



Sveučilište u Splitu

---

Građevinsko-arhitektonski fakultet

IZVEDBENI PLAN NASTAVE STRUČNOG STUDIJSKOG PROGRAMA ZA ZIMSKI SEMESTAR

**Građevinarstva**

Split, srpanj 2010.

IZVEDBENI PLAN NASTAVE

# Stručni studij: Građevinarstvo

---

Građevinsko-arhitektonski fakultet  
Matice hrvatske 15, HR-21000 Split  
Telefon: + 385 21 303 333  
Telefaks: + 385 21 465 117  
dekanat@gradst.hr  
[http: //www.gradst.hr](http://www.gradst.hr)

# 1. Popis predmeta i nositelja predmeta

I. semestar				
Nastavnik	Naziv predmeta	Kod	Nastava *	ECTS
Mr.sc. Tonči Radelja, v. pred.	Matematika	GAB021	60+60	9.0
Prof.dr.sc. Vedrana Kozulić	Tehnička mehanika I	GAD021	30+45	7.0
Mr.sc. Slobodan Pavasović, v. pred.	Uporaba računala I	GAB022	15+45	4.0
Doc.dr.sc. Tea Duplančić-Leder	Geodezija	GAF021	30+30	5.0
Ivan Nižetić, pred.	Elementi zgrada I	GAM021	30+30	5.0
<b>UKUPNO:</b>			<b>165+210</b>	<b>30</b>
* PREDAVANJA + VJEŽBE				

III. semestar				
Nastavnik	Naziv predmeta	Kod	Nastava *	ECTS
Doc.dr.sc. Boris Trogrlić	Projektiranje i proračun građevina pomoću računala	GAO121	30+30	5.0
Prof.dr.sc. Snježana Knezić	Tehnologija građenja	GAL121	30+30	5.0
Prof.dr.sc. Predrag Miščević	Mehanika tla i temeljenje	GAG021	30+30	5.0
Prof.dr.sc. Dražen Cvitanić	Ceste	GAF121	30+30	5.0
Prof.dr.sc. Jure Margeta	Vodoopskrba i kanalizacija	GAJ121	30+30	5.0
Doc.dr.sc. Domagoj Matešan Mr.sc. Vladica Herak-Marović, v. pred.	Betonske konstrukcije I	GAE121	30+15	4.0
<b>UKUPNO:</b>			<b>180+165</b>	<b>29</b>
* PREDAVANJA + VJEŽBE				

V. semestar				
Nastavnik	Naziv predmeta	Kod	Nastava *	ECTS
Doc.dr.sc. Nives Ostojić-Škomrlj	Organizacija građenja I	GAL122	30+30	5.0
Doc.dr.sc. Domagoj Matešan Mr.sc. Vladica Herak-Marović, v. pred.	Mostovi	GAE221	30+30	6.0
Prof.dr.sc. Mijo Vranješ	Pomorske građevine	GAK221	30+30	6.0
Doc.dr.sc. Damir Jukić	Zaštita voda	GAJ122	30+30	5.0
Đuro Nižetić, v. pred.	Građevinska regulativa	GAP021	30+0	3.0
Prof.dr.sc. Nenad Mladineo	Osnove poduzetništva	GAL021	30+30	5.0
<b>UKUPNO:</b>			<b>180+150</b>	<b>30</b>
* PREDAVANJA + VJEŽBE				

## 2. Predmeti, nastavnici nastava i ispiti

I. semestar 2010./2011.			
Predmet (Naziv, Kod, ECTS)	Nastavnik i/ili suradnik	Nastava (satnica, početak i završetak, mjesto izvođenja, oblici nastave, mogućnost nastave na stranom jeziku, i drugo)	Ispit (način polaganja, ispitni rokovi)
<b>Obvezni predmeti, 30 ECTS</b>			
<b>Matematika</b> GAB021 9.0	T. Radelja  T. Radelja, J. Sedlar, J. Perić	<p>Predavanja (dvorana):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 60 sati</li> <li>• 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno</li> <li>• Literatura, konzultacije i ispit mogući na engleskom jeziku</li> </ul> <p>Auditorne vježbe (dvorana):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 60 sati</li> <li>• 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno</li> <li>• Literatura, konzultacije i ispit mogući na engleskom jeziku</li> </ul>	<p>Usmeni: prosječno trajanje ispita 30 min; raspored ispita po studentima bit će unaprijed oglašen.</p> <p>Pismeni: 3 parcijalna pismena i izrada 3 obvezna programa tokom semestra.</p> <p>Završni pismeni: trajanje ispita 2,15 sata; rezultati ispita bit će oglašeni naredni dan na oglasnoj ploči katedre.</p> <p>Zimski rok (2 termina) Ljetni rok (1 termin) Jesenski rok (1 termin)</p>
<b>Tehnička mehanika I</b> GAD021 7.0	V. Kozulić  R. Sesartić	<p>Predavanja (dvorana):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 30 sati</li> <li>• zimski semestar</li> <li>• 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno</li> <li>• Literatura na hrvatskom i engleskom jeziku</li> </ul> <p>Auditorne vježbe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 35 sati</li> <li>• zimski semestar</li> <li>• 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno</li> </ul> <p>Konstruktivske vježbe (izrada programa):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 sati</li> <li>• zimski semestar</li> <li>• 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno</li> <li>• pozitivno ocijenjeni svi programski zadaci čine 25% ocjene pismenog dijela ispita</li> </ul> <p>Kolokviji:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 kolokvija po 90 minuta (ravnomjerno raspoređeni tijekom semestra na kraju odabrane nastavne cjeline; pozitivno ocijenjeni kolokviji ulaze u ocjenu pismenog dijela ispita svaki sa po 25%)</li> </ul>	<p>Ispitu ne mogu pristupiti studenti koji nisu predali sve programske zadatke i koji nisu pri izradi programa prikupili min. 50% mogućih bodova predviđenih za programe. Bodovanje se primjenjuje prema tablici koja se objavljuje na početku semestra na oglasnoj ploči.</p> <p>Ispit se sastoji od pismenog i usmenog dijela. Pismeni dio je eliminacijski.</p> <p>Studenti koji tijekom nastave steknu ocjenu iz pismenog dijela, <b>polazu samo usmeni dio ispita</b>. Ocjena na pismenom izvodi se iz rezultata postignutih na kolokvijima i programima, i to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kolokviji 75%</li> <li>- programi 25%</li> </ul> <p>Studenti koji nisu položili pismeni ispit putem kolokvija, upućuju se na završni ispit.</p> <p>Pismeni: trajanje ispita 3 sata</p> <p>Usmeni: prosječno trajanje</p>

			ispita 20 min; raspored ispita po studentima bit će unaprijed oglašen.  Zimski rok (2 termina) Ljetni rok (1 termin) Jesenski rok (1 termin)
<b>Uporaba računala I</b> GAB022 4.0	S. Pavasović	<p>Predavanja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 15 sati</li> <li>▪ zimski semestar</li> <li>▪ 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno</li> </ul> <p>Praktične vježbe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 45 sati</li> <li>▪ zimski semestar</li> <li>▪ 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno</li> </ul> <p>Konzultacije i ispiti mogući na engleskom jeziku</p>	<p>Ocjena se izvodi iz bodova koje student stječe tijekom semestra, i to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ prvi kolokvij: 30 bodova</li> <li>▪ drugi kolokvij: 30 bodova</li> <li>▪ treći kolokvij: 30 bodova</li> <li>▪ aktivno pohađanje nastave: 10 bodova</li> </ul> <p>Za studente koji ne steknu pravo na ocjenu tijekom semestra, praktični ispit za računalom u trajanju do 60 minuta. Student ne može steći pravo na pozitivnu ocjenu tijekom nastave ako je na jednom od kolokvija stekao manje od 10 bodova. Dodatno, student može po želji/potrebi dobiti još 10 bodova (radi stjecanja veće ocjene) na ispitu. Bodovi stečeni tijekom nastave priznaju se samo na prva dva ispitna termina (tj. u zimskom ispitnom roku). Alternativno, student može odabrati "klasično" polaganje ispita u terminima ispitnih rokova (praktični ispit za računalom). Student je dužan prijavom na studomatu najaviti dolazak na ispit najkasnije 3 radna dana prije održavanja ispita. U protivnom mu nije zajamčeno pristupanje ispitu.</p> <p>Ispitni rokovi: Zimski rok (2 termina) Ljetni rok (1 termin) Jesenski rok (1 termin)</p>
<b>Geodezija</b> GAF021 5.0	T. Duplančić-Leder  T. Duplančić-Leder	<p>Predavanja (amfiteatar):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 30 sati</li> <li>• 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno (po 2 sata tjedno) - prema rasporedu</li> <li>• Literatura, konzultacije i kolokviji mogući na engleskom jeziku</li> </ul> <p>Terenske vježbe (poligon):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 6 sati</li> <li>3 tjedana ravnomjerno raspoređeno (2 sata tjedno) - prema vremenskim prilikama</li> </ul> <p>Auditorne vježbe (dvorane po grupama; Geodetski zavod, R. Boškovića 20):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 8 sati</li> <li>• 10 tjedana, prethode</li> </ul>	<p>Tijekom semestra planirana su tri međuispita (kolokvija). Prvi međuispit je nakon 5 tjedana nastave, drugi nakon 10 tjedana nastave i treći nakon 15 tjedana nastave. Na završnom ispitu studenti polažu dijelove gradiva koje nisu položili na međuispitima. Uvjet za pozitivnu ocjenu je pozitivna ocjena iz vježbi i 60% bodova na svakom međuispitu.</p> <p>Ocjena(%)=0,25V + 0,25(M1 + M2 +M3) V - ocjena iz vježbi izražena u postocima, M1, M2, M3 - bodovi na međuispitima izraženi u</p>

		<p>konstrukcijskim vježbama</p> <p>Konstrukcijske vježbe (dvorane po grupama):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 20 sati</li> <li>• 10 tjedana ravnomjerno raspoređeno (2 sata tjedno) - prema rasporedu i prema vremenskim prilikama</li> </ul>	<p>postocima.</p> <p>Studenti koji ne polože ispit preko kolokvija polažu pismeni ispit.</p> <p>Pismeni ispit traje dva sata, a usmeni ispit prosječno 30 minuta.</p> <p>Zimski rok (2 termina) Ljetni rok (1 termin) Jesenski rok (1 termin)</p>						
<p><b>Elementi zgrada I</b> GAM021 5.0</p>	<p>I. Nižetić</p> <p>V. Kukoč</p>	<p>Predavanja (dvorana): 30 sati</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno</li> <li>• Literatura, konzultacije i ispit mogući na engleskom jeziku</li> </ul> <p>Auditorne i konstrukcijske vježbe (dvorana): 30 sati</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 8 tjedana ravnomjerno raspoređeno</li> <li>• Literatura i konzultacije mogući na engleskom jeziku</li> </ul>	<p>Tijekom semestra predviđena su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 kolokvija s ponavljanjima prvi nakon 7 tjedana drugi nakon 14 tjedana</li> <li>• samostalna izrada 5 programa</li> </ul> <p>Uvjet za pristup na oba kolokvija je predaja programa zadanih u periodu do kolokvija.</p> <p>Oba kolokvija se ponavljaju po jednom, a studenti koji ne pristupe ili ne polože oba kolokvija tijekom semestra upućuju se na cjeloviti završni ispit u redovnim rokovima.</p> <p>Ispit se smatra položenim ako student preda svih 5 programa i položi ispit putem kolokvija ili cjelovitog završnog ispit.</p> <p>Uspjeh i konačna ocjena ispita određuje se prema ukupno Izvršenim obezama :</p> <table> <tr> <td>- kolokviji ili ispit</td> <td>50%</td> </tr> <tr> <td>- svi programi</td> <td>40%</td> </tr> <tr> <td>- pohađanje nast. i vj.</td> <td>10%</td> </tr> </table> <p>Cjeloviti završni ispit sastoji se iz pismenog i usmenog dijela . Pismeni: trajanje ispita 2 sata; rezultati ispita bit će oglašeni naredni dan na oglasnoj ploči katedre.</p> <p>Usmeni: prosječno trajanje ispita 20 min; raspored ispita po studentima bit će unaprijed oglašen.</p> <p>Zimski rok (2 termina) Ljetni rok (1 termin) Jesenski rok (1 termin)</p>	- kolokviji ili ispit	50%	- svi programi	40%	- pohađanje nast. i vj.	10%
- kolokviji ili ispit	50%								
- svi programi	40%								
- pohađanje nast. i vj.	10%								

III. semestar 2010./2011.			
Predmet (Naziv, Kod, ECTS)	Nastavnik i/ili suradnik	Nastava	Ispit
<b>Obvezni predmeti, 29 ECTS</b>			
<b>Projektiranje i proračun građevina pomoću računala</b> GAO121 5.0	B. Trogrlić  H. Smoljanović, I. Balić	<p>Predavanja (informatička dvorana):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 30 sati</li> <li>• zimski semestar</li> <li>• 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno</li> <li>• Literatura, konzultacije i ispit mogući na engleskom jeziku</li> </ul> <p>Auditorne vježbe (informatička dvorana):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 30 sati</li> <li>• zimski semestar</li> <li>• 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno</li> </ul> <p>Testovi (informatička dvorana):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Izrada programa - tipičnih građevinskih nacrti i proračuna konstrukcija.</li> </ul> <p>Domaći rad (samostalni rad pomoću računala):</p> <p>Dovršetak programa - tipičnih građevinskih nacrti i proračuna konstrukcija.</p> <p>Uvjeti za izlazak na ispit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Redovito pohađanje nastave</li> </ul>	<p>Izrađeni programski zadaci, obranjeni i pozitivno ocijenjeni su ekvivalent pismenom ispitu.</p> <p>Pismeni ispit u trajanju od 3 sata.</p> <p>Zimski rok (2 termina) Ljetni rok (1 termin) Jesenski rok (1 termin)</p>
<b>Tehnologija građenja</b> GAL121 5.0	S. Knezić  N. Jajac	<p>Predavanja (dvorana):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 30 sati</li> <li>• 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno</li> <li>• Literatura, konzultacije i ispit mogući na engleskom jeziku</li> </ul> <p>Vježbe (dvorana):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 30 sati</li> <li>• 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno;</li> <li>• auditorne vježbe – 10 sati;</li> <li>• konstruktivne vježbe – 20 sati.</li> <li>• Literatura, konzultacije i ispit mogući na engleskom jeziku</li> </ul>	<p>U 1. ispitnom terminu u zimskom ispitnom roku siječanj/veljača 2011. upisuju se ocjena dobivena temeljem prikupljenih bodova tijekom semestra. Maksimalan broj bodova je 100. Bodovi se stječu na slijedeći način:</p> <p>max. 25 % izrađen program, max. 5 % pohađanje vježbi, max. 40 % dva parcijalna testa u 6. i 13. tjednu nastave, max. 30 % završni test u 15. tjednu nastave.</p> <p><b>SLUČAJ A) predmet je upisalo 30 i više studenata</b></p> <p>Studenti koji su prikupili manje od 50 bodova dobivaju ocjenu nedovoljan. Ostali studenti ocjenjuju se relativno:</p> <p>15% najboljih – izvrstan narednih 35% - vrlo dobar narednih 35% - dobar posljednjih 15% - dovoljan</p> <p>Svi su studenti automatski prijavljeni na ispit. Studenti koji su dobili ocjenu nedovoljan mogu polagati ispit u drugom ispitnom terminu zimskog ispitnog roka ak.god. 10/11. Ispit se sastoji od pisanog dijela u trajanju od 1.5</p>

			<p>sata, te usmenog nakon položenog pisanog dijela u trajanju od 30-45 min. Student može dobiti najviše dovoljan. Svi su studenti automatski prijavljeni na ispit.</p> <p><b>SLUČAJ B) predmet je upisalo manje od 30 studenata</b></p> <p>Studenti koji su prikupili manje od 50 bodova dobivaju ocjenu nedovoljan. Ostali studenti se ocjenjuju apsolutno kako slijedi:</p> <p>90 – 100 bodova – izvrstan          75 – 89 bodova - vrlo dobar          60 – 74 boda - dobar          50 - 59 bodova - dovoljan</p> <p>Svi su studenti automatski prijavljeni na ispit. Studenti koji su dobili ocjenu nedovoljan kao i studenti koji su odbili ocjenu mogu polagati ispit u naredna tri ispitna termina u ak.god. 10/11:</p> <p>zimski rok, 2. termin u veljači, ljetni rok, 1 termin u lipnju, jesenski rok, 1 termin u rujnu.</p> <p>Ispit se sastoji od pisanog dijela u trajanju od 1.5 sata, te usmenog nakon položenog pisanog dijela u trajanju od 30-45 min. Smatra se da su svi preostali neocijenjeni studenti automatski prijavljeni na svaki slijedeći termin.</p>
<p><b>Mehanika tla i temeljenje</b>          GAG021          5.0</p>	<p>P. Miščević</p> <p>G. Vlastelica          T. Biloš</p>	<p>(30 sati predavanja + 30 sati vježbi)</p> <p>Predavanja (dvorana):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 30 sati</li> <li>• zimski semestar</li> <li>• 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno po 2 sata</li> <li>• u okviru predavanja, 2 sata terenska nastava</li> </ul> <p>Auditorne vježbe (dvorana):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 21 sati</li> <li>• zimski semestar</li> <li>• 9 tjedana ravnomjerno raspoređeno po 2 sata, 3 tjedna po 1 sat</li> </ul> <p>Laboratorijske vježbe (geomehanički laboratorij):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 sata</li> <li>• zimski semestar</li> <li>• 3 tjedna po 1 sat</li> </ul> <p>Konstruktivne vježbe – izrada 3 programa (dvorana):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 6 sati</li> <li>• zimski semestar</li> <li>• 3 tjedana ravnomjerno raspoređeno po 2 sata</li> </ul> <p>Literatura, konzultacije i ispit mogući na engleskom jeziku</p>	<p>Tijekom semestra predviđena 3 kolokvija (studeni, prosinac, siječanj). Student koji na svakom od kolokvija prikupi više od 50% bodova, te izradi tri programa, redovito pohađa predavanja i vježbe, dobiva za sve navedene aktivnosti bodove.</p> <p>Bodovanje se primjenjuje prema tablici koja se objavljuje na početku semestra na oglasnoj ploči. Bodovi su u rasponu 0-100. Za ocjenu je potrebno više od 60 bodova.</p> <p>Ispit: Kandidat koji nije prikupio 60 bodova ili nije zadovoljan ocjenom pristupa pismenom/ usmenom ispitu (prosječno trajanje ispita 90 min). Pri tome kod formiranja ocjene zadržava bodove koje je dobio na osnovi pohađanja nastave i predanih programa.</p> <p>Ispitni rokovi:          Zimski rok (2 termina)          Ljetni rok (1 termin)          Jesenski rok (1 termin)</p>



<p><b>Ceste</b> GAF121 5.0</p>	<p>D. Cvitanić</p> <p>D. Breški</p>	<p>Predavanja (dvorana):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 30 sati</li> <li>• zimski semestar</li> <li>• 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno</li> </ul> <p>Auditorne vježbe (dvorana):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 14 sati</li> <li>• zimski semestar</li> <li>• 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno (prije konstruktivnih vježbi)</li> </ul> <p>Konstruktivske vježbe (dvorana):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 16 sati ravnomjerno raspoređeno tijekom 15 tjedana (nakon auditornih vježbi za određenu cijelinu)</li> <li>• Izrada projekta ceste na geodetskoj podlozi kao dio ispita.</li> </ul> <p>Kolokviji:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Nekoliko (usmenih) kolokvija tijekom semestra vezano za obrazloženje postavljanja elemenata trase iz zadanog programa. Kolokviji se održavaju tijekom konstruktivnih vježbi.</li> <li>○ 2 kolokvija koji se održavaju tijekom satnice predavanja. Kolokviji se sastoje od teoretskih pitanja i rješavanja praktičnih problema vezano za trasiranje ceste.</li> </ul>	<p>Temeljem sudjelovanja u nastavi, izrađenih domaćih radova, izrađenog i pozitivno ocijenjenog programa te najmanje 50% uspješnosti na svakom kolokviju student zaslužuje prolaznu ocjenu te se smatra da je položio ispit. Minimalni učešće prisustvovanju nastavi je 75% kako za predavanja tako i za vježbe. Prisustvovanje nastavi se dokazuje izrađenim i potpisanim domaćim radom.</p> <p>Student je položio kolokvij ako je točno riješio barem 50% teoretskih i 50% praktičnih pitanja.</p> <p>U formiranju konačne ocjene (maksimalni broj bodova je 100) sudjelovanje u nastavi donosi do 10 bodova, program do 25 bodova, a kolokviji do 65 bodova.</p> <table border="1" data-bbox="1109 896 1396 1064"> <thead> <tr> <th>Raspon bodova</th> <th>Ocjena</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>50,0 – 62,4</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>62,5 – 74,9</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>75,0 – 87,4</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>87,5 - 100</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table> <p>Za studente s pozitivno ocijenjenim programom te manje od 50% bodova na kolokvijima predviđen je pismeni i/ili usmeni ispit koji doprinosi konačnoj ocjeni do (maksimalno) 50 bodova.</p> <p>Zimski rok (2 termina) Ljetni rok (1 termin) Jesenski rok (1 termin)</p>	Raspon bodova	Ocjena	50,0 – 62,4	2	62,5 – 74,9	3	75,0 – 87,4	4	87,5 - 100	5
Raspon bodova	Ocjena												
50,0 – 62,4	2												
62,5 – 74,9	3												
75,0 – 87,4	4												
87,5 - 100	5												
<p><b>Vodoopskrba i kanalizacija</b> GAJ121 5.0</p>	<p>J. Margeta</p> <p>I. Željковиć</p>	<p>Predavanja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 30 sati</li> <li>• zimski semestar</li> <li>• 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno</li> <li>• Literatura, konzultacije i ispit mogući na engleskom jeziku</li> </ul> <p>Auditorne vježbe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 sati</li> <li>• zimski semestar</li> <li>• 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno</li> <li>• Literatura, konzultacije i ispit mogući na engleskom jeziku</li> </ul> <p>Konstruktivne vježbe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 15 sati</li> <li>• zimski semestar</li> <li>• Ravnomjerno raspoređeno</li> <li>• Literatura, konzultacije i ispit mogući na engleskom jeziku</li> </ul>	<p>Prisustvovanje predavanjima, izrada domaćih radova i seminarskih radova su preduvjet za dobivanje potpisa i polaganje ispita</p> <p>Tijekom semestra se eventualno pišu dva kolokvija (odlučit će nastavnik tijekom semestra); pozitivni kolokviji oslobađaju studenta polaganja ispita. Kolokviji nisu obavezni.</p> <p>Konačna o cijena iz predmeta dobiva se kao rezultat pismenog i usmenog ispita te ocjene iz vježbi i seminarskih radova.</p> <p>Pismeni: trajanje ispita 45 minuta. Usmeni: prosječno trajanje ispita 15 minuta.</p>										

		<p>Terenske vježbe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 sati</li> <li>• zimski semestar</li> <li>• 5 sati tijekom studenog i 5 sati tijekom siječnja</li> </ul>	<p>Zimski rok (2 termina) Ljetni rok (1 termin) Jesenski rok (1 termin)</p>
<p><b>Betonske konstrukcije I</b> GAE121 4.0</p>	<p>D. Matešan, V. Herak Marović</p> <p>J. Radnić, A. Harapin (suradnici)</p> <p>D. Matešan, V. Herak Marović, D. Brzović, M. Smilović, N. Grgić</p>	<p>Predavanja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 30 sati, ravnomjerno kroz 15 tjedana</li> <li>• 26 sati (dvorana)</li> <li>• 4 sata (terenska nastava)</li> </ul> <p>Literatura, konzultacije i ispit mogući na engleskom i ruskom jeziku.</p> <p>Vježbe (dvorane po grupama):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 15 sati auditornih vježbi, ravnomjerno raspoređeno kroz 15 tjedana</li> <li>• 4 seminarska rada (individualna izrada zadataka iz područja dimenzioniranja ab. elemenata), ravnomjerno raspoređeno kroz 15 tjedana</li> </ul> <p>Literatura, konzultacije i kolokviji mogući na engleskom i ruskom jeziku.</p> <p>Obvezno je pohađanje svih predavanja, svih vježbi i sve terenske nastave za pozitivnu ocjenu, odnosno za pristup ispitu. Student koji ne bude redovit na predavanjima, vježbama i terenskoj nastavi (barem 90 %) treba ponoviti slušanje predmeta.</p> <p>Konzultacije (kabinet) prema uredovnom vremenu</p> <p>Satnica, početak i završetak nastave prema odluci Fakulteta i dogovoru s nastavnicima.</p>	<p>Na kraju predavanja polaže se pismeni kolokvij iz prezentirane građe. Za pozitivnu ocjenu, student treba zadovoljiti minimalne kriterije.</p> <p>Tijekom semestra su ravnomjerno raspoređena 4 kolokvija (zadaci iz dimenzioniranja), a rezultati uspješnosti se objavljuju na oglasnoj ploči Katedre iza svakog kolokvija. Za pozitivnu ocjenu, student treba zadovoljiti minimalne kriterije. Na kraju semestra, student koji je pozitivno ocijenjen na barem tri kolokvija (zadaci) može pristupiti jednom popravnom kolokviju.</p> <p>Tijekom semestra student treba izraditi i predati 4 seminarska rada (zadaci iz područja dimenzioniranja ab. konstrukcija).</p> <p>Na temelju rezultata svih kolokvija (teorija, zadaci), predanih seminarskih radova, te pohađanja i aktivnog sudjelovanja u cjelokupnoj nastavi, student može biti pozitivno ocijenjen. Rezultati uspješnosti rada studenata objavljuju se na kraju semestra na oglasnoj ploči Katedre. Studenti koji ne zadovolje minimalne kriterije polažu ispit. Studenti koji nisu zadovoljni pozitivnom ocjenom, mogu na svoj zahtjev pristupiti usmenom kolokviju.</p> <p><b>Uvjet za pristup ispitu:</b> predana sva 4 seminarska rada, te pohađanje i aktivno sudjelovanje u cjelokupnoj nastavi.</p> <p><b>Pismeni ispit:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 dijela: zadaci i teorija, trajanje ispita 3 sata, rezultati se objavljuju slijedeći dan na oglasnoj ploči Katedre,</li> <li>• ispit se smatra položenim ako student zadovolji oba dijela s min.60% uspješnosti.</li> </ul> <p><b>Rokovi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• veljača (2 termina)</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• lipanj/srpanj (1 termin)</li> <li>• rujanj (1 termin)</li> </ul>
--	--	--	---

V. semestar 2010./2011.			
Predmet (Naziv, Kod, ECTS)	Nastavnik i/ili suradnik	Nastava (satnica, početak i završetak, mjesto izvođenja, oblici nastave, mogućnost nastave na stranom jeziku, i drugo)	Ispit (način polaganja, ispitni rokovi)
<b>Obvezni predmeti, 30 ECTS</b>			
<b>Organizacija građenja I</b> GAL122 5.0	N. Ostojić-Škomrlj  N. Jajac	Predavanja (dvorana): <ul style="list-style-type: none"> <li>• 30 sati</li> <li>• 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno</li> </ul> Vježbe (dvorana): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Auditorne vježbe – 10 sati;</li> <li>• Konstruktivne vježbe – 20 sati.</li> </ul>	U 1. zimskom ispitnom roku siječanj/veljača 2011. upisuje se ocjena dobivena temeljem prikupljenih bodova tijekom semestra. Maksimalan broj bodova je 100. Bodovi se stječu na slijedeći način: max. 30 % izrađen program i prezentacija, max. 40 % dva kolokvija u 6. i 14. tjednu nastave, max. 30 % završni test u 15 tjednu nastave  Studenti koji su prikupili manje od 60 bodova dobivaju ocjenu nedovoljan. Ostali studenti, uz uvjet da su za izradu programa sakupili najmanje 15 bodova, ocjenjuju se na slijedeći način:  60-69,9 bodova   dovoljan (2) 70-79,9 bodova   dobar (3) 80-89,9 bodova   v. dobar (4) 90-100 bodova   izvrstan (5)  Svi su studenti automatski prijavljeni na ispit.  Student koji sakupi manje od 60 bodova (od čega minimalno 15 iz izrade programa) ili ako želi bolju ocjenu, polaže ispit koji se sastoji od pismenog dijela u trajanju od 2 sata i usmenog dijela u trajanju od cca 30. min. Pri tome kod formiranja ocjene zadržava bodove koje je dobio tijekom semestra na račun izrade programa te 50% bodova ostvarenih u 1. i 2. kolokviju. Max. broj bodova na ispitnom roku je 50 i taj se broj dodaje ostvarenim bodovima kroz semestar. Ispit: pismeni/usmeni Termini ispita: 1. rok u zimskom ispitnom roku 2011. godine 2. rok u zimskom ispitnom roku 2011. godine  <b>Student koji nije redovito pohađao nastavu ili je</b>

			<b>sakupio manje od 40 bodova, ne može pristupiti ispitu.</b>
<b>Mostovi</b> GAE221 6.0	D. Matešan, V. Herak Marović  J. Radnić, A. Harapin (suradnici)  D. Matešan, V. Herak Marović, D. Brzović, M. Smilović, N. Grgić	<p><b>Predavanja:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 30 sati, ravnomjerno raspoređeno kroz 15 tjedana</li> <li>• 26 sati (dvorana)</li> <li>• 4 sata (terenska nastava)</li> </ul> <p>Literatura, konzultacije i ispit mogući na engleskom i ruskom jeziku.</p> <p><b>Vježbe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 30 sati, ravnomjerno raspoređeno kroz 15 tjedana</li> <li>• 5 sati auditornih vježbi (dvorane po grupama):</li> <li>• 20 sati konstrukcijskih vježbi (dvorane s računalima po grupama), individualna izrada programa – idejni projekt jednostavnijeg grednog mosta)</li> <li>• 5 sati terenskih vježbi, obilazak objekata u gradnji.</li> </ul> <p>Literatura, konzultacije i kolokviji mogući na engleskom i ruskom jeziku.</p> <p>Obvezno je pohađanje svih predavanja, te pohađanje i aktivan rad na svim vježbama (auditorne, konstrukcijske, terenske). Student koji ne bude redovit na predavanjima, vježbama i terenskoj nastavi (barem 90 %) treba ponoviti slušanje predmeta.</p> <p>Konzultacije (kabinet) prema uredovnom vremenu</p> <p>Satnica, početak i završetak nastave prema odluci Fakulteta i dogovoru s nastavnicima.</p>	<p>Na kraju predavanja polaže se pismeni kolokvij iz prezentirane građe. Za pozitivnu ocjenu, student treba zadovoljiti minimalne kriterije.</p> <p>Tijekom konstrukcijskih vježbi se izrađuje idejni projekt mosta, uz pomoć i prezentiranje sličnih rješenja od strane asistenata. Za pozitivnu ocjenu, student treba tijekom semestra sukcesivno rješavati pojedine dijelove projekta, te na kraju semestra predati program i uspješno u cjelini kolokvirati, odnosno treba zadovoljiti minimalne kriterije.</p> <p>Na temelju rezultata kolokvija, predanog i kolokviranog programa, te pohađanja i aktivnog sudjelovanja u cjelokupnoj nastavi, student može biti pozitivno ocjenjen. Rezultati uspješnosti rada studenata objavljuju se na kraju semestra na oglasnoj ploči Katedre. Studenti koji ne zadovolje minimalne kriterije polažu ispit. Studenti koji nisu zadovoljni pozitivnom ocjenom, mogu na svoj zahtjev pristupiti usmenom kolokviju.</p> <p><b>Uvjet za pristup ispitu:</b> predan i kolokviran program, te pohađanje i aktivno sudjelovanje u cjelokupnoj nastavi.</p> <p><b>Usmeni ispit:</b> prosječno trajanje ispita je 45 minuta</p> <p><b>Rokovi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• veljača (2 termina)</li> <li>• lipanj/srpanj (1 termin)</li> <li>• rujna (1 termin)</li> </ul>
<b>Pomorske građevine</b> GAK221 6.0	M. Vranješ	<p><b>Predavanja:</b></p> <p>30 sati ukupno u dvorani</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zimski semestar</li> <li>• raspoređeno u prvih 7 tjedana</li> </ul> <p><b>Vježbe:</b></p> <p>30 sati ukupno,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zimski semestar</li> <li>• usklađeno s predavanjima, od čega:</li> <li>(i) Laboratorijske vježbe 10 sati u Hidrotehničkom laboratoriju, izrada seminarskog rada</li> <li>(ii) Konstrukcijske vježbe, program</li> </ul>	<p>Studenti su obvezni sudjelovati u aktivnoj nastavi. Za uspješno položen seminarski rad i izrađen program može se maksimalno postići slijedeće bodove:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seminarski rad 40 bodova</li> <li>• Program 60 bodova</li> </ul> <p style="text-align: right;">Ukupno: 100 bodova</p> <p>Student koji ukupno sakupi najmanje 60 bodova, smatra se da je uspješno položio ispit s ocjenom:</p>

		<p>20 sati u dvorani s računalima, izrada idejnog rješenja marine ili sportske lučice uz obavezan rad na računalu (proračuni i grafička obrada)</p> <p>Obvezno je pohađanje svih predavanja i vježbi.</p>	<p>90-100 bodova izvrstan (5) 80-89 bodova v. dobar (4) 70-79 bodova dobar (3) 60-69 bodova dovoljan (2)</p> <p>Student koji sakupi manje od 60 bodova ili ako želi bolju ocjenu, polaže ispit koji se sastoji od: Pismeni dio ...3 sata Usmeni dio ... 1 sat Ispit će se održati u ispitnim rokovima koje odredi Fakultet, u dogovoru s predmetnim nastavnicima. Student koji nije redovito pohađao nastavu ili je sakupio manje od 40 bodova, ne može pristupiti ispitu.</p> <p>Rokovi Zimski rok (2 termina) Ljetni rok (1 termin) Jesenski rok (1 termin)</p>
<p><b>Zaštita voda</b> GAJ122 5.0</p>	D. Jukić	<p><b>Predavanja</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 30 sati</li> <li>• 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno</li> <li>• korištenje ploče i PP prezentacija</li> </ul> <p><b>Vježbe</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 30 sati</li> <li>• 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno</li> <li>• Izrada programa u terminu vježbi</li> <li>• Prezentacije seminarских radova</li> </ul> <p>Literatura, konzultacije i ispit mogući na engleskom jeziku</p>	<p><b>Kolokviji</b> Predviđena su 3 kolokvija ravnomjerno raspoređena tijekom semestra s pitanjima iz teorije. Rezultati uspješnosti se objavljuju na internetskim stranicama Katedre za hidrologiju. Kolokvij se smatra položenim ako student ostvari min. 51% uspješnosti.</p> <p><b>Popravni kolokvij</b> Mogu mu pristupiti studenti koji su pozitivno ocijenjeni na barem dva kolokvija.</p> <p><b>Oslobađanje od polaganja ispita</b> 1) Potrebno je postići min 51% uspješnosti na svakom od 3 kolokvija. 2) Predani i obranjeni seminarски radovi i programi.</p> <p><b>Uvjet za pristup ispitu</b> Predani i obranjeni seminarски radovi i programi.</p> <p><b>Ispit</b> Pitanja iz teorije i zadaci. Prosječno trajanje ispita je 1 sat. Rezultati se objavljuju na internetskim stranicama Katedre za hidrologiju. Ispit se smatra položenim ako student ostvari min. 51% uspješnosti.</p> <p><b>Rokovi</b> Zimski rok (2 termina) Ljetni rok (1 termin) Jesenski rok (1 termin)</p>

<p><b>Građevinska regulativa</b> GAP021 3.0</p>	<p>Đ. Nižetić</p>	<p>Predavanja (kabinetska nastava):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 sati</li> <li>• 5 tjedana ravnomjerno raspoređeno</li> <li>• Zimski semestar</li> </ul> <p>Izrada samostalnih semiraskih radova (3 rada):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 14 sati</li> <li>• 7 tjedana ravnomjerno raspoređeno</li> <li>• Zimski semestar</li> </ul> <p>Obrana semiraskih radova i diskusija:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 6 sati</li> <li>• 3 tjedana ravnomjerno raspoređeno</li> <li>• Zimski semestar 2009./2010.</li> </ul> <p>Moguća posjeta Uredu državne uprave – službi za prostorno uređenje, zaštitu okoliša, graditeljstvo</p>	<p>Obavezna aktivna nastava.</p> <p>Tijekom semestra predviđena je izrada 3 seminarska rada.</p> <p>Student koji uspješno obrani sva tri seminarska rada oslobođen je polaganja ispita (osim u slučaju da nije suglasan s ocjenom).</p> <p>Usmeni ispit:</p> <p>Zimski rok (2 termina) Ljetni rok (1 termin) Jesenski rok (1 termin)</p>
<p><b>Osnove poduzetništva</b> GAL021 5.0</p>	<p>N. Mladineo</p> <p>N. Jajac</p>	<p>Predavanja (dvorana):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 30 sati</li> <li>• 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno</li> <li>• Literatura moguća i na engleskom jeziku</li> </ul> <p>Vježbe (dvorana):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 30 sati</li> <li>• 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno; primjeri – 10 sati, izrada programa – 20 sati.</li> </ul>	<p>U 1. ispitnom terminu u zimskom ispitnom roku siječanj/veljača 2011. upisuje se ocjena dobivena temeljem prikupljene četiri ocjena tijekom semestra. Ocjene se stječu na slijedeći način: izrađen program i prezentacija, dva parcijalna testa u 6. i 13. tjednu nastave, cjeloviti test u 15. tjednu nastave. Ukupna ocjena srednja je vrijednost (prosjeck) prethodno navedenih ocjena prikupljenih tijekom semestra.</p> <p>Svi su studenti automatski prijavljeni na ispit.</p> <p>Studenti koji su dobili ocjenu nedovoljan kao i studenti koji su odbili ocjenu mogu polagati ispit u naredna tri ispitna termina u ak.god. 10/11: zimski rok, 2. termin u veljači, ljetni rok, 1 termin u lipnju, jesenski rok, 1 termin u rujnu. Ispit se sastoji od pisanog dijela u trajanju od 1 sata, te usmenog nakon položenog pisanog dijela u trajanju od 30min. Ocjenjivanje je apsolutno. Smatra se da su svi preostali neocijenjeni studenti automatski prijavljeni na svaki slijedeći termin.</p>

I. i/ili II. Semestar 2010./2011.			
Predmet (Naziv, Kod, ECTS)	Nastavnik i/ili suradnik	Nastava (satnica, početak i završetak, mjesto izvođenja, oblici nastave, mogućnost nastave na stranom jeziku, i drugo)	Ispit (način polaganja, ispitni rokovi)
<b>Vannastavne aktivnosti</b>			
<b>Tjelesna i zdravstvena kultura</b> GAA002 1.0	S. Dragičević	<p>Na temelju rezultata ankete o interesima studenata, studenti mogu birati slijedeće aktivnosti:</p> <p><b>Kineziološke aktivnosti u mjestu boravka</b></p> <p><b>Sportske igre:</b></p> <p><b>Mali nogomet</b> Redovito vježbanje, Liga natjecanja, Organizacija prigodnih turnira. Učestvovanje na sveučilišnim i međusveučilišnim natjecanjima. Teorijske teme (pravila i organizacija natjecanja), Povezivanje sa strukovnim savezima i polaganje za suce</p> <p><b>Košarka</b> Redovito vježbanje, Liga natjecanja, Organizacija prigodnih turnira. Učestvovanje na sveučilišnim i međusveučilišnim natjecanjima. Teorijske teme (pravila i organizacija natjecanja), Povezivanje sa strukovnim savezima – dobivanje trenerskih i sudačkih licenci.</p> <p><b>Odbojka</b> Redovito vježbanje, Liga natjecanja, Organizacija prigodnih turnira. Učestvovanje na sveučilišnim i međusveučilišnim natjecanjima. Teorijske teme (pravila i organizacija natjecanja), Povezivanje sa strukovnim savezima – dobivanje trenerskih i sudačkih licenci.</p> <p><b>Tenis</b> Redovito vježbanje, Liga natjecanja, Organizacija prigodnih turnira. Učestvovanje na sveučilišnim i međusveučilišnim natjecanjima. Teorijske teme (pravila i organizacija natjecanja), Povezivanje sa strukovnim savezima – dobivanje trenerskih i sudačkih licenci.</p> <p><b>Fitness</b> Fitness centri i sportski klubovi (fitness, aerobika, borilačke vještine, pilates, društveni plesovi);</p> <p><b>Sportovi u vodi</b> plivanje i vaterpolo, perajarstvo i tehničko ronjenje</p> <p><b>Sportovi na vodi</b> jedrenje i veslanje</p> <p><b>Kineziološke aktivnosti u prirodi i van mjesta boravka</b></p>	Prema pravilima strukovnih saveza

		<p><b>Vježbanje u prirodi (Marjan)</b>                  hodanje, trčanje, integrirani trening  <b>Kineziološke aktivnosti na planini</b>                  šetnje u prirodi                  pohodi                  ture,                  alpsko skijanje i hodanje na skijama  <b>Kineziološke aktivnosti na selu</b>                  Berba maslina  <b>Kineziološke aktivnosti na vodi</b>                  rafting, kajakarenje na rijekama i moru, jedrenje  <b>Biciklijade</b>                  biciklističke ture po zagori i otocima  <b>Veze s klubovima</b>                  Planinarski klub (sekcija penjača - alpinista, sekcija špiljara, sekcija planinara rekreativaca).                  Šahovski klub                  Plesni klubovi</p>	
<p><b>Primijenjene kineziološke aktivnosti u građevinarstvu</b>                  GAA003                  1.0</p>	S. Dragičević	<p>Primjenjena kineziologija u građevinarstvu (radovi pod vodom) - 15 + 25                  cilj: osposobljavanje studenata za upravljanje i kontrolu građevinskih radova pod vodom                  Primjenjena kineziologija u građevinarstvu (visinski radovi) - 10 + 20                  cilj: osposobljavanje studenata za upravljanje i kontrolu građevinskih radova na nepristupačnim mjestima penjući ili spustajući se pomoću uzeta.</p>	Praktično, pismeno i usmeno.



## 3. Izvedba nastave po predmetima

---

### 2.1. Obvezni predmeti

*str.*

#### *I. semestar*

1. Matematika .....
2. Tehnička mehanika I.....
3. Uporaba računala I.....
4. Geodezija .....
5. Elementi zgrada I.....

#### *III. semestar*

6. Projektiranje i proračun građevina pomoću računala .....
7. Tehnologija građenja .....
8. Mehanika tla i temeljenje.....
9. Ceste.....
10. Vodoopskrba i kanalizacija.....
11. Betonske konstrukcije I.....

#### *V. semestar*

12. Organizacija građenja I.....
13. Mostovi .....
14. Pomorske građevine.....
15. Zaštita voda.....
16. Građevinska regulativa .....
17. Osnove poduzetništva .....

### 2.2. Vannastavne aktivnosti

*str.*

1. Tjelesna i zdravstvena kultura .....
2. Primijenjene kineziološke aktivnosti u građevinarstvu.....

<b>Naziv predmeta</b>	MATEMATIKA	
<b>Kod</b>	GAB021	
<b>ECTS</b>	9.0 Nastava (60 sati predavanja + 60 sati vježbi) = 3.0 ECTS; Samostalan rad i učenje = 6.0 ECTS	
<b>Nastavnici i/ili suradnici</b>	Mr. sc. Tonči Radelja, viši predavač/ Mr. sc. Jelena Sedlar, Jurica Perić	
<b>Kompetencije koje se stječu</b>	Stjecanje osnovnih znanja iz linearne algebre i diferencijalnog i integralnog računa funkcija jedne realne varijable.	
<b>Preduvjeti za upis</b>		
<b>Preporučena literatura</b>	(1) S. Suljagić: Matematika I, na internet adresi: <a href="http://tesla.vtszg.hr/~suljagic">http://tesla.vtszg.hr/~suljagic</a> ; (2) L. Krnić, Z. Šikić: Račun diferencijalni i integralni, Školska knjiga, Zagreb, 1992.; (3) B.P. Demidovič: Zadaci i riješeni zadaci iz više matematike s primjenom na tehničke nauke, Tehnička knjiga, 1978.; (4) N. Elezović, A. Aglič: Zbirka zadataka iz linearne algebre, Element, Zagreb, 1995.	
<b>Dopunska literatura</b>		
<b>Oblici provođenja nastave</b>	Predavanja su auditorna. Na ploči se izlaže sadržaj predmeta, uz potrebna objašnjenja, nastojeći uključiti studente u diskusiju, kad god je to moguće. Vježbe su auditorne. Na auditornim vježbama se rješavaju zadaci na ploči, uz sudjelovanje studenata.	
<b>Način provjere znanja i polaganja ispita</b>	3 parcijalna pismena ispita, izrada 3 obvezna programa, usmeni ispit, pismeni ispit.	
<b>Nastavne jedinice</b>	<b>Trajanje</b>	
Osnove matematičke logike i teorije skupova	2	
Skupovi brojeva i teorem matematičke indukcije	2	
Definicija i opća svojstva funkcija	2	
Elementarne funkcije, polinomi	2	
Elementarne funkcije, trigonometrijske funkcije	2	
Elementarne funkcije, eksponencijalna, logaritamska funkcija	2	
Nizovi, konvergencija nizova, geometrijski niz i broj $e$	2	
Limes funkcije i neprekidnost funkcije	2	
Vektori i njihova svojstva	2	
Skalarni i vektorski produkt	2	
Definicija matrica i operacije s matricama	2	
Rang matrice, kvadratne matrice, inverzna matrica	2	
Determinante i njihova svojstva, Laplaceov razvoj	2	
Analitička geometrija	2	
Pravac i ravnina	2	
Rješavanje sustava jednačbi, Gaussov algoritam	2	
Definicija derivacije i njezin geometrijski smisao	2	
Poučci diferencijalnog računa, Taylorov polinom funkcije	2	
Tok i graf funkcije	2	
Neodređeni integral kao obratna operacija deriviranja	2	

Osnovne metode integriranja	2
Određeni integral i teorem srednje vrijednosti	2
Primjena derivacija i integrala u građevini	2
Osnovne metode rješavanja diferencijalnih jednažbi	2
Rješavanje linearne diferencijalne jednažbe 1. reda i Bernoullieve diferencijalne jednažbe	2
Rješavanje linearne diferencijalne jednažbe 2. reda	2
Uvod u numeričke metode	2

<b>Naziv predmeta</b>	TEHNIČKA MEHANIKA I	
<b>Kod</b>	GAD021	
<b>ECTS</b>	7.0 Nastava (30 sati predavanja + 45 sati vježbi) = 1.9 ECTS; Samostalan rad i učenje = 5.1 ECTS	
<b>Nastavnici i/ili suradnici</b>	Prof. dr. sc. Vedrana Kozulić/ Mr. sc. Renata Sesartić, asistent	
<b>Kompetencije koje se stječu</b>	Nakon odslušanog predmeta od studenta se očekuje da ovlada osnovnim znanjima iz statike konstruktivnih sustava kao preduvjet za kvalitetno praćenje nastave u ostalim predmetima.	
<b>Preduvjeti za upis</b>		
<b>Preporučena literatura</b>	(1) V. Kozulić: Tehnička mehanika I, predavanja (web stranica predmeta na internet adresi <a href="http://www.gradst.hr/gradst_katedre.php?blob_id=882&amp;itl_katedra_id=6&amp;lang=hr">http://www.gradst.hr/gradst_katedre.php?blob_id=882&amp;itl_katedra_id=6&amp;lang=hr</a> ); (2) V. Andrejev: Mehanika I (Statika), Tehnička knjiga, Zagreb, 1969.; (3) A. Kiričenko: Tehnička mehanika (I. dio: Statika), Zagreb, 1990.	
<b>Dopunska literatura</b>	V. Simović: Građevna statika I, Građevinski institut, Zagreb, 1988.	
<b>Oblici provođenja nastave</b>	Predavanja uz uporabu ploče, grafoskopa i projektora. Vježbe rješavanjem zadataka na ploči. Samostalna izrada programa.	
<b>Način provjere znanja i polaganja ispita</b>	Kontinuirana provjera znanja putem kolokvija i programa, pismeni i usmeni ispit. Postoji mogućnost oslobađanja od pismenog dijela ispita na temelju provjere znanja tijekom semestra.	
<b>Nastavne jedinice</b>	<b>Trajanje</b>	
Uvod u mehaniku. Osnovni zakoni i principi. Statika materijalne točke. Sila.	2 sata	
Ravnateža materijalne točke. Kruta tijela: definicija momenta sile.	2 sata	
Djelovanje sile na opću točku krutog tijela. Rezultirajuće djelovanje sustava sila.	2 sata	
Ravnateža krutog tijela. Jednadžbe ravnateže.	2 sata	
Ravnateža sustava krutih tijela u ravnini. Sile veza.	2 sata	
Vrste konstrukcija. Vrste opterećenja. Struktura konstrukcije. Geometrijska nepromjenjivost i statička određenost.	2 sata	
Rešetkaste konstrukcije. Određivanje sila u štapovima rešetki: metode čvorova, metode presjeka.	2 sata	
Određivanje sila u konstruktivnim sustavima. Dijagrami unutrašnjih sila. Princip superpozicije.	2 sata	
Poprečna sila i moment savijanja u grednim nosačima. Diferencijalne veze između opterećenja i sila presjeka.	2 sata	
Prosto oslonjena greda: dijagrami unutrašnjih sila za različite vrste opterećenja.	2 sata	
Konzolni nosači. Grede s prepustima.	2 sata	
Gerberovi nosači.	2 sata	
Poligonalne grede.	2 sata	
Trozglobni nosači.	2 sata	
Nosači sa zategama. Ojačane grede.	2 sata	

<b>Naziv predmeta</b>	UPORABA RAČUNALA 1
<b>Kod</b>	GAB022
<b>ECTS</b>	4.0 Nastava (15 sati predavanja + 45 sati vježbi) = 1.5 ECTS; Samostalan rad i učenje = 2.5 ECTS
<b>Nastavnici i/ili suradnici</b>	mr. sc. Slobodan Pavasović, viši predavač
<b>Kompetencije koje se stječu</b>	Nadoknađivanje eventualnih zaostataka u poznavanju osnova rada za računalom. Usvajanje potrebnih znanja iz osnovnog skupa računalnih programa. Usvajanje potrebnih znanja iz programa za računalnu podršku matematici. Naglasak na tzv. inženjerskom pristupu. Studenti se osposobljavaju za samostalnu uporabu navedenih programa u stručnim kolegijima (izrada seminarskih radova/programa), kao i izradu stručne i ostale dokumentacije nakon završetka studija.
<b>Preduvjeti za upis</b>	
<b>Preporučena literatura</b>	Nastavni materijali: ispis prezentacija s predavanja, pisani materijali za vježbe (dostupno na mrežnim stranicama Fakulteta)
<b>Dopunska literatura</b>	Brojna dostupna informatička literatura, prema preferencijama i odabiru studenata.
<b>Oblici provođenja nastave</b>	Predavanja, praktične vježbe za računalom.
<b>Način provjere znanja i polaganja ispita</b>	Ocjena se izvodi iz bodova koje student stječe tijekom semestra, i to: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ prvi kolokvij: 30 bodova</li> <li>▪ drugi kolokvij: 30 bodova</li> <li>▪ treći kolokvij: 30 bodova</li> <li>▪ aktivno pohađanje nastave: 10 bodova</li> </ul> <p>Za studente koji ne steknu pravo na ocjenu tijekom semestra, praktični ispit za računalom u trajanju do 60 minuta.</p> <p>Student ne može steći pravo na pozitivnu ocjenu tijekom nastave ako je na jednom od kolokvija stekao manje od 10 bodova.</p> <p>Dodatno, student može po želji/potrebi dobiti još 10 bodova (radi stjecanja veće ocjene) na ispitu.</p> <p>Bodovi stečeni tijekom nastave priznaju se samo na prva dva ispitna termina (tj. u zimskom ispitnom roku).</p> <p>Alternativno, student može odabrati "klasično" polaganje ispita u terminima ispitnih rokova (praktični ispit za računalom).</p> <p>Student je dužan prijavom na studomatu najaviti dolazak na ispit najkasnije 3 radna dana prije održavanja ispita. U protivnom mu nije zajamčeno pristupanje ispitu.</p>
<b>Nastavne jedinice</b>	<b>Trajanje</b>
Uvod	3 sata predavanja + 6 sati vježbi
Obrada teksta (Microsoft Word)	2 sata predavanja + 9 sati vježbi
<b>Prvi kolokvij</b>	
Građa računala i operacijski sustavi	2 sata predavanja
Sigurnost računala – predavanje	2 sata predavanja
Tablično računanje (Microsoft Excel)	2 sata predavanja + 9 sati vježbi
<b>Drugi kolokvij</b>	
Računalna grafika (AutoCad)	2 sata predavanja + 12 sati vježbi
Računalna podrška matematici (MATLAB)	2 sata predavanja + 9 sati vježbi
<b>Treći kolokvij</b>	

<b>Naziv predmeta</b>	GEODEZIJA	
<b>Kod</b>	GAF021	
<b>ECTS</b>	5.0 Nastava (30 sati predavanja + 30 sati vježbi) = 1.5 ECTS; Samostalan rad i učenje = 3.5 ECTS	
<b>Nastavnici i/ili suradnici</b>	Doc. dr. sc. Tea Duplančić Leder	
<b>Kompetencije koje se stječu</b>	Nakon odslušanog predmeta od studenta se očekuje da na temelju stečenih osnovnih teoretskih znanja bude u stanju koristiti planove i karte te izvesti osnovne geodetske radove kao što su mjerenja kutova i detaljni nivelman.	
<b>Preduvjeti za upis</b>		
<b>Preporučena literatura</b>	S. Macarol: Praktična geodezija, Tehnička knjiga, Zagreb, 1985.	
<b>Dopunska literatura</b>	(1) M. Janković: Inženjerska geodezija prvi dio, Tehnička knjiga, Zagreb, 1968; (2) M. Janković: Inženjerska geodezija drugi dio, Tehnička knjiga, Zagreb, 1966; (3) M. Janković: Inženjerska geodezija III, SNL, Zagreb, 1980.	
<b>Oblici provođenja nastave</b>	Predavanja uz korištenje geodetskih instrumenata. Vježbe upoznavanjem geodetskih instrumenata, izradom programa, demonstracijom fotogrametrijskih instrumenata i GPS. Samostalna izrada programa, terenska nastava. Terenski radovi (mjerenje kutova, geometrijski i detaljni nivelman).	
<b>Način provjere znanja i polaganja ispita</b>	Usmeni ispit, pismeni ispit. Postoji mogućnost oslobađanja od usmenog dijela ispita uspješno položenim kolokvijem i pismenim ispitom.	
<b>Nastavne jedinice</b>	<b>Trajanje</b>	
Oblik i veličina Zemlje	2 sat	
Preslikavanje Zemlje na ravninu	2 sata	
Geodetske mreže stalnih točaka; Osnovna pravila kod postavljanja i određivanja triangulacijske, poligonske, linijske i nivelmanske mreže	2 sata	
Pogreške mjerenja, izjednačenje direktnih mjerenja	2 sata	
Geodetski instrumenti	2 sata	
Metode mjerenja kutova i određivanje visinskih razlika; Hidrografski nivo	2 sata	
Mjerenje dužina	2 sata	
Računanje koordinata točaka u poligonskoj mreži	4 sata	
Horizontalni visinski premjer detalja	2 sat	
Fotogrametrijsko snimanje (mogućnosti i primjena)	2 sata	
Izrada planova; Računanje površina parcela; Kartografska reprodukcija	2 sata	
Horizontalna i visinska iskolčenja	2 sata	
Primjena geodezije u građevinarstvu Mjerenje pomaka i deformacija objekata Snimanje podzemnih instalacija	2 sata	
Geodetski radovi kod regulacije i nivelacije naselja Agrarne operacije. Korištenje topografskih karata Razvoj novih tehnologija i tehnike mjerenja	2 sata	

<b>Naziv predmeta</b>	ELEMENTI ZGRADA I	
<b>Kod</b>	GAM021	
<b>ECTS</b>	5.0 Nastava (30 sati predavanja + 30 sati vježbi) = 1.5 ECTS; Samostalan rad i učenje = 3.5 ECTS	
<b>Nastavnici i/ili suradnici</b>	Ivan Nižetić, predavač Višnja Kukoč, viši predavač	
<b>Kompetencije koje se stječu</b>	Nakon odslušanog predmeta od studenta se očekuje da poznaje elemente zgrada i izvođenje građevinskih i zanatskih radova, te da bude sposoban za suradnju u izradi projektne dokumentacije za jednostavnije građevine.	
<b>Preduvjeti za upis</b>		
<b>Preporučena literatura</b>	(1) Đ. Peulić: Konstruktivni elementi zgrada I i II, Tehnička knjiga, Zagreb, 1980.; (2) Z. Vrkljan, I. Kordiš: Opreme građevinskih nacрта, Građevinski institut – FGZ Zagreb, Zagreb, 1982.	
<b>Dopunska literatura</b>		
<b>Oblici provođenja nastave</b>	Predavanja uz korištenje ploče, grafoskopa i računala. Auditorne vježbe: upute za čitanje projektne dokumentacije i upoznavanje s načinom izrade i opremanjem idejnih i glavnih projekata zgrada. Konstrukcijske vježbe: samostalna izrada situacije, idejnog i dijelova glavnog projekta katne obiteljske zgrade.	
<b>Način provjere znanja i polaganja ispita</b>	Usmena prezentacija radova na vježbama, kolokviji, pismeni i usmeni ispit.	
<b>Nastavne jedinice</b>	<b>Trajanje</b>	
UVODNO PREDAVANJE	1 sat	
VERTIKALNE NOSIVE KONSTRUKCIJE		
Nosivi konstrukcijski sistemi	1 sat	
Temeljne konstrukcije, vrste i izvedbe	2 sata	
Zaštite temeljnih konstrukcija od vlage, oborinski i podzemnih voda	1 sat	
Zidovi – stijenke, uvjeti, norme, izvedbe, modularna koordinacija	1 sat	
Opeke i bloki od gline, vrste i norme	1 sat	
Zidovi od opeka i blokova od gline, pravila zidanja i mortovi	2 sata	
Zidovi od lomljenog, obrađenog i klesanog kamena, obloge pločama	1 sat	
Zidovi od gotovih betonskih i plinobetonskih blokova i ploča	1 sat	
Zidovi od betona i armiranog betona, vrste i izvedbe	1 sat	
Oplate, daščane, od šperploča, metalne, klizne i tunelske	2 sata	
Stupovi od opeka i kamena, pravila zidanja	1 sat	
Stupovi od betona i A.B., izvedbe i oplate	1 sat	
Stubišta, rampe i dizala, proračuni i dimenzioniranje	1 sat	
Izvedbe monolitnih, polumontažnih i montažnih stubišta	2 sata	
HORIZONTALNE NOSIVE KONSTRUKCIJE		
Međukatne nosive konstrukcije, modularna koordinacija	1 sat	
Drvene stropne konstrukcije	1 sat	

A.B. monolitne stropne konstrukcije, vrste i izvedbe	1 sat	
A.B. polumontažne stropne konstrukcije, vrste i izvedbe	2 sata	
A.B. montažne stropne konstrukcije, vrste i izvedbe	1 sat	
<b>KOSA DRVENA KROVIŠTA</b>		
Elementi, vrste konstrukcija prema nagibima i oblicima	1 sat	
Jednostrešna drvena krovišta	1 sat	
Dvostrešna drvena krovišta	1 sat	
Trostrešna i četverostrešna drvena krovišta	1 sat	
<b>ZAKLJUČNO PREDAVANJE</b>		
UVODNE VJEŽBE	1 sat	Auditorio
<b>ZAKONSKA REGULATIVA</b>		
Sudionici u gradnji, tijela državne uprave i javna poduzeća	1 sat	Auditorio
Provedba zakonske regulative	1 sat	Auditorio
Procedura, dinamika izrade i sadržaj projektne dokumentacije	2 sata	Auditorio
<b>I PROGRAM SITUACIJA I LOKACIJSKI UVJETI</b>		
Sadržaj i upute za izradu Situacije	1 sat	Auditorio
Izrada i opis Situacije s lokacijskim uvjetima prema zadanim predlošcima za grupe studenata	2 sata	Konstrukt.
<b>II PROGRAM IDEJNI PROJEKT</b>		
Sadržaj i upute za izradu Idejnog projekta samostojeće ili dvojne stambene katne zgrade	1 sat	Auditorio
Izrada i opis Idejnog projekta katne zgrade prema zadanim predlošcima za grupe studenata	3 sata	Konstrukt.
<b>III - V PROGRAM GLAVNI PROJEKT</b>		
Sadržaj i opis dijelova Glavnog projekta	1 sat	Auditorio
Upute za izradu i opremanje Glavnog projekta	1 sat	Auditorio
Podnošenje zahtjeva za Građevinsku dozvolu	1 sat	Auditorio
Izrada i opis Glavnog projekta katne zgrade prema zadanim predlošcima za grupe studenata		
Tlocrti temelja	2 sata	Konstrukt.
Tlocrt prizemlja	3 sata	Konstrukt.
Tlocrt kata ili potkrovlja	3 sata	Konstrukt.
Tlocrt krovnih ploha	2 sata	Konstrukt.
Karakteristični presjek	3 sata	Konstrukt.
Pročelja	2 sata	Konstrukt.



<b>Naziv predmeta</b>	PROJEKTIRANJE I PRORAČUN GRAĐEVINA POMOĆU RAČUNALA	
<b>Kod</b>	GAO121	
<b>ECTS</b>	5.0 Nastava (30 sati predavanja + 30 sati vježbi) = 1.5 ECTS; Samostalan rad i učenje = 3.5 ECTS	
<b>Nastavnici i/ili suradnici</b>	Doc. dr. sc. Boris Trogrlić/ Hrvoje Smoljanović, Ivan Balić	
<b>Kompetencije koje se stječu</b>	Nakon odslušanog predmeta od studenta se očekuje poznavanje osnovnog CAD okruženja i praktične primjene računala u projektiranju i proračunu građevina.	
<b>Preduvjeti za upis</b>	Položeno: Matematika, Tehnička mehanika I, Uporaba računala I	
<b>Preporučena literatura</b>	Multimedijalna predavanja - O projektiranju i proračunu građevina pomoću računala, doc. dr. sc. B. Trogrlić.	
<b>Dopunska literatura</b>	Upute za uporabu programskih paketa: ACAD, Nemetschek, FEAT, SCIA ESA PT	
<b>Oblici provođenja nastave</b>	Multimedijalna predavanja. Individualna izrada programskih zadataka pomoću računala.	
<b>Način provjere znanja i polaganja ispita</b>	Izrada programskih zadataka, pismeni ispit. Postoji mogućnost oslobađanja od pismenog dijela ispita na temelju provjere znanja nakon izrade programskih zadataka tijekom semestra.	
<b>Nastavne jedinice</b>	<b>Trajanje</b>	
Uvod u CAD sustav: ('Computer Aided Design' - Oblikovanje pomoću računala). Definicije i područje primjene. Povijesni razvoj CAD-a. Ulazno-izlazni uređaji. Računalno geometrijsko modeliranje. Projektiranje pomoću računala: Osnovne 2D grafičke primitive i transformacije. Krivulje. 1. programski zadatak (program ACAD): Tipičan tlocrt građevine - iscrtavanje, uporaba slojeva, automatskog kotiranja, blokova, šrafitiranje, ispis na pisač.	8 sati	
3D geometrijsko modeliranje: žičani modeli, plošni modeli, modeli krutih tijela. Parametarsko modeliranje krutih tijela. Modeliranje pomoću značajki. 2. programski zadatak (program "ACAD"): Izrada 3D modela jednostavne građevine. 3. programski zadatak (program "Nemetschek"): Izrada 3D modela jednostavne građevine. Prikaz tlocrta, presjeka, pročelja modela.	8 sati	
Osnove MKE. Priprema proračunskih modela rešetkastih i grednih konstrukcija. Posebnosti proračunskih modela.	4 sata	
Statičko modeliranje rešetkastih konstrukcija pomoću MKE. 4. programski zadatak: proračun ravninskih rešetkastih konstrukcija pomoću računala. Izrada modela, materijalna i geometrijska svojstva štapova rešetke. Rubni uvjeti. Djelovanja. Kombinacije djelovanja. Anvelopa. 5. programski zadatak: proračun ravninskih grednih konstrukcija pomoću računala. Izrada modela, materijalna i geometrijska svojstva štapova rešetke. Rubni uvjeti. Djelovanja. Kombinacije djelovanja. Anvelopa.	10 sati	

<b>Naziv predmeta</b>	TEHNOLOGIJA GRAĐENJA	
<b>Kod</b>	GAL121	
<b>ECTS</b>	5.0 Nastava (30 sati predavanja + 30 sati vježbi) = 1.5 ECTS; Samostalan rad i učenje = 3.5 ECTS	
<b>Nastavnici i/ili suradnici</b>	Prof. dr. sc. Snježana Knežić/ Mr. sc. Nikša Jajac	
<b>Kompetencije koje se stječu</b>	Nakon učenja student/ica će navesti i opisati osnovna znanja o strojevima koji se koriste u graditeljstvu, te izraditi planove njihovog učinkovitog korištenje. U drugom dijelu kolegija student/ica će navesti i opisati građevinske pogone kao i temeljne principe tehnologije, te isplanirati njihovu racionalnu primjenu.	
<b>Preduvjeti za upis</b>	Položeno: Građevinski materijali	
<b>Preporučena literatura</b>	(1) Lončarić, R.: Organizacija izvedbe graditeljskih projekata, HDGI, 1995; (2) E. Slunjski: Građevinski strojevi, Građevinar, HDGI, 1995; (3) Bučar, G.: Priručnik i normativi, ICG, 1999	
<b>Dopunska literatura</b>	Bučar, G.: Tesarski, armirački i betonski radovi na gradilištu, GF Osijek, 1997.	
<b>Oblici provođenja nastave</b>	Predavanja, vježbe. Tijekom nastave predviđa se stručni obilazak proizvodnih pogona.	
<b>Način provjere znanja i polaganja ispita</b>	Tijekom semestra s upisom ocjene u prvom ispitnom terminu ili cjeloviti ispit kroz usmeni i pisani dio u preostala tri ispitna termina.	
<b>Nastavne jedinice</b>	<b>Trajanje</b>	
Općenito o građevinskim strojevima i vozilima.	2 nastavna sata	
Strojevi za iskope i utovar zemljanog materijala.	2 nastavna sata	
Strojevi za iskope i utovar zemljanog materijala.	2 nastavna sata	
Strojevi za rad u kamenim materijalima.	2 nastavna sata	
Strojevi i vozila za transport i vuču. Strojevi za prijenos i dizanje.	2 nastavna sata	
Strojevi za cesto-građevne radove.	2 nastavna sata	
Strojevi za specijalne radove. Mehanizirani alat i pribor.	2 nastavna sata	
Učinak građevinskih strojeva. Norma učinka i norma vremena.	2 nastavna sata	
Temeljne postavke tehnologije građenja. Prikaz razvoja tehnologije građenja. Tehnološki procesi.	2 nastavna sata	
Pogoni za proizvodnju betonskih mješavina. Proizvodnja mortova. Tehnologija izvedbe betonskih radova.	2 nastavna sata	
Pogoni za proizvodnju asfaltnih mješavina. Kamenolomi. Postrojenja za obradu betonskog željeza.	2 nastavna sata	
Oplate i skele za betonske građevine. Tradicijske oplate, velikoplošni sustavi, prostorna oplata, klizna oplata.	2 nastavna sata	
Tradicijske oplate, velikoplošni sustavi, prostorna oplata, klizna oplata.	2 nastavna sata	
Prefabrikacija konstrukcija i dijelova građevina.	2 nastavna sata	
Montažni sustavi. Industrijalizacija i industrijske metode građenja.	2 nastavna sata	

<b>Naziv predmeta</b>	MEHANIKA TLA I TEMELJENJE	
<b>Kod</b>	GAG021	
<b>ECTS</b>	5.0 Nastava (30 sati predavanja + 30 sati vježbi) = 1.5 ECTS; Samostalan rad i učenje = 3.5 ECTS	
<b>Nastavnici i/ili suradnici</b>	Prof. dr. sc. Predrag Mišćević/ Goran Vlastelica d.i.g. / T. Biloš građ. teh.	
<b>Kompetencije koje se stječu</b>	Nakon odslušanog predmeta od studenta se očekuje da bude sposoban razumjeti i upotrijebiti geotehničke podatke o tlu, te dimenzionirati manje zahtjevne temelje, potporne konstrukcije, građevne jame, nasipe.	
<b>Preduvjeti za upis</b>	Položeno: Matematika, Tehnička mehanika I	
<b>Preporučena literatura</b>	(1) "Mehanika tla", T. Roje Bonacci, treće izdanje, Građevinsko arhitektonski fakultet Split, 2007.; (2) "Temeljenje", T. Roje Bonacci, P. Mišćević, Građevinski fakultet Split, 1997.; (3) "Potporne građevine I građevne jame", T. Roje Bonacci, Građevinsko-arhitektonski fakultet Split, 2005. (4) "Zbirka riješenih zadataka iz mehanike tla", P. Mišćević, Građevinski fakultet Split, 1999. (5) Riješeni zadaci objavljeni na web stranicama katedre	
<b>Dopunska literatura</b>	(1) "Mehanika tla i temeljenje građevina", E. Nonveiller, Školska knjiga Zagreb, 1979.; (2) "Kliženje i stabilizacija kosina", E. Nonveiller, Školska knjiga Zagreb, 1987.; (3) "Geosintetici u graditeljstvu", B.Babić, HDGI, Zagreb, 1995.; (4) EC 7-HRN EN 1997-1:2008; (5) "Foundation engineering handbook", H. Fang, Chapman&Hall, 1991.	
<b>Oblici provođenja nastave</b>	Predavanja uz primjenu videotopa s računalom, auditorne vježbe, konstruktivne vježbe (izrada tri programa koji se izrađuju tijekom sati vježbi iz predmeta), laboratorijske vježbe (izrada ispitnih pokusa po grupama i međusobna demonstracija između grupa), terenska nastava (praktična demonstracija sondažnog bušenja i vađenja uzoraka, te obilazak gradnje geotehničkog objekta).	
<b>Način provjere znanja i polaganja ispita</b>	Tijekom semestra predviđena 3 kolokvija (studeni, prosinac, siječanj). Student koji na svakom od kolokvija prikupi više od 50% bodova, te izradio tri programa, smatra se da je položio predmet, ako je suglasan sa ocjenom. Ispit: Pismeni/Usmeni: prosječno trajanje ispita 90 min;	
<b>Nastavne jedinice</b>	<b>Trajanje</b>	
Uvod	pred. 1 sat	
Način i uvjeti postanka tla. Mineraloški sastav tla, struktura i tekstura. Klasifikacija tla, indeksni pokazatelji. Fizikalne osobine čvrstih čestica (specifična težina, jedinična težina...).	pred. 2 sata vj. 2 sata lab vj. 1 sat	
Terenska ispitivanja i istraživanja (podjela, postupci, vrste uzoraka tla...). Prikazivanje rezultata istražnih radova (sondažni i geotehnički profil).	pred. 2 sata	
Pojavnost vode u tlu, kapilarno dizanje. Mjerenje propusnosti tla. Naprezanje u tlu (od vlastite težine, hidrostatički i hidrodinamički utjecaj vode na sile u tlu).	pred. 2 sata vj. 2 sata	
Koncept efektivnih naprezanja. Dodatno naprezanje u tlu. Konsolidacija.	pred. 2 sata vj. 2 sata	
Edometarski pokus. Slijeganje tla.	pred. 2 sata vj. 2 sata lab vj. 1 sat	
Čvrstoća tla na smicanje. Pokus direktnog smicanja. Troosni pokus. Stanja loma u tlu.	pred. 2 sata vj. 3 sata	
Dopušteno opterećenje plitkih temelja. Aktivni tlak i pasivni otpor tla (analitički: Rankine, Coulomb, grafički: Culmann).	pred. 3 sata	

	vj. 3 sata
Potporni zidovi (podjela i dimenzioniranje). Zagatne stijene (podjela i dimenzioniranje: brza metoda, metoda Blum-a).	pred. 3 sata vj. 2 sata lab vj. 1 sat
Stabilnost kosina (definicija, faktor sigurnosti za beskonačnu kosinu u pijesku, proračun faktora sigurnosti: metoda blokova, metoda Bishopa).	pred. 2 sata vj. 3 sata
Građevne jame (načini oblikovanja i zaštite pokosa, odvodnja).	pred. 2 sata vj. 2 sata
Temelji (podjela). Raspodjela naprezanja ispod krutog plitkog temelja. Dimenzioniranje plitkog temelja.	pred. 3 sata vj. 3 sata
Duboki temelji (bunari, kesoni, dijafragme). Piloti (podjela prema materijalima, načinu izvođenja i načinu prenošenja opterećenja). Dimenzioniranje pilota na vertikalno opterećenje.	pred. 2 sata vj. 3 sata
Geosintetici (podjela, načini korištenja). Poboljšanje temeljnog tla.	pred. 2 sata

<b>Naziv predmeta</b>	CESTE	
<b>Kod</b>	GAF121	
<b>ECTS</b>	5.0 Nastava (30 sati predavanja + 30 sati vježbi) = 1.5 ECTS; Samostalan rad i učenje = 3.5 ECTS	
<b>Nastavnici i/ili suradnici</b>	Prof. dr. sc. Dražen Cvitanić/ Doc. dr. sc. Deana Breški	
<b>Kompetencije koje se stječu</b>	Nakon odslušanog predmeta od studenta se očekuje da bude u stanju napraviti projekt ceste izvan naselja do razine idejnog projekta uz potpuno razumijevanje uvjeta izbora (centrifugalne sile, bočni udari, preglednost, proširenja, vitoperenje...) elemenata trase.	
<b>Preduvjeti za upis</b>	Položeno. Matematika, Geodezija	
<b>Preporučena literatura</b>	(1) Ž. Korlaet: Uvod u projektiranje i građenje cesta, Udžbenici Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 1995.; (2) Pravilnik o osnovnim uvjetima kojima javne ceste izvan naselja i njihovi elementi moraju udovoljiti sa stanovišta sigurnosti prometa. NN 110/01.	
<b>Dopunska literatura</b>	(1) AASHTO: <i>A Policy on Geometric Design of Highways and Streets</i> , 2001.; (2) Lozić, Cvitanić: Materijali s predavanja, separati.	
<b>Oblici provođenja nastave</b>	Predavanja uz korištenje modernih pomagala. Vježbe rješavanjem zadataka na ploči te samostalnom izradom programa na konstruktivnim vježbama, terenska nastava. Upoznavanje s programima za projektiranje cesta te njihova prezentacija.	
<b>Način provjere znanja i polaganja ispita</b>	Izrada programa i kolokvija, usmeni ispit, pismeni ispit.	
<b>Nastavne jedinice</b>	<b>Trajanje</b>	
Razvitak građenja cesta. Osnovni pojmovi i podjela cesta.	2 sata	
Osnovne značajke kretanja vozila. Otpori kretanja.	2 sata	
Zaustavna duljina. Duljina pretjecanja. Prometni pokazatelji potrebni za projektiranje cestovne mreže.	2 sata	
Horizontalni tok trase. Pravac, kružni luk, prijelaznica.	4 sata	
Iskolčenje krivina. Zaokretnice.	2 sata	
Vertikalni tok trase. Uzdužni nagibi. Vertikalne krivine.	2 sata	
Prostorno vođenje trase. Proširenje kolnika u krivini. Vitoperenje kolnika. Preglednost u krivinama.	2 sata	
Poprečni presjeci. Prometni i slobodni profil.	2 sata	
Odvodnja cesta.	2 sata	
Zemljani radovi.	2 sata	
Čvorišta.	2 sata	
Prometne površine uz ceste (parkirališta, odmorišta, postaje).	2 sata	
Oprema ceste (prometna signalizacija, sigurnosna oprema).	2 sata	
Projekt ceste.	2 sata	

<b>Naziv predmeta</b>	VODOOPSKRBA I KANALIZACIJA	
<b>Kod</b>	GAJ121	
<b>ECTS</b>	5.0 Nastava (30 sati predavanja + 30 sati vježbi) = 1.5 ECTS; Samostalan rad i učenje = 3.5 ECTS	
<b>Nastavnici i/ili suradnici</b>	Prof. dr. sc. Jure Margeta/ Ivana Željковиć	
<b>Kompetencije koje se stječu</b>	Nakon odslušanog predmeta od studenta se očekuje da bude sposoban opisati i objasniti funkcije vodoopskrbnog i kanalizacijskog sustava i njegovih elemenata; sudjelovati u procesu planiranja, projektiranja, građenja i upravljanja vodoopskrbnim i kanalizacijskim sustavima i njihovim funkcionalnim elementima.	
<b>Preduvjeti za upis</b>		
<b>Preporučena literatura</b>	(1) J. Margeta: Kanalizacija naselja, G.F. Split, 1998.; (2) I. Gulić: Opskrba vodom, Građevinski fakultet, 2000.; (3) J. Margeta: Opskrba vodom I. dio, G.F. 1986.	
<b>Dopunska literatura</b>	Z. Krušić: Evakuacija, kondicioniranje i dispozicija otpadnih voda, G.F. Rijeka, 1981.	
<b>Oblici provođenja nastave</b>	Predavanja uz korištenje modernih pomagala. Vježbe rješavanjem zadataka na ploči te samostalnom izradom programa i domaćih zadaća. Vježbe u laboratoriju i terenski rad.	
<b>Način provjere znanja i polaganja ispita</b>	Usmeni ispit, pismeni ispit, test, rad, kontinuirano ispitivanje.	
<b>Nastavne jedinice</b>	<b>Trajanje</b>	
<i>Urbani vodni sustav:</i> Osnovne značajke urbanog vodnog sustava (UVS). Podaci i osnovni ulazni parametri za planiranje i projektiranje.	4	
<i>Opskrba vodom:</i> Opći osvrt na problematiku opskrbe vodom. Potrošnja, neravnomjernost i mjerodavne količine. Sustavi. Izvorišta. Vodospreme. Crpke i crpne stanice. Vodoopskrbna mreža. Cijevi, armature i spojni komadi. Planiranje i projektiranje, izvođenje, upravljanje i održavanje.	12	
<i>Odvodnja:</i> Opća problematika i principi. Sustavi odvodnje. Osnovne sheme, mjerodavne količine voda. Odvodnja otpadnih voda. Odvodnja prometnih i drugih površina. Kanali, tipovi, oblici i osnovna svojstva. Projektiranje i izvođenje kanala. Objekti na kanalizacijskoj mreži i opremanje sustava. Posebni kanalizacijski objekti. Crpne stanice, tipovi i svojstva. Upravljanje, održavanje i sanacija kanalizacije	12	
<i>UVS:</i> Upravljanje, Aktivnosti za ostvarenje održivosti, Planiranje.	2	

<b>Naziv predmeta</b>	BETONSKE KONSTRUKCIJE I	
<b>Kod</b>	GAE121	
<b>ECTS</b>	4.0 Nastava (30 sati predavanja + 15 sati vježbi) = 1.1 ECTS; Samostalan rad i učenje = 2.9 ECTS	
<b>Nastavnici i/ili suradnici</b>	Predavanja: doc.dr.sc. Domagoj Matešan, v.pred. mr.sc. Vladica Herak Marović, (suradnici: prof.dr.sc. Jure Radnić, prof.dr.sc. Alen Harapin) Vježbe: doc.dr.sc. Domagoj Matešan, v.pred. mr.sc. Vladica Herak Marović, mr.sc. Danijela Brzović, Marija Smilović, dipl.ing.građ., Nikola Grgić, dipl.ing.građ.	
<b>Kompetencije koje se stječu</b>	Savladavanje osnova klasično armiranih betonskih konstrukcija.	
<b>Preduvjeti za upis</b>	Položeno: Matematika, Tehnička mehanika I, Tehnička mehanika II, Građevinski materijali	
<b>Preporučena literatura</b>	Herak Marović V., Split 2008.: Predavanja u elektroničkom obliku na web stranici Katedre, Tomičić I.: Betonske konstrukcije, DHGK, Zagreb 1996.; Radić J. i suradnici: Betonske konstrukcije-priručnik, ANDRIS, Zagreb 2006.	
<b>Dopunska literatura</b>	Tomičić I.: Betonske konstrukcije-odabrana poglavlja, DHGK, Zagreb 1993.	
<b>Oblici provođenja nastave</b>	Predavanja: uz uporabu računala i LCD projektora, grafoskopa i ploče. Uključena je terenska nastava. Vježbe: auditorne, seminar. Sastavni dio Izvedbenog plana ovog predmeta je detaljni sadržaj i plan organiziranja pojedinih predavanja, vježbi, terenske nastave te kolokvija, s terminima održavanja i kriterijima vrednovanja. Plan se oglašava na početku semestra.	
<b>Način provjere znanja i polaganja ispita</b>	Samostalna izrada zadataka, parcijalno polaganje ispita preko kolokvija tijekom semestra, pismeni ispit.	
<b>Nastavne jedinice</b>	<b>Trajanje</b>	
Fizikalno mehanička svojstva betona i čelika za armiranje.	6 sati	
Uvjeti zajedničkog rada betona i armature; prionljivost, sidrenje, nastavljanje, oblikovanje, zaštitni slojevi; odredbe propisa.	4 sata	
Osnove proračuna armiranobetonskih elemenata prema graničnom stanju nosivosti.	2 sata	
Dimenzioniranje presjeka na savijanje (pravokutni presjeci, T-presjeci, dvostruko armirani presjeci).	3 sata	
Dimenzioniranje na centrični i ekscentrični tlak i vlak.	2 sata	
Dimenzioniranje na poprečne sile i torziju.	3 sata	
Lokalni tlačni napon; vitki elementi; stupovi.	2 sata	
Osnove proračuna graničnih stanja uporabljivosti (naprezanja, pukotine, progibi).	2 sata	
Konstruiranje armature u različitim elementima konstrukcija; detalji; odredbe propisa.	2 sata	
Terenska nastava.	4 sata	

<b>Naziv predmeta</b>	ORGANIZACIJA GRAĐENJA I	
<b>Kod</b>	GAL122	
<b>ECTS</b>	5.0 Nastava (30 sati predavanja + 30 sati vježbi) = 1.5 ECTS; Samostalan rad i učenje = 3.5 ECTS	
<b>Nastavnici i/ili suradnici</b>	Doc. dr. sc. Nives Ostojić Škomrlj/ Mr. sc. Nikša Jajac	
<b>Kompetencije koje se stječu</b>	Student savladava temeljne principe upravljanja i organizacije građenja, i osposobljava se za njihovu primjenu u pripremi i provođenju građevinskih projekata.	
<b>Preduvjeti za upis</b>	Položeno: Tehnologija građenja	
<b>Preporučena literatura</b>	(1) Lončarić, R.: Organizacija izvedbe graditeljskih projekata, HDGI, 1995; (2) Bučar, G.: Priručnik i normativi, ICG, 1999.; (3) Trbojević, B.: Organizacija građevinskih radova, Građevinska knjiga 1981.	
<b>Dopunska literatura</b>	(1) Marušić, J.: Organizacija građenja, Zagreb; FS, 1994.;	
<b>Oblici provođenja nastave</b>	Predavanja. Vježbe u grupama rješavanjem zadataka i izradom programa uz korištenje osobnog računala i raspoložive programske podrške.	
<b>Način provjere znanja i polaganja ispita</b>	Tijekom semestra s upisom ocjene u prvom ispitnom terminu ili cjeloviti ispit kroz usmeni i pismeni dio u 1. i 2. zimskom roku	
<b>Nastavne jedinice</b>	<b>Trajanje</b>	
Uvodno predavanje	1	
Osnovni principi organizacije rada. Pokazatelji proizvodnosti, racionalnosti i ekonomičnosti, Karakteristike i posebnosti građevinske proizvodnje	3	
Pojam projekta, karakteristike, vrste,	4	
Vrste radova u građevinarstvu; Osnovna podjela, Prethodni radovi, Pripremni radovi, Grubi građevinski radovi, Završni radovi, Instalaterski radovi Organizacija proizvodnih procesa	4	
Resursi u građevinarstvu; Radna snaga, Materijal, Mehanizacija, Financijska sredstva, Planiranje resursa, I kolokvij	2	
Priprema građenja, Organizacija izvođenja glavnih vrsta radova, Betonski radovi, Tesarski radovi, Vrste oplata, Skrivena oplata, Armirački radovi	4	
Zastoji, gubici, rizici u građenju u građenju.	2	
Normiranje rada, materijala i strojeva, II kolokvij	6	
Terenska nastava, obilazak gradilišta	4	



<b>Naziv predmeta</b>	MOSTOVI	
<b>Kod</b>	GAE221	
<b>ECTS</b>	6.0 Nastava (30 sati predavanja + 30 sati vježbi) = 1.5 ECTS; Samostalan rad i učenje = 4.5 ECTS	
<b>Nastavnici i/ili suradnici</b>	Predavanja: doc.dr.sc. Domagoj Matešan, v.pred. mr.sc. Vladica Herak Marović, (suradnici: prof.dr.sc. Jure Radnić, prof.dr.sc. Alen Harapin) Vježbe: doc.dr.sc. Domagoj Matešan, v.pred. mr.sc. Vladica Herak Marović, mr.sc. Danijela Brzović, Marija Smilović, dipl.ing.građ., Nikola Grgić, dipl.ing.građ.	
<b>Kompetencije koje se stječu</b>	Savladavanje osnovnih znanja iz područja mostova.	
<b>Preduvjeti za upis</b>	Ploženo: Tehologija građenja, Mehanika tla i temeljenje, Drvene konstrukcije, Betonske konstrukcije I, Betonske konstrukcije II, Metalne konstrukcije	
<b>Preporučena literatura</b>	Herak Marović V., Split 20008.: Predavanja u elektroničkom obliku na web stranici Katedre, Radić J.: Mostovi, Dom i svijet, Zagreb 2002.; Androić B. i dr: Čelični i spregnuti mostovi, I.A. Projektiranje, Zagreb 2006.	
<b>Dopunska literatura</b>	Radić J.: Masivni mostovi, Andris, Zagreb 2007.; Radić J. i dr.: Konstruiranje mostova, Jadring, Zagreb 2005.; Šram S.: Gradnja mostova, Golden marketing, Zagreb, 2002.; Horvatić D, Šavor Z.: Metalni mostovi, HDGK, Zagreb, 1998.; Tonković K.: Mostovi, SNL, Zagreb, 1981.; Zbornik radova sa simpozija "Suvremeni postupci izvedbe", DHGK, ur. J. Radić, Brijunski otoci 1995.	
<b>Oblici provođenja nastave</b>	Predavanja: uz uporabu računala i LCD projektora, grafoskopa i ploče. Uključena je terenska nastava. Vježbe: auditorne, konstrukcijske, terenske. Sastavni dio Izvedbenog plana ovog predmeta je detaljni sadržaj i plan organiziranja pojedinih predavanja, vježbi, terenske nastave te kolokvija, s terminima održavanja i kriterijima vrednovanja. Plan se oglašava na početku semestra.	
<b>Način provjere znanja i polaganja ispita</b>	Izrada programa i predaja s kolokvijem, parcijalno polaganje ispita preko kolokvija tijekom semestra, usmeni ispit.	
<b>Nastavne jedinice</b>	<b>Trajanje</b>	
Općenito: definicija i nazivlje, dijelovi mosta, gradiva, vrste mostova, temeljni zahtjevi, preduvjeti kod građenja mostova, izbor mjesta i položaja, niveleta, slobodni profili, djelovanja i dinamički učinci.	4 sata	
Betonski mostovi: uzdužna i poprečna dispozicija i koncepcija, tipovi poprečnih presjeka i izbor dimenzija, nosive strukture – razvoj i tipovi (gredni, okviri i razupore, lučni, ovješeni, viseći); elementi oblikovanja; donji ustroj; primjeri.	6 sati	
Građenje mostova	6 sati	
Metalni mostovi: izbor dispozicije i konstrukcije mosta, kolnici cestovnih i željezničkih mostova, punostijeni glavni nosači, rešetkasti glavni nosači, spregnuto djelovanje ploče kolnika i glavnih nosača, čelične ortotropne ploče, spregovi, osobitosti izvedbe i montaže, primjeri.	4 sata	
Oprema mostova: prometna površina, prijelazni uređaji, ograde, odvodnja i hidroizolacija, rasvjeta, ležajevi.	2 sata	
Gospodarenje mostovima, trajnost.	2 sata	
Suvremena ostvarenja i budućnost mostova.	2 sata	
Terenska nastava.	4 sata	

<b>Naziv predmeta</b>	POMORSKE GRAĐEVINE	
<b>Kod</b>	GAK221	
<b>ECTS</b>	6.0 Nastava (30 sati predavanja + 30 sati vježbi) = 1.5 ECTS; Samostalan rad i učenje = 4.5 ECTS	
<b>Nastavnici i/ili suradnici</b>	Prof. dr. sc. Mijo Vranješ	
<b>Kompetencije koje se stječu</b>	Nakon osnovnih informacija o funkciji i planiranju te oblikovanju pomorskih građevina od studenata se očekuje da se mogu uspješno uključiti u rješavanju zadaća izgradnje u priobalju.	
<b>Preduvjeti za upis</b>	Betonske konstrukcije I, Betonske konstrukcije II, Osnove vodogradnje	
<b>Preporučena literatura</b>	(1) Vranješ, M.: Luke i pomorske građevine, autorizirana predavanja 2001.; (2) Kirinčić, J.: Luke i terminali, Školska knjiga Zagreb, 1991.; (3) Babić, L.: Primjena betona kod radova u moru, Epoha, Beograd, 1968.	
<b>Dopunska literatura</b>	(1) Sorensen, M.R.: Basic Coastal Engineering, Academic Publishers, Boston 2002.; (2) Kampus, J.W.: Introduction to Coastal Engineering and Management, World Scientific 2002.; (3) Shore Protection Manual CERC Coastal Engineering Resesarch Center, US Government Printing Office, Washington DC 1984.	
<b>Oblici provođenja nastave</b>	Nastava se izvodi u obliku predavanja, auditornih vježbi i praktičnih vježbi na kojima se rješavaju manji praktični zadaci. Obilaze se luke i lučice, gotove ili u izgradnji.	
<b>Način provjere znanja i polaganja ispita</b>	Ocjena praktičnih vježbi (program) i seminarnskog rada. Pismeni i usmeni ispit.	
<b>Nastavne jedinice</b>	<b>Trajanje</b>	
Općenito o moru, osnovne karakteristike, fizička i kemijska svojstva.	1	
Osnove teorije valova, skraćeni prikaz teorija i primjene u praksi.	10	
Vjetar te djelovanje na morsku površinu, plovila i objekte. Morske razi, plima-oseka, seše, morske struje.	2	
Osnovni elementi luka, lukobrani, gatovi, pristani. Podjela luka prema namjeni.	1	
Lukobrani i valobrani, tipovi konstrukcija.	5	
Pristani, gatovi i operativne obale, tipovi konstrukcija.	5	
Održavanje plovnog puta i luka, mehanizacija za održavanje potrebne dubine.	1	
Podmorski cjevovodi, kablovi, ispusti, podvodne građevine. Polaganje podmorskih cjevovoda.	2	
Djelovanje mora na obalu, oblikovanje i zaštita obale. Oblikovanje, održavanje i zaštita plaža.	2	
Ekološki kriteriji i uvjeti građenja u priobalju. Ronjenje i osiguranje u ronjenju.	1	
Stručni obilazak luka i pomorskih građevina.		

<b>Naziv predmeta</b>	ZAŠTITA VODA	
<b>Kod</b>	GAJ122	
<b>ECTS</b>	5.0 Nastava (30 sati predavanja + 30 sati vježbi) = 1.5 ECTS; Samostalan rad i učenje = 3.5 ECTS	
<b>Nastavnici i/ili suradnici</b>	Doc. dr. sc. Damir Jukić	
<b>Kompetencije koje se stječu</b>	Nakon odslušanog predmeta od studenata se očekuje sposobnost rješavanja inženjerskih problema vezanih za zaštitu voda: osnovne ekološke značajke voda, izvore i vrstu zagađenja, utjecaj zagađenja na stanje voda, mjere i aktivnosti u zaštiti voda, te sudjelovanje u planiranju i rješavanju problema u zaštiti voda.	
<b>Preduvjeti za upis</b>	Položeno: Hidrologija, Vodoopskrba i kanalizacija	
<b>Preporučena literatura</b>	S. Tedeschi: Zaštita vodnih sustava i pročišćavanje otpadnih voda, Građevinski institut Zagreb, 1996.	
<b>Dopunska literatura</b>	J. Margeta: Osnove gospodarenja vodama, Građevinski fakultet Split, 1992. P. Aarne Vesilind, Susan M. Morgan: Introduction to Environmental Engineering, Brooks/Cole – Thomson Learning, USA, 2004. C.C. Lee, Shun Dar Lin: Handbook of Environmental Engineering Calculations, McGraw - Hill Handbooks, USA, 2007. Mackenzie L. Davis, Susan J. Masten: Principles of Environmental Engineering and Science, McGraw - Hill Higher Education, USA, 2004. Paul T. Williams: Waste Treatment and Disposal, John Wiley & Sons, England, 2005. Guidelines on Sewage Treatment and Disposal for the Mediterranean Region, UNEP/MAP, MAP Technical Reports Series No. 152, Athens, 2004.	
<b>Oblici provođenja nastave</b>	Predavanja uz korištenje suvremenih pomagala. Vježbe predviđaju izradu programa i seminarskih radova.	
<b>Način provjere znanja i polaganja ispita</b>	Kolokviji – kontinuirano ispitivanje, usmeni ispit, izrada programa i seminarskih radova. Pozitivno ocjenjeni kolokviji omogućavaju oslobađanje od pismenog i usmenog dijela ispita.	
<b>Nastavne jedinice</b>	<b>Trajanje</b>	
Ekologija i okoliš, sastavnice okoliša, procesi u atmosferi, hidrosferi i litosferi. Problematika zaštite voda.	2 sata	
Osnovne fizikalne, kemijske i ekološke značajke voda. Vodni ekosustavi, ekološki činitelji, metabolizam ekosustava, ekološke sukcesije i sljedovi, eutrofikacija.	2 sata	
Vrste opterećenja i utjecaji na okoliš, posljedice na društvo i ekonomiju. Pokazatelji kakvoće voda.	4 sata	
Izvori opterećenja i njihovi utjecaji na vode, načini korištenja vodnih resursa, vrste otpadnih voda.	2 sata	
Samočišćenje voda, procesi koji se odigravaju u prijemniku nakon ispuštanja otpadnih voda.	2 sata	
Zaštita okoliša, načela, ciljevi, mjere i postupci upravljanja kakvoćom okoliša. Načela zaštite okoliša, održivi razvitak, integralni pristup, interaktivno planiranje, dionici i njihova uloga.	2 sata	
Instrumenti zaštite okoliša, procjena utjecaja zahvata na okoliš, osnovni elementi izrade studije utjecaja na okoliš.	2 sata	
Pravne i druge mjere i aktivnosti u zaštiti voda. Planiranje zaštite voda.	2 sata	
Osnovni postupci i procesi koji se koriste u pročišćavanju otpadnih voda.	6 sati	
Općenito o otpadu, osnovni postupci i procesi koji se koriste u zbrinjavanju krutog otpada.	2 sata	
Provjere znanja.	4 sata	

<b>Naziv predmeta</b>	GRAĐEVINSKA REGULATIVA	
<b>Kod</b>	GAP021	
<b>ECTS</b>	3.0 Nastava (30 sati predavanja) = 0.7 ECTS; Samostalan rad i učenje = 2.3 ECTS	
<b>Nastavnici i/ili suradnici</b>	Đuro Nižetić, viši predavač	
<b>Kompetencije koje se stječu</b>	Student usvaja osnovna znanja iz područja zakonske regulative u graditeljstvu.	
<b>Preduvjeti za upis</b>		
<b>Preporučena literatura</b>	Zakon o prostornom uređenju i gradnji, prateći pravilnici i propisi.	
<b>Dopunska literatura</b>		
<b>Oblici provođenja nastave</b>	Predavanja uz korištenje ppt-a. Moguć uvid u prostorne planove i rad Ureda državne uprave.	
<b>Način provjere znanja i polaganja ispita</b>	Seminarski radovi i usmeni ispit.	
<b>Nastavne jedinice</b>	<b>Trajanje</b>	
<p>Pojam države, državne organizacije i državnog prava. Pravni sistem, odnos države i prava. Osnovi ustavnog i političkog sistema RH.</p> <p>Ustav, zakonski i podzakonski akti. Hijerarhija, nadležnosti, načini i subjekti donošenja.</p> <p>Zakonska regulativa u graditeljstvu i ostala opća regulativa koja se odnosi na graditeljstvo. Usklađivanje hrvatske tehničke regulative sa smjericama EU, međunarodni ugovori i konvencije.</p>	<p>Predavanja 10 sati</p> <p>Izrada seminarskih radova 14 sati</p> <p>Obrana seminarskih radova s diskusijom 6 sati</p>	

<b>Naziv predmeta</b>	OSNOVE PODUZETNIŠTVA	
<b>Kod</b>	GAL021	
<b>ECTS</b>	5.0 Nastava (30 sati predavanja + 30 sati vježbi) = 1.5 ECTS; Samostalan rad i učenje = 3.5 ECTS	
<b>Nastavnici i/ili suradnici</b>	Doc. dr. sc. Nenad Mladineo/ Mr. sc. Nikša Jajac	
<b>Kompetencije koje se stječu</b>	Student treba savladati temeljne principe poduzetništva u graditeljstvu kao i ključne elemente analize troškova i osnova knjigovodstva u svrhu osposobljavanja studenta za poduzetničke pothvate.	
<b>Preduvjeti za upis</b>		
<b>Preporučena literatura</b>	Z. Ribarović: Ekonomske osnove i jednoperiodični investicijski račun, Zebra plus d.o.o. Split, 2003.	
<b>Dopunska literatura</b>	(1) D. Grubišić: Poslovna ekonomija, Ekonomski fakultet Split, Split, 2004.; (2) V. Belak: Računovodstvo poduzetnika, RRiF-plus, Zagreb, 2004.	
<b>Oblici provođenja nastave</b>	Predavanja. Vježbe rješavanjem zadataka. Izrada kolokvija.	
<b>Način provjere znanja i polaganja ispita</b>	Prezentacija programa i kolokviji.	
<b>Nastavne jedinice</b>		<b>Trajanje</b>
Poduzetnik i poduzetnički pothvat.		2
Oblici poduzetničkog organiziranja.		2
Postupak osnivanja tvrtke.		2
Struktura investicija (stalna sredstva i trajna obrtna sredstva). Kreditiranje i financiranje.		4
Osnove knjigovodstva (dvojno knjigovodstvo, bilanca, račun dobitka i gubitka).		4
Principi poslovanja (racionalizacija, produktivnost, ekonomičnost, rentabilnost i likvidnost).		4
Linearna funkcija prihoda, troška, i financijskog rezultata.		2
Vrste kalkulacija.		2
Ispitivanje tržišta i marketing.		4
Rukovođenje i važna pravna pitanja.		4

<b>Naziv predmeta</b>	TJELESNA I ZDRAVSTVENA KULTURA	
<b>Kod</b>	GAA002	
<b>ECTS</b>	1.0 Nastava (5 sati predavanja + 25 sati vježbi) = 0.7 ECTS; Samostalan rad i učenje = 0.3 ECTS	
<b>Nastavnici i/ili suradnici</b>	Doc. dr. sc. Slobodan Dragičević	
<b>Kompetencije koje se stječu</b>	Osposobljavanje i stjecanje znanja i navika iz kineziološke rekreacije u i van mjesta boravka. Stjecanje znanja i vještina neophodnih za permanentno vođenje brige o zdravlju u širem smislu, te stjecanje neophodnih motoričkih biotičkih znanja potrebnih u urgentnim situacijama.	
<b>Preduvjeti za upis</b>		
<b>Preporučena literatura</b>		
<b>Dopunska literatura</b>		
<b>Oblici provođenja nastave</b>	Praktična nastava i teorijska nastava.	
<b>Način provjere znanja i polaganja ispita</b>	Prema pravilima strukovnih saveza.	
<b>Nastavne jedinice</b>		<b>Trajanje</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Upoznavanje s planom i programom</li> <li>2. Organizacija sekcija</li> <li>3. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sportske igre- redovito vježbanje, formiranje ekipa i priprema za turnire.</li> <li>• Fitness-početak rada po sekcijama</li> <li>• Tenis-redovito vježbanje</li> <li>• Plivanje- redovito vježbanje homogenizacija grupa</li> <li>• Sekcija Marjan- Upoznavanje s parkom Marjan, oblicima i metodama vježbanja u prirodi, priprema za pješačke ture</li> <li>• Povezivanje sa sportskim klubovima i društvima</li> </ul> </li> <li>4. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sportske igre- redovito vježbanje,</li> <li>• Fitness-definiranje sekcija</li> <li>• Tenis-redovito vježbanje, formiranje homogenih grupa i organizacija škole za početnike</li> <li>• Plivanje- redovito vježbanje, organizacija plivačke škole.</li> <li>• Sekcija Marjan- redovito vježbanje</li> <li>• Organizacija kinezioloških aktivnosti na selu- berba maslina</li> </ul> </li> </ol>		Tijekom listopada
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sportske igre- redovito vježbanje,</li> <li>• Fitness-definiranje sekcija</li> <li>• Tenis-redovito vježbanje, formiranje homogenih grupa i organizacija škole za početnike</li> <li>• Plivanje- redovito vježbanje, organizacija plivačke škole.</li> <li>• Sekcija Marjan- redovito vježbanje</li> <li>• Organizacija kinezioloških aktivnosti na selu- berba maslina.</li> </ul> </li> <li>2.</li> </ol>		Tijekom studenog

<ul style="list-style-type: none"><li>• Sportske igre- redovito vježbanje,</li><li>• Fitness-definiranje sekcija</li><li>• Tenis-redovito vježbanje, formiranje homogenih grupa i organizacija škole za početnike</li><li>• Plivanje- redovito vježbanje, organizacija plivačke škole.</li><li>• Sekcija Marjan- redovito vježbanje</li><li>• Organizacija kinezioloških aktivnosti na selu- berba maslina.</li></ul> <p>3.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Sportske igre- redovito vježbanje,</li><li>• Fitness- rad po sekcijama (morfološka i motorička mjerenja)</li><li>• Tenis-redovito vježbanje,</li><li>• Plivanje- redovito vježbanje, rad plivačke škole.</li><li>• Sekcija Marjan- redovito vježbanje</li><li>• Organizacija kinezioloških aktivnosti na selu- berba maslina.</li></ul>	
---	--

<b>Naziv predmeta</b>	PRIMIJEJENE KINEZIOLOŠKE AKTIVNOSTI U GRAĐEVINARSTVU	
<b>Kod</b>	GAA003	
<b>ECTS</b>	1.0 Nastava (5 sati predavanja + 25 sati vježbi) = 0.7 ECTS; Samostalan rad i učenje = 0.3 ECTS	
<b>Nastavnici i/ili suradnici</b>	Doc. dr. sc. Slobodan Dragičević, viši predavač	
<b>Kompetencije koje se stječu</b>	Teorijsko i praktično osposobljavanje studenata ili mladih inženjera da u ekstremnim uvjetima (nepristupačnim terenima ili pod vodom) upravljaju i kontroliraju procese građevinskih radova.	
<b>Preduvjeti za upis</b>		
<b>Preporučena literatura</b>		
<b>Dopunska literatura</b>		
<b>Oblici provođenja nastave</b>	Teorijska nastava, praktična nastava.	
<b>Način provjere znanja i polaganja ispita</b>	Praktično, pismeno i usmeno.	
<b>Nastavne jedinice</b>	<b>Trajanje</b>	
Primjenjena kineziologija u građevinarstvu (radovi pod vodom) - 15 + 25 cilj: osposobljavanje studenata za upravljanje i kontrolu građevinskih radova pod vodom	15+25	
Primjenjena kineziologija u građevinarstvu (visinski radovi) - 10 + 20 cilj: osposobljavanje studenata za upravljanje i kontrolu građevinskih radova na nepristupačnim mjestima penjući ili spustajući se pomoću uzeta.	10+20	