-style-type: none"> 9. Lakušić, S., Rukavina, T., Dragčević, V.: "Proposal for the value of permitted tolerance on width of grooved rails", 8th International Conference on Computer Aided Design, Manufacture and Operation in the Railway and Other Advanced Mass Transit Systems (COMPRAIL 2002), (Eds. J. Allan, R.J. Hill, C.A. Brebbia, G. Sciutto & S. Sone), Lemnos, Greece, 2002., pp. 605-612. 10. Deluka-Tibljaš A., Dragčević V., Rukavina T., Roman roads in Croatia, Proceedings of the First International Congress on Construction History, Madrid, Spain, 2003., pp. 733 – 742 11. Dragčević, V., Lakušić, S., Rukavina, T.: "Current state of Croatian road traffic noise regulations and standards", 32nd International Congress and Exposition on Noise Control Engineering" (INTER-NOISE 2003), (Ed. H.J. Eun, Y.P. Park, C.D. Kim), Seogwipo, Korea, 2003., pp. 755-761. 12. Ramljak, Z., Rukavina, T.,: The Effect of Bitumen Type on the Asphalt Mix Resistance to Rutting, 3rd International Symposium on Maintenance and Rehabilitation of Pavements and Technological Control, Guimarães, Portugal, 2003, pp. 369-379. 13. Rukavina, T., Lakušić, S., Dragčević, V., Šimun, M.: "Method to reconstruct urban transport facilities", Tenth International Conference on Urban Transport and the Environment in the 21st Century (URBAN TRANSPORT 2004), (Eds. C.A. Brebbia & L.C. Wadhwa), Dresden, Germany, pp. 479-488, 19 – 21 May 2004. 14. Deluka-Tibljaš. A., Prager, A., Rukavina, T., "Analyses of the Effects of the Nonhomogeneous Properties of Subbase on the Concrete Slab", 9th International Symposium on Concrete Roads, AIPCR-PIARC, CEMBUREAU, TCMB, Turkey (Ed. Tokyay, Mustafa; Sipahi Fusun), pp 181-186, 4-7 April 2004. 15. Dragčević, V., Lakušić, S., Rukavina, T., Kecur, R.: "The Impact of reconstruction and traffic regulation on the noise level", The 33rd International Congress and Exposition on Noise Control Engineering (INTER-NOISE 2004), (Ed. J. Novak), Prague, Czech Republic, Paper N254, 22-25 August 2004. 16. Dragčević, V., Lakušić, S., Rukavina, T.: "Road traffic noise impact in commercial and residential zones of the city of Zagreb", 7. Slovenski kongres o cestah in prometu, (Ed. M. Vilhar), Portorož, Slovenia, pp 483-491, 20-22 October 2004. 17. Lakušić, S., Dragčević, V., Rukavina, T.: "Traffic volume impact on noise levels in commercial and residential zones in the city of Zagreb", 2nd Congress of Alps-Adria Acoustics Association and 1st Congress of Acoustical Society of Croatia (AAAA 2005), (Eds. M. Horvat & K. Jambrosic), Opatija, Croatia, pp. 76-82, 23 – 24 June 2005. 18. Dragčević, V., Korlaet, Ž, Rukavina, T., Lakušić, S.: "Three-leg Intersection at Grade – The Right Edge Forming Test", 3rd International Symposium on Highway Geometric Design, Chicago, Illinois, Paper N254, June 29 – July 1, 2005. 19. Dimter, S., Rukavina, T., Minažek, K.: "Use of fly ash in concrete pavement", Concrete structures for traffic network, (Ed. Struma, V.), Hradec Kralove, 2006. 315-322 20. Dragčević, V., Stančerić, I., Lakušić, S., Rukavina, T.: "Road Traffic Noise Situation after Intersection Reconstruction – Case Study", Zbornik referata 8. slovenski kongres o cestah in prometu, (Ed. Gostinčar, A.), Portorož, Slovenija, pp 86-94, October 2006. 21. Rukavina, T., Dragčević, V., Ožbolt, M., Stančerić, I.: "Improving the pavement management system database through incorporating of GPR", Zbornik referata 8. slovenski kongres o cestah in prometu,

	<p>(Ed. Gostinčar, A.), Portorož, Slovenija, pp 571-578, October 2006.</p> <p>- zbornici radova s domačeg znanstvenog skupa</p> <p>22. Rukavina, T., Dragčević, V., Lakušić, S., Primjenjivost računalnih programa za projektiranje kolničkih konstrukcija, Treći hrvatski kongres o cestama, (ur. I. Legac), Trogir, 2003., str. 390-394.</p> <p>23. Dragčević, V., Rukavina, T., Korlaet, Ž.: <u>Prilog ocjeni stanja zagađenja bukom od cestovnog prometa</u>, Prometna problematika grada Zagreba. Zbornik radova, (ur. Božičević, J.), Zagreb, Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, 2006. 169-178.</p> <p>Stručni rad</p> <p>24. Izravnanje osnovne staze u Zračnoj luci Dubrovnik, Zaštitna građevina GLIDE-PATH zgrade, idejno rješenje, III. – V. mjesec 2002. godine, projektant suradnik</p> <p>25. Pristanište Slavonski Brod, glavni projekt, Projekt betonske kolničke konstrukcije, VI. – IX. mjesec 2002. godine, projektant kolničke konstrukcije</p> <p>26. Kabela kanalizaciona u Zračnoj luci Dubrovnik, glavni projekt, XI. mjesec 2002. godine do II. mjesec 2003. godine, projektant suradnik</p> <p>27. Proširenje stajanke civilnog dijela Zračne luke Zadar, glavni projekt, III. – VII. mjesec 2003. godine, projektant suradnik</p> <p>28. Rekonstrukcija mosta preko rijeke Bosut u Nijemcima i dijela ceste uz pristupne rampe na državnoj cesti D 57, glavni projekt rekonstrukcije, Projekt ceste, III. – V. mjesec 2003. godine, projektant kolničke konstrukcije</p> <p>29. Stručni konzultant pri projektiranju kolničkih konstrukcija više dionica na autocestama Rijeka – Zagreb (dionica Kupjak – Vrbovsko), Zagreb – Goričan (dionice Varaždin – Čakovec, Čakovec – Goričan), Zagreb - Split (dionice Bosiljevo – Josipdol, Otočac – Lički Osik, Benkovac – Pirovac, Skradin –Šibenik), Rijeka - Rupa (dionica Jušići – Jurdani), Zagreb - Lipovac, od 1998. - 2004. godine</p> <p>30. Stručni konzultant za kolničku konstrukciju pri pregledu dokumentacije autoceste Zagreb-Krapina-Macelj za Walter-Bau AG, 2004. godina</p> <p>31. Praćenje izrade i recenzija projektne dokumentacije autoceste (kolnička konstrukcija) u koridoru Vc Mađarska granica – granica Bosne i Hercegovine, 2004. godina</p> <p>32. Praćenje izrade i recenzija projektne dokumentacije autoceste (kolnička konstrukcija) A1 Dugopolje – Ploče, 2004. godina</p> <p>33. Mjerenje razine buke i prometnog opterećenja u naselju Blato</p> <p>34. Projektiranje kolničke konstrukcije ceste Donja Bistra – Crveni Spust, Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, lipanj 2004.</p> <p>35. Vizualni pregled i ocjena stanja kolničke konstrukcije manevarske površine Zračne luke Zagreb, 2006. godina</p> <p>36. Proširenje stajanke Zračne luke Split, 2006. godina</p> <p>Studijski rad</p> <p>37. Lakušić, S., Rukavina, T., Dragčević, V., Elaborat o utjecaju ravnosti kolnika na odabir načina sanacije gradskih prometnica, Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu; Naručitelj: Grad Zagreb - Gradski ured za izgradnju grada, srpanj 2003.</p> <p>38. Lakušić, S., Dragčević, V., Rukavina, T., Elaborat o utjecaju buke od prometa u poslovno-stambenim zonama grada Zagreba, Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Naručitelj: Grad Zagreb - Gradski ured za izgradnju grada, siječanj 2004</p> <p>39. Dragčević, V., Korlaet, Ž., Rukavina T., Katalog oštećenja asfaltnih kolnika, Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Naručitelj: Hrvatske ceste d.o.o., travanj 2004.</p> <p>40. Dragčević, V., Korlaet, Ž., Rukavina T., Uputstvo za vizualni pregled stanja kolnika državnih cesta, Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Naručitelj: Hrvatske ceste d.o.o., svibanj 2004.</p> <p>41. Rukavina, T., Babić, B., Prager, A., Elaborat o stanju postojeće kolničke konstrukcije dionice Buje – Nova Vas od km 10+700,00 do km 16+900,00 Istarskog Y te načinu njenog dovršetka</p> <p>42. Recenzija i ujednačavanje projekata kolničkih konstrukcija autoceste Zagreb – Split na sektoru Mala Kapela – Sveti Rok, naručitelj Hrvatske autoceste, studeni 2002.</p> <p>43. Rukavina, T., Stručna podloga za izradu propisa koji se odnose na projektiranje kolničkih konstrukcija, Naručitelj: Ministarstvo zaštite okoliša i prostornog uređenja, Zagreb, travanj 2003.</p> <p>44. Recenzija kolničke konstrukcije autoceste Zagreb–Split–Dubrovnik, sektor Split–Ploče, dionica Šestanovac-Zagvozd od km 37+000,00 do km 50+404.59, naručitelj Hrvatske autoceste, listopad 2004.</p>
<p>Radovi i ostalo što nastavnika kvalificira za izvođenje nastave</p>	<p>prosinac 2000. - Doktor tehničkih znanosti. Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, doktorska disertacija: Višeparameterska analiza naprezanja i deformacija savitljivih kolničkih konstrukcija</p> <p>Knjige</p> <p>2006. Donji ustroj prometnica</p> <p>Rukopis</p> <p>2006. Kolničke konstrukcije aerodromskih površina</p> <p>2005. Savitljive kolničke konstrukcije (poslijediplomski studij)</p> <p>2005. Krute kolničke konstrukcije (poslijediplomski studij)</p>
<p>Datum zadnjeg izbora u zvanje</p>	<p>8. srpanj 2004. – izvanredni profesor</p>
<p>Predmet(-i) koje izvodi</p>	<p>Kolničke konstrukcije</p>

Nastavnik	Prof. dr. sc. Darovan Tušek
Ustanova zaposlenja	Sveučilište u Splitu, Građevinsko-arhitektonski fakultet
E-mail	Darovan.Tusek@gradst.hr
Osobna web-stranica	nema
Kratki životopis (opis kretanja u struci)	<p>Datum i mjesto rođenja: 15.06.1954, Split</p> <p>Obrazovanje: Arhitektonski fakultet u Zagrebu 1973-1978; doktorska disertacija "Valorizacija doprinosa arhitektonskih natječajna izgradnji Splita u razdoblju između dva svjetska rata" obranjena 1993. na Arhitektonskom fakultetu u Zagrebu.</p> <p>Zaposlenja: RO "Lavčević", Projektno-tehnološki biro, Split 1979-1988; Građevinski fakultet u Splitu 1989-2003; Građevinsko-arhitektonski fakultet u Splitu od 2003. do danas.</p> <p>Izbori u zvanja: Asistent 1986; predavač 1990; docent 1997; izvanredni profesor 2001.</p> <p>Nastavna djelatnost: Asistent (Elementi visokogradnje); predavač (Zgradarstvo, Uvod u graditeljstvo); docent (Zgradarstvo, Uvod u graditeljstvo i Elementi visokogradnje na sveuč. studiju građevinarstva, te Prometnice i prostor na poslijediplomskom studiju građevinarstva); izvanredni profesor (Elementi zgrada 1 i Suvremena arhitektura 1 na sveuč. studiju arhitekture, Zgradarstvo i Elementi visokogradnje na sveuč. studiju građevinarstva, te Prometnice i prostor na poslijediplomskom studiju građevinarstva); gostujući profesor na Građevinskom fakultetu Sveučilišta u Mostaru (Elementi visokogradnje, Zgradarstvo); pozvana predavanja na poslijediplomskim studijima "Prostorno planiranje, urbanizam i parkovna arhitektura" i "Graditeljsko naslijeđe" Arhitektonskog fakulteta u Zagrebu.</p> <p>Dužnosti: Šef Katedre za zgradarstvo (od 2000); Prodekan za studij arhitekture (od 2003).</p> <p>Znanstvena djelatnost: U području istraživanja suvremene nacionalne arhitekture objavljene tri (3) knjige, tri (3) znanstvena rada, šest (6) priopćenja na međunarodnim i domaćim znanstvenim skupovima; od 1998. voditelj znanstvenog projekta "Splitska arhitektura u drugoj polovici XX.stoljeća".</p> <p>Stručna djelatnost: Projektant i samostalni projektant u RO "Lavčević" (1979-1988); tehnički rukovoditelj Projektno-tehnološkog biroa (1985-1988); stručni ispit (1981); ovlaštenu arhitekt HKAIG (1999); niz projekata i realizacija (stambeno-poslovne zgrade, industrijske zgrade, obiteljske zgrade, druga faza fakultetske zgrade FESB-a u Splitu); arhitektonski natječaji; arhitektonske studije; programi za arhitektonske natječaje; rad u ocjenjivačkom sudu arhitektonskih natječajna; 28 stručnih članaka u stručnoj i dnevnoj periodici; dva (2) javna predavanja na međunarodnim arhitektonskim seminarima.</p> <p>Članstva: UHA (član Predsjedništva); DAS (tajnik, predsjednik 1998-1999); Razred arhitekata HKAIG (član Predsjedništva Razreda); različiti stručni savjeti Gradskog poglavarstva.</p> <p>Nagrade: Nagrada "Neven Šegvić" UHA-e za teorijski, znanstveni i publicistički rad (1997).</p> <p>Strani jezici: Engleski i francuski.</p>
Popis radova u zadnjih 5 godina	<p>Knjiga:</p> <p>(1) D.Tušek: Dinko Vesanović, Društvo arhitekata Splita, Split, 2001.</p> <p>Znanstveni članci:</p> <p>(1) D.Tušek: Zapadna obala, Arhitektura, br.1(211), XLV, 2002.</p> <p>Radovi u zbornicima međunarodnih znanstvenih skupova:</p> <p>(1) D.Tušek: The Protection and Restoration of Modern Architecture in Historical Urban Spaces, 5th International Congress on Restoration of Architectural Heritage, Firenze, 2000.</p> <p>(2) D.Tušek: How to Define or to Re-define the Historical Urban Core under Conditions of Transition Social Processes, 3th Congreso Internacional Arquitectura 3000 "L Arquitectura de la In-diferencia", Barcelona, 2004.</p> <p>(3) D.Tušek: Modernist Architecture in the Historical Urban Core of the City of Split, 7th International Conference on Urban History "European City in Comparative Perspective", Athens-Piraeus, 2004.</p> <p>Poglavlje u stručnoj knjizi:</p> <p>(1) D.Tušek: Marjan u splitskim urbanističkim planovima, Zbornik "Marjane, naš Marjane", Marjan-Društvo za zaštitu i unapređenje Marjana, Split, 2001.</p>
Radovi i ostalo što nastavnika kvalificira za izvođenje nastave	<p>Knjige:</p> <p>(1) D.Tušek: Arhitektonski natječaji u Splitu 1918-1941, Društvo arhitekata Splita, Split, 1994.</p> <p>(2) D.Tušek: Arhitektonski natječaji u Splitu 1945-1995, Društvo arhitekata Splita, Građevinski fakultet u Splitu, Split, 1996.</p> <p>(3) D.Tušek: Dinko Vesanović, Društvo arhitekata Splita, Split, 2001.</p> <p>Znanstveni članci:</p> <p>(1) D.Tušek: O radu ocjenjivačkog suda natječajna za regulacijski plan grada Splita 1924. godine, Kulturna baština, sv.24-25, XVIII, 1994.</p> <p>(2) D.Tušek: Elementi za periodizaciju arhitektonskih natječajna provedenih u Splitu od 1945. do danas, Prostor, Vol.3, br.2(10), 1995.</p> <p>(3) D.Tušek: Zapadna obala, Arhitektura, br.1(211), XLV, 2002.</p> <p>Radovi u zbornicima međunarodnih i domaćih znanstvenih skupova:</p>

	<p>(1) M.Dragović, D.Tušek: Utjecaj vrste ostakljenja na energetska ravnotežu zgrade, Zbornik radova 37.međunarodnog skupa KOREMA, Zagreb, 1992.</p> <p>(2) D.Tušek: Splitski program projektiranja i izgradnje bogoslužnih prostora, Zbornik Savjetovanja "Bogoslužni prostor – crkva – u svjetlu teologije, arhitekture i umjetnosti", Split, 1995.</p> <p>(3) D.Ožić Bašić, D.Tušek: On the Consequences of the New Social processes to the Architectural Development of the City of Split, 2nd International Congress "The Future of the Architect / Mind, Land, Society", Barcelona, 2000.</p> <p>(4) D.Tušek: The Protection and Restoration of Modern Architecture in Historical Urban Spaces, 5th International Congress on Restoration of Architectural Heritage, Firenze, 2000.</p> <p>(5) D.Tušek: How to Define or to Re-define the Historical Urban Core under Conditions of Transition Social Processes, III Congreso Internacional Arquitectura 3000 "L Arquitectura de la In-diferencia", Barcelona, 2004.</p> <p>(6) D.Tušek: Modernist Architecture in the Historical Urban Core of the City of Split, 7th International Conference on Urban History "European City in Comparative Perspective", Athens-Piraeus, 2004.</p> <p>Arhitektonski projekti i realizacije (izbor):</p> <p>(1) Arhitektonsko-urbanistički natječaj za kompleks poslovnih objekata na Trgu Marxa i Engelsa u Splitu (sa V.Peračićem), 1981.</p> <p>(2) Industrijska hala Brodogradilišta u Šibeniku, izvedeno (1984)</p> <p>(3) Stambeno-poslovni blok S-1/2 u Kninu, izvedeno (1986)</p> <p>(4) Arhitektonsko-urbanistički natječaj za centar grada Samobora (sa M.Dragovićem), 1989.</p> <p>(5) Arhitektonsko-urbanistički natječaj za uređenje Ulice kralja Tomislava u Splitu (sa L.Turato), 1993.</p> <p>(6) Druga faza zgrade Fakulteta elektro-tehnike, strojarstva i brodogradnje u Splitu, u izvedbi (2005)</p> <p>Nastavni udžbenici – skripta, interno izdanje Građevinsko-arhitektonskog fakulteta u Splitu:</p> <p>(1) Elementi visokogradnje, Poglavlje 1 (Konstruktivni elementi zgrade), priredili D.Tušek, D.Ožić Bašić, GF, Split, 2001.</p> <p>(2) Elementi visokogradnje, Poglavlje 2 (Fizika zgrade), priredili D.Tušek, V.Perković, J.Zanki, GF, Split, 2001.</p>
Datum zadnjeg izbora u zvanje	21. 09. 2006. – redoviti profesor
Predmet(-i) koje izvodi	Prometnice i prostor

Nastavnik	Prof. dr. sc. Božo Vrdoljak	
Ustanova zaposlenja	Sveučilište u Splitu, Građevinsko-arhitektonski fakultet	
E-mail	Bozo.Vrdoljak@gradst.hr	
Osobna web-stranica	nema	
Kratki životopis (opis kretanja u struci)	<p>Rođen (Livno, BiH): 1943. Završena gimnazija (Livno): 1962. Završen Prirodoslovno-matematički fakultet, studij primijenjene matematike (Beograd): 1966. Na istom Fakultetu magistrirao - 1972., s temom "Teorija retrakta i kvalitativna analiza diferencijalnih jednačbi" i doktorirao – 1975., s temom "Metoda retrakcije i stabilnost rješenja diferencijalnih jednačbi". Zaposlenja: Profesor matematike u Gimnaziji u Srebrenici (BiH): 1967-1969. Na Tehnološkom fakultetu u Tuzli (BiH): asistent matematike - 1969-1975., docent matematike - 1975-1976. Na Fakultetu građevinskih znanosti Sveučilišta u Splitu (današnji: Građevinsko-arhitektonski fakultet) od 1976. do danas u zvanjima: docent - 1976., izvanredni profesor - 1982., redoviti profesor - 1991., redoviti profesor (drugi izbor) - 1997.</p>	
Popis radova u zadnjih 5 godina	<ol style="list-style-type: none"> 1. B. Vrdoljak, Existence and behaviour of some radial solutions of a semilinear elliptic equation with a gradient-term, <i>Math. Commun.</i> 4 (1999), 11-17. 2. B. Vrdoljak, Some positive decreasing radial solutions of semilinear elliptic equation with a gradient-term, <i>Book of Abstracts of the Annual Scientific Conference GAMM 2000</i>, G.E.A. Meier et al. (eds.), University of Göttingen, Göttingen, 2-7 April 2000, pp 158. 3. B. Vrdoljak, Some positive radial solutions of elliptic equation with a gradient-term, <i>Proceedings of Conference on Applied Mathematics and Computation</i>, M. Rogina et al. (eds.), Department of Mathematics, Zagreb, (2001), 207-214. 4. B. Vrdoljak, Some classes of radial solutions of nonlinear elliptic equation with a gradient-term, <i>Book of Abstracts of the Annual Scientific Conference GAMM 2002</i>, V. Ulbricht et al. (eds.), University of Augsburg, Augsburg, 25-28 March 2002, 173-174. 5. B. Vrdoljak and A. Omerspahić, Qualitative analysis of some solutions of quasilinear system of differential equations, <i>Proceedings of the Conference on Applied Mathematics and Scientific Computing</i>, Z. Drmač et al. (eds.), Kluwer Academic Publishers, Boston (2002), 315-324. 6. B. Vrdoljak, Asymptotic behaviour of positive radial solutions of semilinear elliptic equation with a gradient-term. <i>Book of Abstracts of the Annual Scientific Conference GAMM 2003</i>, B.A.Schrefler et al. (eds.), University of Padua, Abano Terme - Padua, 24-28 March 2003, pp.195. 7. B. Vrdoljak and A. Omerspahić, Existence and approximation of solutions of a system of differential equations of Volterra type, <i>Math. Comm.</i> 9 (2004), 125-139. 8. Alma Omerspahić and Božo Vrdoljak, On parameter classes of solutions for system of quasilinear differential equations, <i>Proceedings of the Conference on Applied Mathematics and Scientific Computing</i>, Z. Drmač et al. (eds.), Springer, Dordrecht, The Netherlands (2005), 363-372. 	
Radovi i ostalo što nastavnika kvalificira za izvođenje nastave	<p>Objavljeni znanstveni radovi u domaćim i međunarodnim časopisima i zbornicima (oko 60) su iz polja matematike i to primijenjene matematike. Voditelj znanstvenih projekata kontinuirano od 1972. godine. Voditelj nekoliko stručnih projekata, na primjer: "Geometrija gradskog nogometnog stadiona u Splitu" (1978-1979.). Voditelj 14 diplomaca na studiju matematike, jednog magistranta i jednog doktoranda matematike. Aktivno sudjelovao na mnogim domaćim i međunarodnim znanstvenim skupovima u Evropi i Americi. Veliko iskustvo u vođenju mnogih nastavnih predmeta na dodiplomskim i poslijediplomskim studijima na ovom i drugim tehničkim fakultetima, te nekih predmeta na PMF.</p>	
Datum zadnjeg izbora u zvanje	13. 11. 1997. - redoviti profesor - trajno zvanje	
Predmet(-i) koje izvodi	Matematička analiza rubnih zadaća, Integralne jednačbe, Metode matematičke statistike	

4.7. Popis radilišta (nastavnih, istraživačkih i stručnih baza)

Nastavne, istraživačke i stručne baze ovise o temi disertacije i nemoguće ih je taksativno navesti. Centralna baza nesumnjivo je ovaj Fakultet i Sveučilište u Splitu sa svim svojim sadržajima, a pomoćne baze su ostali fakulteti, sveučilišta, složena gradilišta, instituti i laboratoriji u zemlji i inozemstvu. Kandidat će prema savjetu mentora odabrati, u ovisnosti o potrebama eksperimentalnog i stručnog rada za zaokruživanje teme disertacije, one baze koje će najbolje odgovarati temi. Dio praktične nastave izvodit će neposredno domicilni nastavnici i suradnici u sklopu svojih kolegija u laboratorijima Fakulteta, a u dislociranim bazama i na gradilištima kvalificirani vrhunski stručnjaci iz prakse.

4.8. Optimalan broj studenata

Optimalno je očekivati s obzirom na prostor, opremu i broj nastavnika je upis do 10 studenata.

4.9. Procjena troškova studija po studentu

Na temelju analize godišnjih prihoda koje fakultet dobiva od Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa i vlastitih prihoda od upisnina i drugih realiziranih poslova te izravnih i neizravnih troškova studiranja kandidata na doktorskom studiju (plaće nastavnika i režijskog osoblja, plaće vanjskih suradnika, troškovi nabavke laboratorijske, računalne i druge opreme potrebne za nesmetano odvijanje nastavnog procesa, troškovi redovitih tekućih održavanja prostora i opreme, materijalni troškovi, troškovi organizacije i provođenja laboratorijske i terenske nastave, troškovi nabavke literature i izdavanja knjiga) procjenjuje se da trošak studiranja jednog kandidata u jednoj nastavnoj godini iznosi 40.000,00 kuna.

4.10. Financiranje dokorskog programa

Sveučilišni poslijediplomski doktorski program financirat će se iz više izvora: (1) sredstva MZOŠ-a za novake i stipendiste u skladu s pravilima i uvjetima ugovora; (2) sredstva iz znanstvenih domaćih i međunarodnih projekata, planirana unaprijed; (3) vlastita sredstva kandidata; (4) sredstva donacija domaćih i međunarodnih udruga i organizacija i (5) sredstva poduzeća i institucija koje svoje zaposlenike upute na studij.

Svi kandidati imat će socijalnu i zdravstvenu zaštitu, a bit će im osigurana i zaštita na radu u skladu sa zakonskim propisima i Pravilnikom o zaštiti na radu. Tijekom eventualno potrebne izobrazbe u inozemstvu kandidati će imati životno osiguranje, a ostale vrste osiguranja regulirat će se ugovorom s dotičnom institucijom.

4.11. Kvaliteta dokorskog programa

Praćenje kvalitete i uspješnosti izvedbe dokorskog studijskog programa obavljat će se na tri razine: (1) Sveučilište; (2) Fakultet pomoću Povjerenstva za kontrolu kvalitete nastave; (3) Predmetni nastavnik.

(1) Sveučilište će praćenje kontrole izvedbe dokorskog studijskog programa propisati posebnim pravilnikom.

- (2) Fakultet će pomoću Povjerenstva za kontrolu kvalitete nastave koje se sastoji od pet članova organizirati i provoditi kontrolu kvalitete nastave na tri načina:
- (a) U posebno označen sandučić na fakultetu studenti će moći stavljati svoje primjedbe i zapažanja o odvijanju nastavnog procesa i problemima vezanim uz realizaciju programa. Primjedbe će prikupljati i analizirati Povjerenstvo za kontrolu kvalitete nastave, koje će potom o njima izvještavati Povjerenstvo za poslijediplomske studije i Fakultetsko vijeće;
 - (b) Vodit će se evidencija o obavljenoj nastavi koju će neovisno potpisivati predmetni nastavnik i studenti koji dotični predmet slušaju;
 - (c) Svake akademske godine provodit će se anketa na doktorskom studiju u kojoj će se ocjenjivati način provođenja nastave iz pojedinih predmeta, pokrivenost predmeta literaturom i dostupnost literature, rad nastavnika i suradnika na pojedinom predmetu te potrebno vrijeme koje student mora utrošiti za ispunjavanje svih nastavnih obveza iz predmeta (boravak na nastavi i ispitima, eksperimentalni rad, izrada seminarskog rada, učenje za ispit) kako bi se kontroliralo je li predviđeni broj ECTS bodova za pojedini predmet odgovara stvarno utrošenom vremenu studenta.
- (3) Svaki predmetni nastavnik će samostalno organizirati i provoditi analizu uspješnosti studiranja na svome predmetu.

Realizacija ciljeva dokorskog programa u smislu stjecanja kompetencija analizira se na sjednicama vijeća određene grane, potom na Povjerenstvu za poslijediplomske studije i konačno na Fakultetskom vijeću. Izrazito važnu ulogu pri tomu imaju mentori, jer oni u neposrednom svakodnevnom kontaktu s kandidatima mogu ponajbolje ocijeniti napredak svakoga od njih u stjecanju kompetencija.

Institucijski mehanizmi za unapređenje dokorskog programa temelje se na: (a) samoevaluacijskom postupku kojega svaki nastavnik provodi za svoj predmet tijekom nastave i, posebno, po njezinom okončanju i (b) evaluacijskom postupku koji se provodi unutar određene grane nakon okončanja svakog semestra, a o čemu se izvještava Povjerenstvo za poslijediplomski sveučilišni studij i Fakultetsko vijeće. U navedenim postupcima evaluacije posebno se analiziraju rezultati ankete među polaznicima dokorskog studija i rezultati uspješnosti studiranja, kao polazne osnove za unapređenje kvalitete programa. Uz to, obveza je relevantnih organa poslijediplomskog dokorskog studija i rukovodstva Fakulteta da nakon svakog ciklusa održane nastave (nakon svake tri godine) ocijeni uspješnost provođenja dokorskog programa i prema potrebi novelira program u mjeri za koju se ocijeni da je nužna, poštujući pri tomu sve indikatore uspješnosti dobivene praćenjem napredovanja kandidata.

5. Ostale napomene

Program sveučilišnog poslijediplomskog doktorskog studija zamišljen je i opisan tako, da se kandidatu tijekom studija omogući **pokretljivost** u smislu prikupljanja ECTS bodova na drugim visokim učilištima u zemlji i svijetu te **fleksibilnost** u smislu formiranja modula koji će, izborom predmeta uz preporuku mentora, na najbolji način osigurati izradbu kvalitetne disertacije unutar jedne od znanstvenih grana u polju građevinarstva ili interdisciplinarno. Uz to, kandidatu je omogućeno da prijenosom ECTS bodova s ovoga Fakulteta (minimalno 90) nastavi i završi studij te izradi i obrani disertaciju na nekom drugom visokom učilištu u zemlji i svijetu. Dakako, program se temelji i na **kolaborativnosti** te nezaobilaznom **partnerstvu s gospodarstvom**.

Cilj je ovoga doktorskog studija obrazovati kvalitetne doktore znanosti koji će biti dobro pozicionirani na tržištu rada i znanja, kao osnovne pretpostavke za obnavljanje postojećih resursa, što podrazumijeva njihovu prepoznatljivost u zemlji, Europskoj uniji i ostalim dijelovima svijeta. Za ostvarenje tog cilja, **institucijska strategija razvitka** Fakulteta sadržana je u:

- kreiranju i realizaciji nastavnog plana i programa koji će svojom kvalitetom biti prepoznatljiv i jamčiti izlaz kvalitetno obrazovanih kadrova, spremnih za aktivno sudjelovanje u razvitku društva znanja;
- izdvajanju najboljih kao osnovice za pomlađivanje kadrova u sferi znanosti, obrazovanja i gospodarstva;
- znanstvenom povezivanju unutar Hrvatske i izvan nje, poglavito na međunarodnim znanstvenim projektima;
- osiguranju preduvjeta za cjeloživotno obrazovanje, pri čemu se podrazumijeva mobilnost i inovativnosti za osmišljeni rad u primijenjenim i razvojnim projektima gospodarstva.