



Sveučilište u Splitu

Građevinsko-arhitektonski fakultet

IZVEDBENI PLAN NASTAVE PREDDIPLOMSKOG STUDIJSKOG PROGRAMA

Građevinarstva

Split, srpanj 2009.

IZVEDBENI PLAN NASTAVE

Preddiplomski 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>

1. Popis obveznih predmeta

II. semestar			
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 za 2009./2010. god.)
Obvezni predmeti, 31 ECTS			
Matematika II GAB004 10.0	N. Bilić, S. Banić S. Ivelić, J. Sedlar	<p>Predavanja:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 60 sati - zimski semestar 2009./2010. - 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno <p>Literatura, konzultacije i ispiti mogući na engleskom</p> <p>Tri parcijalna ispita</p> <ul style="list-style-type: none"> - 8.00 sati - ravnomjerno raspoređena <p>Auditorne vježbe (dvorane po grupama):</p> <ul style="list-style-type: none"> - 60 sati - zimski semestar 2009./2010. - 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno <p>Tri parcijalna ispita</p> <ul style="list-style-type: none"> - 8.00 sati - ravnomjerno raspoređena 	<p>Usmeni: prosječno trajanje ispita 30 min: raspored ispita po studentima bit će unaprijed izvješten.</p> <p>Pismeni: trajanje ispita 2. sata; rezultati ispita bit će izvješteni naredni dan na oglasnoj ploči katedre.</p> <p>Ljetni rok (2 termina): lipanj/srpanj 2010. Jesenski rok (2 termina): rujan 2010.</p> <p>Parcijalni ispiti (teorija i zadaci) pišu se pismeno u trajanju od 2.00 sati. Uspjeh se iskazuje u bodovima a s barem 50% (50% zadaci, 50% teorija) oslobada se pismenog dijela ispita. Student može dobiti i složenija pitanja iz teorije. Ukoliko je dobio barem 75% bodova iz tog dijela vodi se kraći razgovor. Ako je razgovor pozitivan dobiva se pozitivna ocjena iz tog dijela usmenog ispita.</p> <p>Na kraju semestra:</p> <p>(1) Student koji je bio redovit na predavanju i vježbama (izostao s nastave do 10%), na svakom parcijalnom ispitu ostvario barem 10% bodova stječe pravo na potpis i polaganje ispita.</p> <p>(2) Student koji je položio sve parcijalne ispite može pristupiti završnom usmenom ispitu na kojem se utvrđuje konačna ocjena.</p> <p>(3) Student koji je dobio pozitivnu ocjenu iz pismenog i usmenog dijela kroz parcijalne ispite dobiva konačnu ocjenu.</p>

<p>Vjerojatnost i statistika GAB005 5.0</p>	<p>B. Vrdoljak T. Radelja</p>	<p>Predavanja: <ul style="list-style-type: none"> • 30 sati • 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno Auditorne vježbe: <ul style="list-style-type: none"> • 30 sati • 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno <ul style="list-style-type: none"> • Literatura, konsultacije i ispiti mogući na engleskom jeziku Konzultacije: <ul style="list-style-type: none"> • 4 sata tjedno u kabinetima i dvoranama - svaki nastavnik Tri kolokvija (teorija i zadaci): <ul style="list-style-type: none"> • 4 sata raspoređeno po nastavnim cjelinama <p>Student koji bude redovit na predavanjima i vježbama (barem 90%) i ostvari barem 30% bodova na svakom kolokviju smatrat će se da je tijekom nastavnog procesa zadovoljio minimalne obveze i da je stekao pravo na polaganje ispita.</p> </p>	<p>Provjeravanje znanja provodi se tijekom nastavnog procesa. Konačna se ocjena izvodi iz rezultata postignutih na kolokvijima (60%), aktivnostima na predavanjima, vježbama i konzultacijama (10%), na parcijalnim usmenim ispitima (20%) i završnom usmenom ispitu (10%). Student koji kroz nastavni proces ostvaruje minimalne obveze (v. stupac lijevo) može pristupiti parcijalnim usmenim ispitima, kao i završnom ispitu i to: 1. U prvom ispitnom roku (ljetni ispitni rok) polaže samo usmeni dio ispita uz priznavanje parcijalno položenih dijelova. 2. U jesenskom ispitnom roku student polaže cjelovit ispit "klasično" kroz polaganje pismenog i usmenog dijela. Pismeni ispit traje dva sata, a usmeni ispit prosječno traje 30 minuta. Student koji je kroz nastavni proces ostvario minimalne obveze i na kolokvijima ostvario barem 50% bodova iz zadataka u ispitnim rokovima polaže samo usmeni dio ispita.</p>
<p>Primijenjena geometrija GAC002 5.0</p>	<p>Z. Božikov M. Andrić, N. Lovričević, A. Gudelj, G. Sović</p>	<p>Predavanja (amfiteatar): <ul style="list-style-type: none"> • 30 sati • 01.03.'10.-12.06.'10. • 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno • Literatura, konsultacije i ispit mogući na engleskom, francuskom i njemačkom jeziku Auditorne vježbe (dvorane po grupama): <ul style="list-style-type: none"> • 15 sati • 01.03.'10.-12.06.'10. • 7,5 tjedana, prethode u alternaciji konstrukcijskim vježbama Konstrukcijske vježbe (dvorane po grupama): <ul style="list-style-type: none"> • 15 sati • 01.03.'10.-12.06.'10. • 7,5 tjedana, slijede u alternaciji iza auditornih vježbi • Literatura, konsultacije i kolokviji mogući na engleskom jeziku </p>	<p>Ispit je moguće položiti tijekom semestra kroz praćenje kontinuiranog rada studenata. Studenti koji ne polože ispit tijekom semestra pristupaju cjelovitom ispitu u redovitim ispitnim rokovima. Ispitni rokovi: <ul style="list-style-type: none"> • jedan/lipanj 2010. • jedan/srpanj 2010. • dva/rujan 2010. Pisani dio: trajanje ispita tri sata; rezultati ispita oglašavaju se sljedećeg dana na oglasnim prostorima Katedre. Usmeni dio: prosječno trajanje ispita 30 min; poimenični raspored kandidata oglašava se skupa sa rezultatima pisanog dijela ispita</p>

<p>Mehanika I GAO001 6.0</p>	<p>Ž. Nikolić</p> <p>N. Živaljić, H. Smoljanović, I. Balić D. Kuzmanić</p>	<p>Predavanja (dvorana):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 30 sati • ožujak 2010. – lipanj 2010. • 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno • Literatura na engleskom jeziku <p>Auditorne vježbe (dvorana):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 45 sati • ožujak 2010. – lipanj 2010. • 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno 	<p>Ispit se sastoji od pismenog i usmenog dijela. Usmenom dijelu ispita mogu pristupiti studenti koji su postigli barem 50% bodova na pismenom dijelu ispita.</p> <p>Ljetni rok (2 termina): lipanj/srpanj 2010. Jesenski rok (2 termina): rujan 2010.</p> <p>Studenti imaju mogućnost polaganja ispita kroz parcijalne ispite (tri pismena parcijalna ispita, svaki se sastoji od zadataka i teorije, i jedan usmeni parcijalni ispit) koji se održavaju u travnju, svibnju i lipnju 2009. Uvjet pristupanja parcijalnim ispitima je prisustvo na nastavi.</p> <p>Ocjena koju student stječe polaganjem ispita na jednom od redovitih ispitnih rokova sastoji se od slijedećih komponenti: 50% pismeni dio ispita i 50% usmeni dio ispita.</p> <p>Ocjena koju student stječe polaganjem ispita kroz parcijalne ispite sastoji se od slijedećih komponenti: 50% pismeni parcijalni ispiti (zadaci), 30% pismeni parcijalni ispiti (teorija) i 20% usmeni parcijalni ispit.</p> <p>Uvjet za dobivanje ocjene je postignutih najmanje 50% bodova u svakoj od navedenih kategorija.</p>
<p>Geodezija GAF001 5.0</p>	<p>T. Duplančić Leder</p> <p>T. Duplančić Leder P. Cerovac</p>	<p>Predavanja (amfiteatar):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 30 sati • 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno (po 2 sata tjedno) - prema rasporedu • Literatura, konzultacije i kolokviji mogući na engleskom jeziku <p>Terenske vježbe (poligon):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 6 sati 3 tjedana ravnomjerno raspoređeno (2 sata tjedno) - prema vremenskim prilikama <p>Auditorne vježbe (dvorane po grupama; Geodetski zavod, R. Boškovića 20):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 8 sati • 10 tjedana, prethode konstrukcijskim vježbama <p>Konstrukcijske vježbe (dvorane po grupama):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 20 sati • 10 tjedana ravnomjerno raspoređeno (2 sata tjedno) - prema rasporedu i prema vremenskim prilikama 	<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 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</p>

		<p>Tri kolokvija: ravnomojerno raspoređeno</p> <p>Po potrebi i želji studenata moguće je održati grupne konzultacije.</p> <p>Obvezno pohađanje predavanja i vježbi (min. 90%).</p>	<p>minuta.</p>
--	--	--	----------------

IV. semestar

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 za 2009./2010. god.)
--------------------------------------	-------------------------------------	--	--

Obvezni predmeti, 29 ECTS

<p>Otpornost materijala II GAR102 5.0</p>	<p>P. Marović M. Galić</p> <p>M. Galić M. Bertolino</p>	<p>Predavanja (amfiteatar):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 30 sati • ljetni semestar 2009./2010. • 15 tjedana ravnomojerno raspoređeno • Literatura, konzultacije i ispit mogući na engleskom, bošnjačkom, slovenskom i srpskom jeziku <p>Auditorne vježbe (dvorane po grupama):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 30 sati • ljetni semestar 2009./2010. • 15 tjedana ravnomojerno raspoređeno • Literatura, konzultacije i ispit mogući na engleskom, bošnjačkom, slovenskom i srpskom jeziku <p>Klauzurni radovi (dvorane po grupama) – ovisno o broju studenata i satnici:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (x) klauzurna rada (ravnomojerno raspoređeni tijekom semestra na kraju odabrane nastavne cjeline; u ovisnosti o broju sakupljenih bodova može se položiti ispit) 	<p>Uvjeti za pristup ispitu: Student/ica treba imati položen ispit iz predmeta Otpornost materijala I. Ispit treba biti prijavljen prema pravilima.</p> <p>Usmeni ispit: prosječno trajanje ispita 20 min; raspored ispita bit će unaprijed pisano oglašen</p> <p>Rokovi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • jedan / lipanj 2010. • jedan / srpanj 2010. • dva / rujan 2010. <p>Pismeni ispit: trajanje ispita 3 sata; rezultati ispita bit će oglašeni najkasnije nakon 3 dana na oglasnoj ploči Katedre.</p> <p>Rokovi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • jedan / lipanj 2010. • jedan / srpanj 2010. • dva / rujan 2010.
<p>Građevna statika II GAO102 6.0</p>	<p>A. Mihanović, B. Trogrlić</p> <p>H. Smoljanović, I. Balić D. Kuzmavić</p>	<p>Predavanja (dvorana):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 45 sati • ljetni semestar 2009./2010. • 15 tjedana ravnomojerno raspoređeno • Literatura, konzultacije i ispit mogući na engleskom jeziku <p>Auditorne vježbe (dvorana):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 30 sati • ljetni semestar 2009./2010. • 15 tjedana ravnomojerno raspoređeno <p>Testovi (dvorana):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4 testa (ravnomojerno raspoređeni tijekom semestra na kraju odabrane nastavne cjeline) <p>Domaći rad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4 domaća rada (ravnomojerno raspoređeni tijekom semestra na kraju odabrane nastavne cjeline) 	<p>Napravljeni, obranjeni i pozitivno ocijenjeni domaći radovi i testovi su ekvivalent pismenom ispitu, te kandidat može direktno pristupiti usmenom ispitu.</p> <p>Pismeni ispit u trajanju od 3 sata (samo za one koji ne zadovolje na testovima i domaćim radovima).</p> <p>Usmeni ispit.</p> <p>Ljetni rok (2 termina): lipanj/srpanj 2010. Jesenski rok (2 termina): rujan 2010.</p>

<p>Hidromehanika GAH101 7.0</p>	<p>V. Jović D. Bojanić</p> <p>D. Bojanić I. Sinovčić-Jović</p>	<p>Predavanja (dvorana):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 45 sati • ožujak 2010. – lipanj 2010. • 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno <p>Literatura na hrvatskom i engleskom jeziku</p> <p>Auditorne vježbe (dvorana):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 39 sati • ožujak 2010. – lipanj 2010. • 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno <p>Konstruktivske vježbe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 6 sati (3 sata početkom travnja, 3 sata krajem svibnja) <p>Seminari (programi):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 6 sati (tri seminara po 2 sata nakon konstruktivnih vježbi). Prvi seminar sastoji se od proračuna potencijalnog strujanja. Drugi seminar sadrži tečenje realne tekućine kroz tlačni cjevovod. Treći seminar sadrži proračun vodnog lića u otvorenom koritu. Pozitivno ocijenjeni seminari su uvjet za dobivanje potpisa) 	<p>Ispit se sastoji od pismenog i usmenog dijela.</p> <p>Ljetni rok (2 termina): lipanj/srpanj 2010. Jesenski rok (2 termina): rujan 2010.</p> <p>Tri položena pismena parcijalna ispita s računskim zadacima (min. 60% iz svakog parcijalnog ispita), su ekvivalent pismenom dijelu ispita. Tri položena pismena parcijalna ispita s teorijskim zadacima (60 % bodova na svakom parcijalnom ispitku), su ekvivalent položenom usmenom dijelu ispita.</p> <p>Za oslobađanje od pismenog i usmenog dijela ispita nužna je i ocjena svakog seminara od minimalno dobar (60% bodova).</p> <p>Uvjeti za dobivanje potpisa su:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Uredno pohađanje nastave (studenti mogu maksimalno izostati 3 puta sa vježbi i 3 puta sa predavanja), b) Pozitivno ocijenjeni seminari (min. 50% bodova iz svakog seminara), c) Pozitivna ocjena iz svakog parcijalnog ispita.
<p>Mehanika tla i temeljenje GAG101 6.0</p>	<p>P. Mišćević T. Roje-Bonacci</p> <p>G. Vlastelica T. Biloš</p>	<p>(45 sati predavanja + 30 sati vježbi)</p> <p>Predavanja (dvorana):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 45 sati • ljetni semestar šk-god. 2009.-2010. • 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno po 3 sata • u okviru predavanja, 3 sata terenska nastava <p>Auditorne vježbe (dvorana):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 21 sati • ljetni semestar šk-god. 2009.-2010. • 9 tjedana raspoređeno po 2 sata, 3 tjedna po 1 sat <p>Laboratorijske vježbe (geomehanički laboratorij):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3 sata • ljetni semestar šk-god. 2009.-2010. • 3 tjedna po 1 sat <p>Konstruktivne vježbe – izrada 3 programa (dvorana):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 6 sati • ljetni semestar šk-god. 2009.-2010. • 3 tjedana raspoređeno po 2 sata <p>Literatura, konzultacije i ispit mogući na engleskom jeziku</p>	<p>Tijekom semestra predviđena 3 kolokvija (travanj, svibanj, lipanj). Student koji na svakom od kolokvija prikupi više od 55% 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.</p> <p>Za ocjenu je potrebno više od 65 bodova.</p> <p>Ispit: Kandidat koji nije prikupio 65 bodova ili nije zadovoljan ocjenom pristupa usmenom ispitku (prosječno trajanje ispita 60 min). Pri tome kod izračuna ocjene zadržava bodove koje je dobio na osnovi pohađanja nastave i predanih programa.</p> <p>Ljetni rok (2 termina): lipanj/srpanj 2010. Jesenski rok (2 termina): rujan 2010.</p>

<p>Elementi visokogradnje GAM001 5.0</p>	<p>R. Plejić V. Perković-Jović</p>	<p>Predavanja (dvorana):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 30 sati • ljetni semestar 2009./2010. • 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno po 2 sata <p>Auditorne vježbe (dvorana):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 10 sati • ljetni semestar 2009./2010. • 5 tjedana ravnomjerno raspoređeno po 2 sata <p>Konstruktivske vježbe (dvorana):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 20 sati • ljetni semestar 2009./2010. • 10 tjedana ravnomjerno raspoređeno po 2 sata 	<p>Ljetni rok (2 termina): lipanj/srpanj 2010. Jesenski rok (2 termina): rujan 2010.</p> <p>Pismeni: trajanje ispita 60 minuta. Usmeni: prosječno trajanja ispita 15 minuta.</p> <p>Konačna o cijena iz predmeta dobiva se kao rezultat pismenog i usmenog ispita te ocjene iz vježbi.</p>
---	---	---	--

VI. semestar			
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 za 2009./2010. god.)
Obvezni predmeti, 11 ECTS			
<p>Osnove metalnih konstrukcija GAP202 6.0</p>	<p>B. Peroš, I. Boko / T. Šimunović, N. Torić, V. Divić, I. Uzelac</p>	<p>(45 sati predavanja + 30 sati vježbi)</p> <p>Predavanja – uključivo terenska nastava (dvorana - gradilište):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 45 sati <p>Auditorne vježbe (dvorana):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 12 sati <p>Konstruktivske vježbe – izrada programa (dvorana):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 18 sati <p>Obvezno pohađanje predavanja i auditornih vježbi (min. 90%), obvezno pohađanje konstruktivskih vježbi, te obvezno prisustvovanje terenskoj nastavi.</p>	<p>Tijekom semestra predviđena su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 kolokvija, • 2 samostalna zadatka, • izrada i obrana programskog zadatka (glavni projekt jednostavnije konstrukcije) kod predmetnog nastavnika. <p>Uvjet za pristup ispitu je predan programski zadatak i uredno pohađanje nastave. Ispit se smatra položenim ako student preda samostalne zadatke i položi oba kolokvija (50% ili više bodova). Ukoliko student nije zadovoljan s ocjenom može pristupiti ispitu na svoj zahtjev.</p> <p>Ispit se sastoji od 2 dijela:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. zadatak, 2. teorijski dio. <p>Ispit se smatra položenim ako student zadovolji oba dijela (50% ili više bodova).</p> <p>Ljetni rok (2 termina): lipanj/srpanj 2010. Jesenski rok (2 termina): rujan 2010.</p>
<p>Završni rad GAX201 5.0</p>	<p>Predmetni nastavnik područja iz kojeg se izrađuje završni rad.</p>	<p>0+2.5 (Opterećenje nastavnika po studentu; Ovi sati nisu uračunati u ukupnu sumu sati.) Student odabire područje izrade završnog rada iz prethodno definiranih područja koje utvrđuje Fakultetsko</p>	<p>Usmena obrana završnog rada ispred povjerenstva.</p> <p>Nakon izrade završnog rada student je ovladao posebnim znanjima koje je, u okviru odabrane teme, obrađivao pod</p>

		vijeće za svaku akademsku godinu. Student obavlja samostalni istraživački rad iz teme koju je odabrao u suradnji s nastavnikom iz odabranog područja, te izrađuje završni rad u pisanom ili nekom drugom obliku.	vodstvom mentora.
Izborni predmeti, min: 18 ECTS			
Hidrotehničke građevine GAK201 4.0	R. Andričević H. Gotovac V. Srzić V. Petrov	<p>Predavanja:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 30 sati • Ljetni semestar 2009./2010. • ravnomjerno raspoređeno u 15 tjedana <p>Vježbe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 30 sati • Ljetni semestar 2009./2010. • ravnomjerno raspoređeno u 15 tjedana 	<p>Tijekom semestra provest će se 4 kolokvija (pismeno), a uz to studenti trebaju samostalno izraditi 2 seminarska rada, koje je potrebno usmeno obraniti. Svaki kolokvij sastoji se od teorijskog i praktičnog dijela koji su jednoliko zastupljeni (svaki nosi po 50 % bodova kolokvija). U teorijskom dijelu obuhvaćeno je gradivo obrađeno na predavanjima i na auditornim vježbama. Praktičnim dijelom obuhvatit će se gradivo obrađeno na konstruktivnim vježbama. Svaki od kolokvija nosi po maksimalno 20 % bodova kolegija, dok svaki seminarski rad nosi po maksimalno 10 % bodova istog.</p> <p>Kumulativno to znači : $4 \text{ kolokvija} \times 20 \% + 2 \text{ seminarska} \times 10 \% = 100 \% \text{ bodova kolegija}$.</p> <p>Na kraju semestra studentima koji tijekom semestra sakupe kumulativno minimalno 50 % bodova, i na svakom kolokviju i iz svakog seminarskog rada ostvare minimalno 20 % bodova kolokvija ili seminarskog rada, ponudit će se ocjene. Ukoliko nisu zadovoljni ponudenom ocjenom, studenti mogu pristupiti usmenom dijelu ispita. Ostalima će biti upisane ponudene ocjene bez pristupanja usmenom dijelu ispita.</p> <p>Način ocjenjivanja je relativan, u rasponu od 50 % bodova kolegija do maksimalnog broja bodova koje najuspješniji student ostvari u toku semestra, primjenjuje se krivuljno ocjenjivanje, uz uvjet da je student na svakom kolokviju i iz svakog seminarskog rada ostvario po minimalno 20 % bodova zasebno iz kolokvija i zasebno iz seminarskog rada. Studenti koji tijekom semestra kumulativno sakupe manje od 50 % bodova mogu pristupiti polaganju pismenog ispita na jednom od redovnih ispitnih rokova. Bodovi koje su sakupili tijekom semestra dodaju se bodovima koje su ostvarili na</p>

			<p>pismenom dijelu ispita i taj zbroj se dijeli sa dva. Da bi stekli pravo pristupa usmenom dijelu ispita taj zbroj mora biti minimalno 50 %.</p> <p>PRIMJER: Tijekom semestra student ostvari 0% bodova, na pismenom dijelu ispita ostvari 90%. $0\% + 90\% = 90\% / 2 = 45\%$ → Student nema pravo pristupiti usmenom dijelu ispita</p> <p>PRIMJER: Tijekom semestra student ostvari 45% bodova, na pismenom dijelu ispita ostvari 70%. $45\% + 70\% = 115\% / 2 = 57.5\%$ → Student ima pravo pristupiti usmenom dijelu ispita</p> <p>U slučaju nedolaska na kolokvij, studenti nemaju pravo na ponavljanje kolokvija, već se smatra da su na istom ostvarili 0 (nula) bodova.</p> <p>Ako student ne preda seminarki rad u za to predviđenom roku, ili ne obrani isti iako ga je predao u roku, također ostvaruje 0 (nula) bodova</p> <p>Prisustvo nastavi je obvezno. Ukoliko student tijekom semestra nije prisutan u nastavi više od 80 % satnice kolegija, smatrat će se da nije izvršio obvezu pohađanja nastave.</p> <p>Ljetni rok (2 termina): lipanj/srpanj 2010. Jesenski rok (1 termin): rujan 2010.</p>
<p>Mostovi GAE202 5.0</p>	<p>J. Radnić, A. Harapin, D. Matešan, V. Herak-Marović (suradnici)</p> <p>A. Harapin, D. Matešan, V. Herak-Marović, D. Brzović, M. Smilović, N. Grgić</p>	<p>Predavanja: ● 26 sati u dvorani, ravnomjerno kroz 15 tjedana ● 4 sata terenske nastave</p> <p>Literatura, konzultacije i ispit mogući na engleskom jeziku.</p> <p>Vježbe: ● 6 sati auditornih vježbi u dvorani ● 24 sata konstrukcijskih vježbi u dvoranama s računalima, u grupama do 15 studenata</p> <p>Literatura, konzultacije i kolokviji mogući na engleskom jeziku.</p> <p>Obvezno je pohađanje svih predavanja, svih vježbi i sve terenske nastave za pozitivnu ocjenu, odnosno za pristup usmenom ispitu.</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 izrađuje se jedan seminarski rad, te idejni projekt mosta, uz pomoć i prethodna rješenja sličnih zadataka od strane asistenta. Za pozitivnu ocjenu, student treba sukcesivno pozitivno kolokvirati sve dijelove projekta i projekt kao cjelinu.</p> <p>Na temelju rezultata svih kolokvija (predavanja i vježbe), student može dobiti pozitivnu ocjenu. Studenti koji ne zadovolje minimalne kriterije, polažu usmeni ispit. Rezultati uspješnosti ukupnog rada studenata objavljuju se prije završetka semestra na oglasnoj tabli. Studenti koji nisu zadovoljni pozitivnom ocjenom, mogu istu povećati</p>

			<p>putem usmenog kolokvija.</p> <p>Rokovi usmenih ispita prema odluci Fakulteta i dogovoru s predmetnim nastavnikom.</p>														
<p>Luke i pomorske građevine GAK202 5.0</p>	<p>M. Vranješ</p> <p>M. Vranješ V. Srzić</p>	<p>Predavanja:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 30 sati ukupno u dvorani • ljetni semestar 2009./2010. • raspoređeno u prvih 7 tjedana <p>Vježbe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 30 sati ukupno • ljetni semestar 2009./2010. • usklađeno s predavanjima, od čega: <ul style="list-style-type: none"> (i) Laboratorijske vježbe 6 sati u Hidrotehničkom laboratoriju, izrada seminarškog rada (ii) 24 sata konstrukcijske vježbe; program u dvorani s računalima, izrada idejnog rješenja marine ili sportske lučice uz obavezan rad na računalu (proračuni i grafička obrada) <p>Obvezno je pohađanje svih predavanja i vježbi.</p>	<p>Studenti su obvezni sudjelovati u cijeloj nastavi. Za uspješno položen seminarški rad i izrađen program može se maksimalno postići slijedeće bodove:</p> <table> <tr> <td>• Seminarški rad</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>• Program</td> <td><u>60</u></td> </tr> <tr> <td>Ukupno:</td> <td>100</td> </tr> </table> <p>Student koji ukupno skupi 60 i više bodova, smatra se da je uspješno položio pismeni dio ispita s ocjenom:</p> <table> <tr> <td>90-100 bodova</td> <td>izvrstan (5)</td> </tr> <tr> <td>80-89 bodova</td> <td>v. dobar (4)</td> </tr> <tr> <td>70-79 bodova</td> <td>dobar (3)</td> </tr> <tr> <td>60-69 bodova</td> <td>dovoljan (2)</td> </tr> </table> <p>Student koji skupi manje od 60, a više od 40 bodova, polaže ispit koji se sastoji od:</p> <p>Pismeni dio ... 3 sata Usmeni dio ... 1 sat</p> <p>Student koji nije redovito pohađao nastavu ili je skupio manje od 40 bodova, ne može pristupiti ispitu.</p> <p>Usmeni dio ispita polažu svi studenti.</p> <p>Ispit će se održati u ispitnim rokovima koje odredi Fakultet, u dogovoru s predmetnim nastavnicima.</p> <p>Ljetni rok (2 termina): lipanj/srpanj 2010. Jesenski rok (2 termina): rujan 2010.</p>	• Seminarški rad	40	• Program	<u>60</u>	Ukupno:	100	90-100 bodova	izvrstan (5)	80-89 bodova	v. dobar (4)	70-79 bodova	dobar (3)	60-69 bodova	dovoljan (2)
• Seminarški rad	40																
• Program	<u>60</u>																
Ukupno:	100																
90-100 bodova	izvrstan (5)																
80-89 bodova	v. dobar (4)																
70-79 bodova	dobar (3)																
60-69 bodova	dovoljan (2)																
<p>Željeznice GAF102 4.0</p>	<p>D. Marušić</p> <p>D. Breški T. Stazić</p>	<p>Predavanja:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 30 sati • 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno <p>Auditorne vježbe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 7 sati • 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno <p>Konstruktivne vježbe – izrada 3 programa (dvorana):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 8 sati • 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno • konzultacije <p>Kolokviji:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 2 kolokvija koji se održavaju 	<p>Temeljem izrađenog, na vrijeme predanog i pozitivno ocijenjenog programa i najmanje 50% uspješnosti na svakom kolokviju student zaslužuje prolaznu ocjenu te se smatra da je položio ispit.</p> <p>U formiranju konačne ocjene program sudjeluje s maksimalno 30% udjela u ocjeni, a kolokviji do 70%.</p> <p>Za studente koji nisu zaslužili prolaznu ocjenu ili nisu zadovoljni stečenom ocjenom, predviđen je pismeni ispit (traje 60 min) te usmeni ispit (traje prosječno 15 minuta).</p>														

		<p>tijekom satnice predavanja (i jedan dodatni kolokvij - ispravak po potrebi). Kolokviji se sastoje od teoretskih pitanja i/ili zadatka iz gradiva.</p> <p>Literatura, konzultacije i kolokviranje na hrvatskom jeziku.</p>	<p>Ljetni rok (2 termina): lipanj/srpanj 2010. Jesenski rok (2 termina): rujan 2010.</p>
<p>Primijenjena matematika GAB101 5.0</p>	<p>B. Vrdoljak</p> <p>B. Vrdoljak</p>	<p>Predavanja:</p> <ul style="list-style-type: none"> · 30 sati · 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno <p>Auditorne vježbe:</p> <ul style="list-style-type: none"> · 30 sati · 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno <p>· Literatura, konzultacije i ispiti mogući na engleskom jeziku</p> <p>Konzultacije:</p> <ul style="list-style-type: none"> · 4 sata tjedno u kabinetima i dvoranama <p>Tri kolokvija (teorija i zadaci):</p> <ul style="list-style-type: none"> · 4 sata <p>raspoređeno po nastavnim cjelinama</p> <p>Student koji bude redovit na predavanjima i vježbama (barem 90%) i ostvari barem 30% bodova na svakom kolokviju smatrat će se da je tijekom nastavnog procesa zadovoljio minimalne obveze i da je stekao pravo na polaganje ispita.</p>	<p>Provjeravanje znanja provodi se tijekom nastavnog procesa. Konačna se ocjena izvodi iz rezultata postignutih na kolokvijima (60%), aktivnostima na predavanjima, vježbama i konzultacijama (10%), na parcijalnim usmenim ispitima (20%) i završnom usmenom ispitu (10%).</p> <p>Student koji kroz nastavni proces ostvaruje minimalne obveze (v. stupac lijevo) može pristupiti parcijalnim usmenim ispitima, kao i završnom ispitu i to:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. U prvom ispitnom roku polaže samo usmeni dio ispita uz priznavanje parcijalno položenih dijelova. 2. U slijedećim ispitnim rokovima student polaže cjelovit ispit "klasično" kroz polaganje pismenog i usmenog dijela. Pismeni ispit traje dva sata, a usmeni ispit prosječno traje 30 minuta. <p>Student koji je kroz nastavni proces ostvario minimalne obveze i na kolokvijima ostvario barem 50% bodova iz zadataka u ispitnim rokovima polaže samo usmeni dio ispita.</p>
<p>Građevinski materijali II GAN701 5.0</p>	<p>S. Juradin</p> <p>S. Juradin G. Baloević</p>	<p>Predavanja</p> <ul style="list-style-type: none"> • 30 sati • ljetni semestar • 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno • korištenje ploče i PP prezentacija • literatura, konzultacije i ispit mogući na engleskom jeziku <p>Auditorne vježbe</p> <ul style="list-style-type: none"> • 15 sati • ljetni semestar • 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno • rješavaju se karakteristični zadaci <p>Laboratorijske vježbe</p> <ul style="list-style-type: none"> • 15 sati • ljetni semestar. • 15 tjedana ravnomjerno • održavaju se cementnom laboratoriju i u laboratoriju za agregat i beton, posjet asfaltnom laboratoriju studenti su raspoređeni u grupama od max. 10 studenata 	<p>Ispit (usmeni): prosječno trajanje ispita 30 minuta. Studenti imaju mogućnost polaganja usmenog ispita kroz kolokvije.</p> <p>Tijekom semestra predviđeni su kolokviji prije svakog novog predavanja, na temu prethodnog predavanja.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Izrada seminarskih radova <p>Rokovi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • jedan / lipanj 2010. • jedan / srpanj 2010. • dva / rujan 2010. <ul style="list-style-type: none"> • studenti aktivno sudjeluju u provođenju laboratorijskih ispitivanja

I. i/ili II. semestar			
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)
Vannastavne aktivnosti			
Engleski jezik GAA001 1.0	Prodekan/ica povjera I. Benzon	Praktikum (dvorana) Predavanja: <ul style="list-style-type: none"> • 15 sati • 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno Vježbe: <ul style="list-style-type: none"> • 15 sati • 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno 	Tijekom semestra studenti pišu tri kolokvija (u petom, devetom i četrnaestom tjednu), svaki u trajanju od 60 minuta. Ukoliko student položi sva tri kolokvija, na kraju semestra slijedi kratki usmeni ispit u okviru razgovora o struci. Konačna ocjena rezultat je uspjeha postignutog na kolokvijima i na završnom usmenom ispitu kao i redovitog i aktivnog sudjelovanja u nastavi. Ukoliko student ne pristupi ili ne položi sve kolokvije održane tijekom semestra, u ispitnom roku izlazi na završni pismeni ispit u trajanju od 60 minuta. Ukoliko pismeni ispit pozitivno riješi, slijedi kratki usmeni ispit u okviru razgovora o struci. Konačna ocjena temelji se na uspjehu postignutom na završnom pismenom i usmenom ispitu kao i na redovitom i aktivnom sudjelovanju u nastavi.
Tjelesna i zdravstvena kultura GAA002 1.0	S. Dragičević	Na temelju rezultata ankete o interesima studenata, studenti mogu birati sljedeće aktivnosti: Kineziološke aktivnosti u mjestu boravka Sportske igre: Mali nogomet <ul style="list-style-type: none"> • 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 Košarka <ul style="list-style-type: none"> • 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. Odbojka <ul style="list-style-type: none"> • Redovito vježbanje, • Liga natjecanja, 	Prema pravilima strukovnih saveza

		<ul style="list-style-type: none"> • 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>Tenis</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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>Fitness</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fitness centri i sportski klubovi (fitness, aerobika, borilačke vještine, pilates, društveni plesovi); <p>Sportovi u vodi</p> <ul style="list-style-type: none"> • plivanje i vaterpolo, • perajarstvo i tehničko ronjenje <p>Sportovi na vodi</p> <ul style="list-style-type: none"> • jedrenje i veslanje <p>Kineziološke aktivnosti u prirodi i van mjesta boravka</p> <p>Vježbanje u prirodi (Marjan)</p> <ul style="list-style-type: none"> • hodanje, trčanje, integrirani trening <p>Kineziološke aktivnosti na planini</p> <ul style="list-style-type: none"> • šetnje u prirodi • pohodi • ture, • alpsko skijanje i hodanje na skijama <p>Kineziološke aktivnosti na selu</p> <ul style="list-style-type: none"> • Berba maslina <p>Kineziološke aktivnosti na vodi</p> <ul style="list-style-type: none"> • rafting, kajakarenje na rijekama i moru, jedrenje <p>Biciklijade</p> <ul style="list-style-type: none"> • biciklističke ture po zagori i otocima <p>Veze s klubovima</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planinarski klub (sekcija penjača - alpinista, sekcija špiljara, sekcija planinara rekreativaca). • Šahovski klub • Plesni klubovi 	
<p>Primijenjene kineziološke aktivnosti u građevinarstvu 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</p> <p>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.

2. Izvedba nastave po predmetima

2.1. Obvezni predmeti

str.

II. semestar

1. Matematika II
2. Vjerojatnost i statistika
3. Primijenjena geometrija
4. Mehanika I
5. Geodezija

IV. semestar

6. Otpornost materijala II
7. Građevna statika II
8. Hidromehanika
9. Mehanika tla i temeljenje
10. Elementi visokogradnje

VI. semestar

11. Osnove metalnih konstrukcija
12. Završni rad

2.2. Izborni predmeti

str.

VI. semestar

1. Hidrotehničke građevine
2. Mostovi
3. Luke i pomorske građevine
4. Željeznice
5. Primijenjena matematika
6. Građevinski materijali II

2.3. Vannastavne aktivnosti

str.

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

Naziv predmeta	MATEMATIKA II
Kod	GAB004
ECTS	10.0 Nastava (60 sati predavanja + 60 sati vježbi) = 3.0 ECTS; Samostalan rad i učenje = 7.0 ECTS
Nastavnici i/ili suradnici	Doc. dr. sc. Nataša Bilić, doc. dr. sc. Senka Banić/ Mr. sc. Slavica Ivelić, dr. sc. Jelena Sedlar
Kompetencije koje se stječu	Poznavanje diferencijalnog i integralnog računa funkcija više varijabli, običnih diferencijalnih jednačbi, skalarnih i vektorskih polja, krivuljnih i plošnih integrala s geometrijskim i fizikalnim značenjima.
Preduvjeti za upis	
Preporučena literatura	(1) P. Javor, Matematička analiza 2, Element, Zagreb, 2000.; (2) S. Kurepa, Matematička analiza I, II, III, Tehnička knjiga, Zagreb, 1990.; (3) B.P. Demidovič, Zadaci i riješeni primjeri iz više matematike s primjenom na tehničke nauke, Tehnička knjiga, Zagreb, 2003.
Dopunska literatura	(1) D. Blanuša, Viša matematika II, Tehnička knjiga, Zagreb, 1964.; (2) V. P. Minorski, Zbirka zadataka iz više matematike, Tehnička knjiga, Zagreb, 1972.
Oblici provođenja nastave	Nastavni proces se odvija kroz predavanja, vježbe i konsultacije. Vježbe su auditorne i obuhvaćaju i izradu tri parcijalna ispita i dva kolokvija.
Način provjere znanja i polaganja ispita	Usmeni ispit, pismeni ispit, usmena prezentacija, test, kontinuirano ispitivanje.
Nastavne jedinice	Trajanje
Euklidov n-dimenzionalni prostor	2 sata
Funkcije više varijabli	2 sata
Neprekidnost i limes funkcije	2 sata
Parcijalne derivacije prvog i višeg reda	2 sata
Diferencijal prvog i višeg reda	2 sata
Derivacije kompozicije funkcija	2 sata
Taylorov polinom, formula i red funkcije dviju varijabli	2 sata
Ekstremi funkcije	2 sata
Teorem o implicitnoj funkciji. Transformacija varijabli. Jacobijan.	2 sata
Dvostruki integral, svojstva	2 sata
Trostruki i višestruki integrali	2 sata
Neke primjene integrala u geometriji i mehanici	2 sata
Obične diferencijalne jednačbe. Jednačbe prvog reda, početni problem. Separacija varijabli.	2 sata
Homogene, linearna i Bernoullieva jednačba	2 sata
Egzaktne dif. jed., Riccatijeva dif. jed. Obvojnice, trajektorije.	2 sata
Diferencijalne jednačbe višeg reda	2 sata
Linearna diferencijalna jednačba reda n. Wronskian.	2 sata
Linearna diferencijalna jednačba sa konstantnim koeficijentima	2 sata
Harmonijski oscilator	2 sata
Vektorske funkcije. Krivulje u prostoru. Tangenta i normala na krivulju.	2 sata

Zakrivljenost i torzija krivulje. Frenet-Serretove baza vektora.	2 sata
Skalarna i vektorska polja, primjeri	2 sata
Gradijent, divergencija i rotacija. Svojstva.	2 sata
Usmjerena derivacija. Geometrijsko i fizikalno značenje grad, div, rot.	2 sata
Masa krivulje i krivuljni integral prve vrste	2 sata
Radnja sile i krivuljni integral druge vrste	2 sata
Greenov teorem i potencijalna polja	2 sata
Masa plohe i plošni integral prve vrste	2 sata
Tok vektorskog polja i plošni integral druge vrste	2 sata
Gaussov i Stokesov teorem, primjene.	2 sata

Naziv predmeta	VJEROJATNOST I STATISTIKA	
Kod	GAB005	
ECTS	5.0 Nastava (30 sati predavanja + 30 sati vježbi) = 1.5 ECTS; Samostalan rad i učenje = 3.5 ECTS	
Nastavnici i/ili suradnici	Prof. dr. sc. Božo Vrdoljak/ Mr. sc. Tonči Radelja, viši predavač	
Kompetencije koje se stječu	Poznavanje osnova teorije vjerojatnosti i matematičke statistike i osnovnih metoda verificiranja određenih stohastičkih modela i sposobnost uključivanja u stručne predmete zasnovane na stohastičkim prosudbama.	
Preduvjeti za upis		
Preporučena literatura	[1] B. Vrdoljak, Vjerojatnost i statistika, Građevinsko-arhitektonski fakultet, Split, 2007. (skripta); [2] Ž. Pauše, Vjerojatnost, Školska knjiga, Zagreb, 2003.; [3] Ž. Pauše, Uvod u matematičku statistiku, Školska knjiga, Zagreb, 2002.	
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, 2000.	
Oblici provođenja nastave	Predavanja, auditorne vježbe i konzultacije. Detaljan plan organiziranja konzultacija, kolokvija, parcijalnih usmenih ispita i završnog usmenog ispita te kriterija vrednovanja utvrđuje se i oglašava na početku semestra.	
Način provjere znanja i polaganja ispita	Kontinuirano kroz semestar: putem kolokvija, kroz aktivnost na predavanjima, vježbama i konzultacijama, kroz parcijalne usmene ispite te završni usmeni ispit ili „klasično“ kroz pismeni i usmeni dio ispita.	
Nastavne jedinice	Trajanje	
Pojam događaja i vjerojatnost događaja Kombinatorika, permutacije, varijacije i kombinacije. Pojam događaja i algebra događaja. Vjerojatnost događaja. Uvjetna vjerojatnost. Nezavisni događaji. Potpuna vjerojatnost i Bayesova formula.	4+4 sata (pred.+vj.)	
Slučajne varijable i distribucije Slučajna varijabla diskretnog i kontinuiranog tipa. Distribucije vjerojatnosti, funkcija gustoće vjerojatnosti i funkcija distribucije. Bernoullijeva, uniformna i eksponencijalna distribucija. Očekivanje, disperzija i momenti slučajne varijable. Binomna, Poissonova, normalna i Gama distribucija. Moivre-Laplaceov teorem. Funkcija Laplacea.	6+6	
Višedimenzionalne slučajne varijable Dvodimenzionalne slučajne varijable. Normalna i uniformna distribucija. Marginalne i uvjetne distribucije. Momenti, koeficijent korelacije. Regresija. Linearna i nelinearna regresija. Zakoni velikih brojeva i centralni granični teorem. Pojam slučajnog procesa.	5+5	
Osnove matematičke statistike Populacija i slučajni uzorak. Prikazivanje statističkih podataka. Poligon i histogram frekvencija i relativnih frekvencija. Empirijska funkcija distribucije i centralni teorem statistike. Hkvadrat, Studentova i Fisherova distribucija. Neke značajne statistike i njihove distribucije: sredina, disperzija, koeficijent korelacije uzorka i druge.	5+5	
Procjena parametara Točkasta ocjena parametara. Metoda momenata. Metoda maksimalne vjerojatnosti. Intervali povjerenja	4+4	
Testiranje hipoteza Parametarski testovi. Testiranje hipoteza o nepoznatim parametrima. Neparametarski testovi: Pearsonov hi-kvadrat test, Kolmogorov-Smirnovljevi test. Testiranje nezavisnosti obilježja i jednakosti distribucija. Regresija na osnovu uzorka. Testiranje prikladnosti regresijskog modela.	6+6	

Naziv predmeta	PRIMIJEJENA GEOMETRIJA	
Kod	GAC002	
ECTS	5.0 Nastava (30 sati predavanja + 30 sati vježbi) = 1.5 ECTS; Samostalan rad i učenje = 3.5 ECTS	
Nastavnici i/ili suradnici	prof.dr.sc. Zdravka Božikov/ asistenti: mr. sc. Maja Andrić, Neda Lovričević, Ana Gudelj, Gorana Sović	
Kompetencije koje se stječu	Nakon odslušanog kolegija, koji se nastavlja na prethodni predmet Nacrtna geometrija, trebalo bi uslijediti daljnje razvijanje prostornog zora kao temelja u predočavanju prikladno odabranih prostornih 3-D objekata u 2-D prikazu. Isto tako razvija se sposobnost iščitavanja i interpretacije predočenih objekata u danom prikazu. Stjecanje spoznaja o zornoj komunikaciji i odgovarajućoj interpretaciji veze 3-D i 2-D prostora ostvarene u različitim metodama projiciranja, na odabranim praktičnim primjerima, koje se koriste u suvremenoj tehničkoj praksi, s naglaskom na važeće zakonitosti.	
Preduvjeti za upis		
Preporučena literatura	V. Niče: Deskriptivna geometrija I, II, ŠK Zagreb (1980.); I. Babić, S. Gorjanc, A. Slipečević, V. Szivovicza: Konstruktivna geometrija-vježbe, IGH Zagreb (1994.); V. Niče: Perspektiva, ŠK Zagreb (1971.); V. Szivovicza, E. Jurkin: Deskriptivna geometrija CD-udžbenik, HDGG & GF Zagreb	
Dopunska literatura	H. Brauner, W. Kickingner: Geometrija u graditeljstvu, ŠK Zagreb (1980.); Web-stranice Hrvatskog društva za geometriju i grafiku (HDGG), www.hdgg.hr te + brojna bogata postojeća literatura na hrvatskom i svim svjetskim jezicima.	
Oblici provođenja nastave	Predmet je općeobrazovnog karaktera za inženjere. Naslanja se na sadržaje predmeta Nacrtna geometrija i prethodi onim stručnim sadržajima na višim godinama studija koji koriste konstruirani ili prostoručni crtež kao podlogu u komuniciranju. Edukativni primjeri usklađuju se sa kasnijom primjenom. U izvedbi pojedinih dijelova programa uključena je i prezentacija interaktivnih nastavnih sadržaja uz podršku računalne grafike. Vježbe su ravnomjerno organizirane kao: <ul style="list-style-type: none"> a) auditorne - pripreme za samostalne zadaće, b) konstrukcijske - za izradu samostalnih programa. Sastavni dio Izvedbenog plana ovog predmeta je detaljan plan sadržaja i organiziranja predavanja, pojedinih vježbi, pripadajućih kolokvija, termina održavanja te kriterija vrednovanja. Plan se oglašava na početku nastave.	
Način provjere znanja i polaganja ispita	Kontinuirano propitivanje putem kolokvija iz pojedinih cjelina. Ispit je moguće položiti putem kolokvija, kroz praćenje kontinuiranog rada studenata. Cjelovit ispit sastoji se od pisanog i usmenog dijela. Pisani dio ispita je u pravilu eliminatoran.	
Nastavne jedinice	Trajanje	
Uvod, prostorni poligoni, prostorne krivulje	2 sata	
Prodorni poligoni uglatih tijela	2 sata	
Prostorno-lučni poligoni kao prodori tijela i ploha	2 sata	
Prostorne krivulje kao prodori aplikativnih ploha	2 sata	
Osnove kotirane projekcije	4 sata	
Rješavanje kosih krovova	4 sata	
Topografske plohe, trasiranje, primjeri osnovnih prometnica	4 sata	
Osnove centralnog projiciranja	2 sata	
2-D zadaće u perspektivi	4 sata	
3-D zadaće u perspektivi	4 sata	

Naziv predmeta	MEHANIKA I	
Kod	GAO001	
ECTS	6.0 Nastava (30 sati predavanja + 45 sati vježbi) = 1.9 ECTS; Samostalan rad i učenje = 4.1 ECTS	
Nastavnici i/ili suradnici	Prof. dr. sc. Željana Nikolić/ Mr. sc. Nikolina Živaljić, Hrvoje Smoljanović, Ivan Balić, David Kuzmanić	
Kompetencije koje se stječu	Ovladavanje osnovnim teorijskim znanjima iz mehanike te praktičnim metodama proračuna jednostavnih statički određenih konstrukcija u ravnini i prostoru.	
Preduvjeti za upis		
Preporučena literatura	(1) Ž. Nikolić: Mehanika I, Građevinsko-arhitektonski fakultet Split, 2009., (2) A. Kiričenko: Tehnička mehanika (Statika), Građevinski institut Zagreb, 1990., (3) Ž. Nikolić: Mehanika I (nastavni materijal www.gradst.hr), Split, 2010., (4) V. Andrejev: Mehanika I (Statika), Tehnička knjiga Zagreb, 1969.	
Dopunska literatura	(1) A. Pytel, J. Kiusalaas: Engineering Mechanics (Statics), Thompson Learning, London, 2001., (2) F. P. Beer, E. R. Johnston: Vector Mechanics for Engineers, McGraw-Hill, 1988.	
Oblici provođenja nastave	Predavanja uz uporabu računala (Power Point prezentacija) i ploče. Vježbe rješavanjem zadataka na ploči.	
Način provjere znanja i polaganja ispita	<p>Ispit se sastoji od pismenog i usmenog dijela. Usmenom dijelu ispita mogu pristupiti studenti koji su postigli barem 50% bodova na pismenom dijelu ispita.</p> <p>Studenti imaju mogućnost polaganja ispita kroz parcijalne uspite. Tijekom semestra organiziraju se tri pismena parcijalna ispita i jedan usmeni parcijalni ispit.</p> <p>Svaki pismeni parcijalni ispit sastoji se od dva dijela (zadaci i teorija) koji se odvojeno vrednuju. Uvjet pristupanja parcijalnim ispitima je prisustvo na nastavi.</p> <p>Student koji na sva tri pismena parcijalna ispita ostvari najmanje 50% bodova u dijelu zadaci oslobođen je polaganja pismenog dijela ispita i može izravno pristupiti usmenom dijelu ispita na jednom od redovitih ispitnih rokova.</p> <p>Student koji na sva tri pismena parcijalna ispita ostvari najmanje 50% bodova u dijelu zadaci i dijelu teorija stječe pravo pristupanja usmenom parcijalnom ispitu. Pozitivno ocijenjeni svi parcijalni ispiti i pozitivno ocijenjen usmeni parcijalni ispit su ekvivalent cjelovitom ispitu.</p> <p>Ocjena koju student stječe polaganjem pismenog i usmenog dijela ispita na jednom od redovitih ispitnih rokova sastoji se od slijedećih komponenti: 50% pismeni dio ispita i 50% usmeni dio ispita.</p> <p>Ocjena koju student stječe polaganjem ispita kroz parcijalne ispite sastoji se od slijedećih komponenti: 50% pismeni parcijalni ispiti (zadaci), 30% pismeni parcijalni ispiti (teorija) i 20% usmeni parcijalni ispit.</p> <p>Uvjet za dobivanje ocjene je postignutih najmanje 50% bodova u svakoj od prethodno navedenih kategorija.</p> <p>Ocjena na ispitu formira se na osnovu ukupno ostvarenih bodova i to: dovoljan (2) 50-65%, dobar (3) 66-80%, vrlo dobar (4) 81-90% i izvrstan (5) 91-100%.</p>	
Nastavne jedinice	Trajanje	
Uvod u mehaniku: zadaća mehanike, osnovne veličine, osnovni zakoni mehanike, podjela mehanike krutog tijela.	1 sat	
Osnovne veličine statike: definicije i prikazi sile, momenta, para sila i koncentriranog momenta.	2 sata	
Ekvivalentni sustavi sila na kruto tijelo: ekvivalentnost sustava sila, rezultirajuće djelovanje sustava sila, rezultanta sustava sila, ravnoteža sustava sila.	3 sata	
Ravnoteža krutih tijela: sile na krutom tijelu, veze i pojam vezanog tijela, vrste veza, ravnoteža krutog tijela u ravnini, ravnoteža krutog tijela u prostoru.	3 sata	
Ravnoteža sustava krutih tijela u ravnini i prostoru.	2 sata	
Težište tijela.	2 sata	
Trenje klizanja i trenje užeta.	2 sata	

Analiza statički određenih linijskih konstrukcija: pojam konstrukcije i statike konstrukcija, unutrašnje sile u presjecima linijskih konstrukcija.	1 sat
Rešetkaste konstrukcije.	2 sata
Gredni nosači u ravnini.	3 sata
Gredni nosači u prostoru	2 sata
Lančanica i lančani poligon.	2 sata
Pojam rada u statici krutih tijela. Načelo virtualnog rada.	3 sata
Načelo potencijalne energije.	2 sata

Naziv predmeta	GEODEZIJA	
Kod	GAF001	
ECTS	5.0 Nastava (30 sati predavanja + 30 sati vježbi) = 1.5 ECTS; Samostalan rad i učenje = 3.5 ECTS	
Nastavnici i/ili suradnici	Doc. dr. sc. Tea Duplančić Leder/ Doc. dr. sc. Tea Duplančić-Leder, mr. sc. Petar Cerovac	
Kompetencije koje se stječu	Stječu se temeljna znanja o osnovnim pojmovima u geodeziji i geoinformatici. Sposobnost primjene geodezije i geoinformatike u građevinarstvu.	
Preduvjeti za upis		
Preporučena literatura	Marjanović Kavanagh, R. (2008): Rudarska mjerenja, Rudarsko-geološko-naftni fakultet – skripta, http://www.rgn.hr/~ramaka Marjanović Kavanagh, R. (2008): Geodezija za rudare i geologe, Rudarsko-geološko-naftni fakultet – skripta, http://www.rgn.hr/~ramaka Macarol, S. (1985): Praktična geodezija, Tehnička knjiga, 723. Janković, M. (1982). Inženjerska geodezija I.-III. Udžbenici Sveučilišta u Zagrebu. Zagreb.	
Dopunska literatura	Pribičević, B.; Medak, D. (2003): Geodezija u građevinarstvu, VBZ, Zagreb, 223. Kogoj, D. (2007): Geodezija za studij gradbeništva in vodarstva in komunalnega inženirstva, Fakultet za gradbeništvo in geodezijo – Študij gradbeništva in vodarstva – predavanja, Web site: ftp://ftp.fgg.uni-lj.si/ Barnes, G (2008): Geomatics (SUR 2101), <u>School of Forest Resources and Conservation</u> , - predavanja, Web site: http://www.surv./courses Dana, P. H. (1998). <i>Coordinate systems overview. The Geographer's Craft Project</i> . Retrieved June 25, 2004, The University of Colorado at Boulder, Department of Geography Web site: http://www.colorado.edu/geography/gcraft/notes	
Oblici provođenja nastave	<ul style="list-style-type: none"> • Predavanja uz korištenje ploče, grafoskopa, geodetskih instrumenata i ppt-a. • Vježbe uz korištenje računalnih programa; terenske vježbe uz korištenje geodetskih instrumenata; konstrukcijske vježbe obrade vlastitih terenskih i zadanih podataka, demonstracija fotogrametrijskih instrumenata i GPS. • Samostalna izrada programa. 	
Ispit (način polaganja, ispitni rokovi)	Kroz semestar: putem kolokvija, kratkih testova, kroz aktivnost na predavanjima, vježbama i konzultacijama, te završnog usmenog ispita ili „klasično“ kroz pismeni i usmeni ispit.	
Nastavne jedinice		Trajanje
		Predavanja
Uvod. Povijesni razvoj i zadaća geodezije. Definicija i podjela geodezije i geomatike. Oblik i veličina Zemlje		2 sata
Državni koordinatni sustavi i koordinate. Preslikavanje Zemlje na ravninu. Gauss Krugerova i HTRS projekcija. Izrada planova i podjela na listove.		2 sata
Mjerenja i geodetska mjerenja. Jedinice za mjerenje kutova, duljine i površina. Mjerila planova i karata. Pogreške mjerenja. Izjednačavanje direktnih mjerenja.		2 sata
Geodetske mreže stalnih točaka. Položajne mreže (trigonometrijske, poligonske i linijske). Visinske mreže. GPS mreže. Gravimetrijske mreže točaka.		2 sata
Kutna mjerenja. Vrste kutova. Instrumenti za mjerenje kutova. Teodolit – sastavni djelovi i način rada. Pogreške mjerenja kutova. Metode mjerenja kutova.		2 sata
Poligonski vlak – osnovni pojmovi. Računanje koordinata točaka u poligonskom vlaku. Presijek naprijed i natrag.		2 sata
Linerarna mjerenja – mjerenja duljina. Pribor i instrumenti za mjerenje duljina. Elektromagnetsko		2 sata

mjerjenje duljina. Pogreške mjerenja duljina.	
Vertikalni datumi. Nivelman – određivanje visinskih razlika. Nivelir sastavni djelovi i način rada. Vrste nivelira.	2 sata
Trigonometrijsko mjerjenje visina. Detaljni nivelman. Hidrografsko mjerjenje – mjerjenje dubina.	2 sata
Katastar i agrarne operacije. Zemljišna knjiga. Računanje površina.	2 sata
GPS- osnovni pojmovi i način rada. GPS mjerenja i pogreške. DGPS korekcija.	2 sata
Prenošenje projekta na teren iskolčavanjem. Horizontalna i visinska iskolčevanja.	2 sata
Geodetski radovi u građevinarstvu. Mjerenje pomaka i deformacija objekata.	2 sata
Fotogrametrija i daljinska detekcija	2 sata
Geografski informacijski sustavi	2 sata
Popis vježbi	Vježbe
Upoznavanje i čitanje topografskih karata i geodetskih planova. Uzimanje koordinata sa karata i planova.	(2A+2K) 4sata
Transformacija koordinata (računalni program Geotrans).	4 sata (K)
Mjerenje horizontalnog kuta girusnom metodom.	(2T+2K) 4 sata
Računanje poligonskog vlaka	8 sata (K)
Detaljni nivelman	(2T+2K) 4 sata
Upoznavanje s GPSom i određivanje koordinata pomoću GPS prijavnika	(2T+2K) 4 sata
Posjet Geozavodu	2 sata (A)

Naziv predmeta	OTPORNOST MATERIJALA II	
Kod	GAR102	
ECTS	5.0 Nastava (30 sati predavanja + 30 sati vježbi) = 1.5 ECTS; Samostalan rad i učenje = 3.5 ECTS	
Nastavnici i/ili suradnici	Nastavnici: Prof. dr. sc. Pavao Marović, Doc. dr. sc. Mirela Galić Asistenti: Doc. dr. sc. Mirela Galić, Marko Bertolino	
Kompetencije koje se stječu	Nakon odslušanog i položenog kolegija, koji se nastavlja na prethodno odslušani i položeni kolegij Otpornost materijala I, student bi trebao ovladati osnovnim teorijskim znanjima iz otpornosti materijala te praktičnim metodama proračuna jednostavnih statički određenih i statički neodređenih konstrukcija u ravnini.	
Preuvjeti za upis	Položeni kolegiji Mehanika I, Fizika, Matematika I i Matematika II, te odslušan kolegij Otpornost materijala I	
Preporučena literatura	(1) Nastavni materijali: ispis prezentacija s predavanja, pisani materijali za vježbe (dostupno na web-stranicama Fakulteta); (2) V. Šimić: Otpornost materijala II, Školska knjiga, Zagreb, 1995.; 2. izdanje 2002.	
Dopunska literatura	(1) Z. Kostrenčić: Teorija elastičnosti, Školska knjiga, Zagreb, 1992.; (2) P. Marović: Zbirka riješenih zadataka iz predmeta Otpornost materijala II, Građevinski fakultet, Split, 1988. (1986.); (3) S. P. Timošenko: Otpornost materijala II, Građevinska knjiga, Beograd, 1965.	
Oblici provođenja nastave	Predavanja uz uporabu računala (ppt-a) i eventualnu pripomoć ploče. Kako je predmet teorijska osnova kasnijim stručnim građevinskim predmetima to se kroz kolegij studenti podučavaju teorijskim osnovama a rješavani su općenitog karaktera. Na vježbama se rješavaju konkretni praktični zadaci iz predavanog gradiva, najprije pokazno od strane asistenata a kasnije samostalno od strane studenata. Na početku predavanja studenti su pisanim putem (letak) obaviješteni o svim detaljima provođenja nastave, održavanja klauzurnih radova, sakupljanja bodova, ocjenjivanju i polaganju ispita.	
Način provjere znanja i polaganja ispita	Usmeni ispit, pismeni ispit, klauzurni radovi preko semestra samostalnim rješavanjem zadataka. Postoji mogućnost polaganja ispita odnosno oslobađanja od pismenog i usmenog dijela ispita na temelju provjere znanja tijekom semestra ako se na klauzurnim radovima sakupi odgovarajući broj bodova.	
Nastavne jedinice	Trajanje	
Uvod i upoznavanje, uvodne napomene	1 sat	
Elastična linija nosača (analitička metoda, grafo-analitička metoda, grafička metoda, nosači promjenjive krutosti)	7 sati	
Statički neodređeni sustavi (tromomentna jednadžba, nosači na elastičnoj podlozi)	3 sata	
Složeno stanje naprezanja (općenito, jezgra poprečnog presjeka)	5 sati	
Teorije čvrstoće (općenito, izbor najvažnijih teorija)	3 sata	
Potencijalna energija (općenito, Castiglianovi teoremi, minimum potencijalne energije, Betti-Maxwellovi stavci)	2 sata	
Izvijanje (općenito, Eulerova kritična sila, granice primjene, izvijanje iznad granice proporcionalnosti, zajedničko djelovanje uzdužne sile i momenta savijanja, energetska metoda)	4 sata	
Teorija plastičnosti (općenito, torzija, savijanje, metode)	5 sati	

Naziv predmeta	GRAĐEVNA STATIKA II	
Kod	GAO102	
ECTS	6.0 Nastava (45 sati predavanja + 30 sati vježbi) = 1.9 ECTS; Samostalan rad i učenje = 4.1 ECTS	
Nastavnici i/ili suradnici	Prof. dr. sc. Ante Mihanović; doc. dr. sc. Boris Trogrlić/ Hrvoje Smoljanović, Ivan Balić, David Kuzmanić	
Kompetencije koje se stječu	Nakon odslušanog predmeta od studenta se očekuje ovladavanje osnovnim znanjima iz kreacije i proračuna statike linijskih, pločastih konstrukcija, zidova i stijena.	
Preduvjeti za upis	Položeno: Matematika I, Matematika II, Fizika, Mehanika I	
Preporučena literatura	Temeljna literatura: (1) Mihanović A.: Građevna statika, Građevinsko-arhitektonski fakultet sveučilišta u Splitu, (zapisi s predavanja); (2) Anđelić M.: Statika neodređenih štapnih konstrukcija, Društvo hrvatskih građevinskih konstruktora, Zagreb, 1993.	
Dopunska literatura	Timoshenko S.P. and D.H. Young, Theory of Structures, McGraw-Hill, New York, 1988.	
Oblici provođenja nastave	Predavanja uz uporabu ploče, grafoskopa (folije) i računala (ppt-a). Vježbe rješavanjem konkretnih praktičnih zadataka iz predavanog gradiva.	
Način provjere znanja i polaganja ispita	Usmeni ispit, pismeni ispit, testovi tijekom semestra. Postoji mogućnost oslobođanja od pismenog i usmenog dijela ispita na temelju provjere znanja tijekom semestra.	
Nastavne jedinice	Trajanje	
Uvod i upoznavanje, uvodne napomene	1 sat	
Vrste deformabilnosti pravocrtnog štapa, uzdužna, posmična, savojna i uvrtnje. Statički neodređeni gredni nosači, okviri, roštilji i lukovi. Metoda pomaka na punostijenim nosačima u ravnini.	8 sati	
Uporaba MKE, matrice krutosti i sile pune upetosti. Utjecaji temperaturnog djelovanja. Uvod u metodu sila	4 sata	
Gredni jednostavni i kontinuirani nosači. Ravninski okviri s krutim prečkama. Opći ravninski okviri. Lučni nosači u ravnini. Prostorni okviri s krutim prečkama. Opći prostorni okviri. Roštilji. Prostorni lukovi.	10 sati	
Modeliranje linijskih konstrukcija MKE, rubni uvjeti i unutrašnja otpuštanja.	2 sata	
Rezne sile, pomaci i deformacijske linije. Sheme opterećenja, anvelopa i utjecajne linije. Iterativni postupci.	4 sata	
Osnove savijanja taknih ploča. Uporaba MKE. Kontinuirane ploče jednostavnih rubnih uvjeta. Sheme opterećivanja. Nosač i ploča na elastičnoj podlozi.	6 sati	
Osnove zidova i stijena. Uporaba MKE. Samostalni zid i visokostijeni nosač. Zidovi s otvorima. Modeliranje zidova linijskim elementima.	4 sata	
Modeliranje složenica. Konstrukcije krovova iz ravnih ploha. Složene konstrukcije zgrada iz stupova, ploča i nosivih zidova. Središte krutosti kata. Sheme opterećivanja. Numerički modeli.	4 sata	
Pogreške statičkog modeliranja i uporabe računala.	2 sata	

Naziv predmeta	HIDROMEHANIKA	
Kod	GAH101	
ECTS	7.0 Nastava (45 sati predavanja + 45 sati vježbi) = 3.0 ECTS; Samostalan rad i učenje = 4.0 ECTS	
Nastavnici i/ili suradnici	Prof. dr. sc. Vinko Jović/ Mr. sc. Davor Bojanić, Ivna Sinovčić-Jović	
Kompetencije koje se stječu	Nakon odslušanih predavanja i obavljenih vježbi kandidat stječe osnovna znanja o stacionarnom gibanju tekućina, osnovna znanja iz hidraulike otvorenih tokova i podzemnih voda. Treba biti osposobljen za manje inženjerske proračune tokova u cjevovodima, kanalima i vodozahvatima.	
Preuvjeti za upis	Položeno: Matematika II, Mehanika I	
Preporučena literatura	(1) H. Rouse: Fluid mechanics for hydraulic engineers, Dover Pub. Inc, New York; (2) V.L. Streeter: Fluid mechanics, McGraw-Hill Book Co. Inc, New York, (3) V.T. Chow: Open channel hydraulics, McGraw-Hill Book Co. Inc, New York, (4) H. Rouse: Tehnička hidraulika, Građevinska knjiga, Beograd 1969.	
Dopunska literatura	(1) H.R. Vallentine: Applied hydrodynamics, Butterworths, London, (2) R.V. Giles: Fluid mechanics and hydraulics, Shaums Outline Series, McGraw-Hill Book Co.	
Oblici provođenja nastave	Predavanja, auditorne vježbe, konstrukcijske vježbe, laboratorijske vježbe	
Način provjere znanja i polaganja ispita	Kontinuirana provjera znanja putem kolokvija (3), pismeni i usmeni dio ispita. Postoji mogućnost oslobađanja od pismenog dijela ispita na temelju provjere znanja tijekom semestra.	
Nastavne jedinice	Trajanje (pred.+vj.)	
Svojstva tvari <i>Osnovni pojmovi i fizikalna svojstva. Pristup određivanju tvari. Faze tvari. Gustoća, specifični volumen i količina tvari. Prijenos sila kroz tvari. Naprezanje i tlak. Tlak u kapljevinu, tlak u plinu, atmosferski tlak, podtlak i nadtlak. Stlačivost ili kompresibilnost tekućina. Brzina širenja stlačivih pojava, brzina zvuka. Površinske pojave. Reološka podjela tvari, viskoznost. Jednadžba stanja tvari. p-V-T ploha. Fazni dijagrami, p-T projekcija. Fazni dijagrami, p-V projekcija. Jednadžba stanja plinova. Termodinamički zakoni (podsjetnik).</i>	4+1 sati	
Hidrostatika Sile koje djeluju na tekućinu u stanju mirovanja. Hidrostatika u polju sile teže. Jednadžba hidrostatike u polju sile teže. Potencijalna energija tekućine u polju sile teže. Tlak na ravne plohe. Tlak na poligonalne ravne plohe. Tlak na zakrivljene plohe. Komponente tlaka. Integral tlaka po projekciji. Uzgon, Arhimedov zakon. Stabilnost uronjenih i plivajućih tijela. Hidrostatički paradoks.	6+6 sati	
Kinematika tekućina <i>Sustav praćenja gibanja. Kontrolni volumen. Vidovi gibanja fluidnih čestica. Putanje ili trajektorije. Strujnice - brzinsko polje. Strujna cijev. Masa djelića (čestice) tekućine. Protok mase kroz strujnu cijev. Trag ili krivulja izrona. Vrtložno vlakno. Vrtložna cijev. Jednadžba kontinuiteta za stacionarno strujanje.</i>	2+0 sati	
Potencijalno strujanje Bezvrtložno strujanje. <i>Brzinski potencijal.</i> Strujna funkcija. Strujna mreža. Jednadžba potencijalnog strujanja. Postupci rješavanja potencijalnog strujanja. Numeričko modeliranje potencijalnog strujanja. Metoda konačnih elemenata. Određivanje hidrodinamičkog tlaka na hidromehaničku opremu i građevinske objekte.	6+6 sati	
Dinamika idealnih tekućina <i>Promjena količine gibanja. Bernoullijeva jednadžba za nestišljivu tekućinu. Snaga</i>	4+9 sati	

toka. <i>Stišljiva tekućina</i> . Energijska jednačba. Entalpijsko strujanje. Dinamička jednačba. <i>Podzvučne i nadzvučne brzine</i> . Machov broj. Stacionarno izentropsko strujanje u konvergentnoj mlaznici. Strujanje plina kod malih brzina. Stacionarno strujanje u konvergentno-divergentnoj mlaznici.	
Dinamika realnih tekućina Disipacija mehaničke energije. <i>Vrste strujanja</i> : Reynoldsovi pokusi, nestabilnost laminarnog strujanja, karakteristike turbulencije, turbulentna ili virtualna naprezanja. <i>Granični sloj na ravnoj ploči</i> , debljine graničnog sloja, trenje po podlozi u graničnom sloju. <i>Granični sloj u cijevima i kanalima</i> , hidrodinamički otpori u cijevima i kanalima, <i>Snaga stacionarnog strujanja</i> , Coriolisov broj, disipacija energije uslijed trenja, <i>Darcy-Weisbachov izraz</i> . Dinamička jednačba stacionarnog strujanja. <i>Otpori strujanju u cijevima</i> , Hagen-Poiseuilleov zakon. Struktura turbulentnog graničnog sloja, utjecaj hrapavosti, Moody-jev dijagram, ekvivalentna hidraulička hrapavost. <i>Otpori oblika</i> . Odvajanje graničnog sloja, hidrodinamička sila optjecanja, Karmanova sila, koeficijenti otpora oblika, opterećenje objekata u struji tekućine, odvajanje graničnog sloja u cijevima i kanalima, otpori uslijed promjena smjera strujanja - lomovi i krivine, otpori valova, koeficijent lokalnog gubitka energije. <i>Proračun strujanja u cjevovodima</i> , integracija dinamičke jednačbe stacionarnog strujanja, linijski i lokalni gubitci, primjer proračuna istjecanja, pogonska hrapavost, odnos linijskih i lokalnih otpora.	9+9 sati
Hidrodinamika istjecanja i preljevanja Osobine slobodnog istjecanja, istjecanje kroz male otvore i nasadke, istjecanje kroz velike otvore, potopljena istjecanja, oštrobriđni preljevi, pravokutni oštrobriđni preljevi, Bazainov preljev, preljevi praktičnog obrisa.	3+3 sata
Stacionarno strujanje u otvorenim koritima <i>Jednoliko strujanje</i> . Chezyjeva i Manningova formula. Protočna krivulja, normalna dubina. Specifična energija u presjeku. Režimi strujanja, kritična dubina. Froudeov broj. Kritični pad. <i>Nejednoliko strujanje</i> . Diferencijalna jednačba vodnog lica. Klasifikacija oblika vodnog lica za prizmatička korita. Proračun vodnog lica. <i>Osnovni pojmovi o gibanju nanosa</i> .	5+5 sati
Stacionarno stujanje podzemnih voda <i>Vodonosnici</i> . Arteški, subarteški vodonosnici i vodonosnici sa slobodnim vodnim licem. Definicija poroznosti i zasićenosti porozne sredine. <i>Darcyjev zakon</i> . Koeficijent procjeđivanja. Poopćenje Darcyjeva zakona, jednačba stacionarnog procjeđivanja. Fizikalni smisao strujne mreže, vrelna ploha. <i>Hidraulika podzemnih voda</i> . Dupuitova pretpostavka, homogena, nehomogena i anizotropna sredina. Linearizacija za slobodno vodno lice - potencijal Girinskog. <i>Proračun potpunih vodozahvata</i> . Galerije, zdenci pod tlakom i slobodnim vodnim licem. Grupe zdenaca. Određivanje koeficijenta procjeđivanja.	4+4 sata
Dimenzionalna analiza i modelska sličnost Dimenzionalna homogenost fizikalnih jednačbi, Buckinghamov Pi postupak, modelska sličnost, geometrijska sličnost, kinematička sličnost, dinamička sličnost, Froudeova sličnost.	2+2 sata

Naziv predmeta	MEHANIKA TLA I TEMELJENJE	
Kod	GAG101	
ECTS	6.0 Nastava (45 sati predavanja + 30 sati vježbi) = 1.9 ECTS; Samostalan rad i učenje = 4.1 ECTS	
Nastavnici i/ili suradnici	Prof. dr. sc. Tanja Roje Bonacci Prof. dr. sc. Predrag Mišćević Goran Vlastelica, asistent Biloš Tihomir građ. teh. - laborant	
Kompetencije koje se stječu	Nakon odslušanog predmeta od studenta se očekuje da bude sposoban razumjeti svojstva tla potrebna za proračun, te izvršiti proračun nosivosti temelja, slijeganja, konsolidacije, stabilnosti kosina, pritiska tla na potporne konstrukcije, te dimenzionirati manje zahtjevne temelje, potporne konstrukcije, građevne jame.	
Preduvjeti za upis	Položeno: Matematika II, Mehanika I	
Preporučena literatura	(1) "Mehanika tla", T. Roje Bonacci, Građevinski fakultet Split, 2003.; (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.	
Dopunska literatura	(1) Eurocode 7 (HRN ENV 1997-1: 2001); (2) "Geosintetici u graditeljstvu", B. Babić, HDGI, Zagreb, 1995., (3) "Kliženje i stabilizacija kosina", E. Nonveiller, Školska knjiga Zagreb, 1987.; (4) "Foundation engineering handbook", H. Fang, Chapman&Hall, 1991.	
Oblici provođenja nastave	Predavanja uz primjenu grafoskopa i videotopa s računalom, auditorne vježbe, konstruktivne vježbe (izrada četiri programa koji se izrađuju tijekom sati vježbi iz predmeta), laboratorijske vježbe (prezentacija ispitnih pokusa po grupama), terenska nastava (praktična demonstracija sondažnog bušenja i vađenja uzoraka, te obilazak gradnje geotehničkog objekta).	
Način provjere znanja i polaganja ispita	Tijekom semestra predviđena 3 kolokvija (travanj, svibanj, lipanj). Student koji na svakom od kolokvija prikupi više od 55% bodova, te izradi četiri programa, redovito pohađa predavanja i vježbe, dobiva za sve navedene aktivnosti bodove. 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 65 bodova. Kandidat koji tijekom semestra iz navedenih aktivnosti prikupi manje od 42 boda ne može zadovoljiti za ocjenu. Ispit: Kandidat koji nije prikupio 65 bodova ili nije zadovoljan ocjenom pristupa usmenom ispitu (prosječno trajanje ispita 60 min). Pri tome kod formiranja ocjene zadržava bodove koje je dobio na račun pohađanja nastave i predanih programa.	
Nastavne jedinice	Trajanje	
Uvod	pred. 2 sata	
Način i uvjeti postanka tla. Mineraloški sastav tla, struktura i tekstura. Klasifikacija tla, indeksni pokazatelji. Fizikalne osobine čvrstih čestica (specifična težina, jedinična težina, porozitet...).	pred. 3 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. Tečenje vode u tlu. Naprezanje u tlu (od vlastite težine, hidrostatički i hidrodinamički utjecaj vode na sile u tlu). Strujna mreža.	pred. 3 sata vj. 2 sata	
Koncept efektivnih naprezanja. Dodatno naprezanje u tlu. Teorija konsolidacije.	pred. 3 sata vj. 2 sata	
Edometarski pokus. Terenske metode određivanja deformacijskih svojstava tla. Slijeganje tla (podjela, proračun).	pred. 3 sata vj. 2 sata	

	lab vj. 1 sat
Čvrstoća tla na smicanje. Pokus direktnog smicanja. Troosni pokus. Stanja loma u tlu.	pred. 3 sata vj. 3 sata
Eurocede 7 – principi projektiranja geotehničkih konstrukcija.	pred. 2 sata
Dopušteno opterećenje plitkih temelja. Aktivni tlak i pasivni otpor tla (analitički: Rankine, Coulomb, grafički: Culman).	pred. 3 sata vj. 3 sata
Potporni zidovi (podjela i dimenzioniranje). Armirano tlo. Konstrukcije za pridržanje vertikalnog iskopa. Zagatne stijene (podjela i dimenzioniranje: brza metoda, metoda Blum-a).	pred. 4 sata vj. 2 sata lab vj. 1 sat
Stabilnost kosina (definicija). Metoda graničnog stanja (faktor sigurnosti za beskonačnu kosinu u pijesku, proračun faktora sigurnosti: metoda blokova, metoda Bishopa). Stabilizacija klizišta.	pred. 4 sata vj. 3 sata
Geosintetici (podjela, načini korištenja). Poboljšanje temeljnog tla. Zaštita zemljanih građevina od unutrašnje erozije.	pred. 2 sata
Temelji (podjela). Raspodjela naprezanja ispod krutog plitkog temelja. Dimenzioniranje plitkog temelja. Detalji izvedbe plitkog temelja.	pred. 5 sati vj. 3 sata
Duboki temelji (podjela). Piloti (podjela prema materijalima, načinu izvođenja i načinu prenošenja opterećenja). Dimenzioniranje dubokog temelja na vertikalno opterećenje.	pred. 3 sata vj. 3 sata
Građevne jame (načini oblikovanja i zaštite pokosa, odvodnja).	pred. 2 sata vj. 2 sata
Metode poboljšanja temeljnog tla.	pred. 1 sat

Naziv predmeta	ELEMENTI VISOKOGRADNJE	
Kod	GAM001	
ECTS	5.0 Nastava (30 sati predavanja + 30 sati vježbi) = 1.5 ECTS; Samostalan rad i učenje = 3.5 ECTS	
Nastavnici i/ili suradnici	Doc. dr. sc. Robert Plejić/ Vesna Perković-Jović	
Kompetencije koje se stječu	Nakon odslušanog predmeta od studenta se očekuje da bude sposoban valjano tumačiti i izraditi dijelove glavnog i izvedbenog arhitektonskog projekta jednostavne građevine.	
Preduvjeti za upis		
Preporučena literatura	(1) Tušek, D.: Elementi visokogradnje / Poglavlje 1: Konstruktivni elementi zgrade (skripta), Split, 2001; (2) Tušek, D.: Elementi visokogradnje / Poglavlje 2: Fizika zgrade (skripta), Split, 2001; (3) Perković, Z.: Elementi visokogradnje / Poglavlje 3: Završni radovi (skripta), Split, 2001; (4) Peulić, Đ.: Konstruktivni elementi zgrada I, II, Zagreb, 1980.	
Dopunska literatura	(1) Vrkljan, Z., Kordiš, I.: Oprema građevinskih nacрта, Zagreb, 1980; (2) Šimetin, V.: Građevinska fizika, Zagreb, 1983.	
Oblici provođenja nastave	Predavanja; vježbe – auditorne i konstrukcijske: izrada dijelova glavnog i izvedbenog arhitektonskog projekta jednostavne zgrade.	
Način provjere znanja i polaganja ispita	Usmeni ispit, pismeni ispit, testovi tijekom semestra. Postoji mogućnost oslobađanja od pismenog i usmenog dijela ispita na temelju provjere znanja tijekom semestra.	
Nastavne jedinice	Trajanje	
Uvod: podjela elemenata zgrade. Konstruktivni i nekonstruktivni elementi, obrtnički – završni radovi, instalacije. Modularna koordinacija.	6 sati	
Zidovi od opeke. Zidovi od betona i armiranog betona. Zidovi od kamena. Zidovi od betonskih blokova. Stupovi. Temelji.	6 sati	
Međukatne nosive konstrukcije. Krovišta. Stubišta. Dizala. Pregradni zidovi. Dimnjaci. Ventilacije.	4 sata	
Osnovni pojmovi građevinske fizike. Toplinska zaštita. Difuzijska zaštita. Zaštita od buke i vibracija.	4 sata	
Izolaterski radovi. Pokrivački radovi. Kosi i ravni krovovi. Pročelja. Kompaktni i ventilirani sustavi. Podovi. Otvori u zidovima: vrata i prozori od različitih materijala. Ostakljena pročelja. Tipični građevinski detalji na zgradi.	10 sati	

Naziv predmeta	OSNOVE METALNIH KONSTRUKCIJA	
Kod	GAP202	
ECTS	6.0 Nastava (45 sati predavanja + 30 sati vježbi) = 1.9 ECTS; Samostalan rad i učenje = 4.1 ECTS	
Nastavnici i/ili suradnici	Prof. dr. sc. Bernardin Peroš, doc .dr. sc. Ivica Boko / Tihomir Šimunović, Neno Torić, Vladimir Divić, Ivana Uzelac	
Kompetencije koje se stječu	Student savladava osnovna teorijska znanja iz metalnih konstrukcija te dimenzioniranje jednostavnih metalnih konstrukcija.	
Preduvjeti za upis	Položeno: svi predmeti I. godine ovog studija, Otpornost materijala I, Građevna statika I Odslušano: Mehanika II, Otpornost materijala II, Građevna statika II	
Preporučena literatura	B. Androić, D. Dujmović, I. Džeba: Metalne konstrukcije I, II i III, IGH, Zagreb, 1994., 1995., 1998.	
Dopunska literatura	(1) V. Milčić, B. Peroš: Uvod u teoriju sigurnosti nosivih konstrukcija, G-AF, Split, 2003.; (2) Mihanović: Stabilnost konstrukcija, DHGK, Zagreb, 1993.; (3) A. Vukov: Uvod u metalne konstrukcije, GF, Split, 1988.; (4) Stahal im Hochbau, 15 Auflage; EUROCODE 3	
Oblici provođenja nastave	Predavanja uz korištenje ploče, folija i LCD projektora. Dio predavanja temelji se na European Steel Design Education Programme (ESDEP). Dio predavanja održava se u laboratoriju - mehanička svojstva čelika. Vježbe rješavanjem zadataka te izradom programa. Terenska nastava.	
Način provjere znanja i polaganja ispita	Pismeni ispit, usmeni ispit.	
Nastavne jedinice	Trajanje	
Uvodno predavanje: općenito o metalnim konstrukcijama - povijesni pregled razvoja čeličnih konstrukcija.	3 sata	
Terminologija i definiranje materije.	2 sata	
Značajke čelika.	2 sata	
Građevinski čelici – proizvodnja i svojstva.	3 sata	
Zaštita od korozije.	2 sata	
Zaštita od požara.	1 sat	
Koncept sigurnosti metalnih konstrukcija.	1 sat	
Akcije na konstrukciju.	1 sat	
Otpornost poprečnih presjeka i konstrukcijskih elemenata – dimenzioniranje.	18 sati	
Projektiranje spojeva.	5 sati	
Konstrukcijsko oblikovanje	2 sata	
Projektiranje hala.	3 sata	
Izrada i montaža čelične konstrukcije.	1 sat	
Sveobuhvatna podrška kompjutera u procesu izgradnje čeličnih konstrukcija	1 sat	

Naziv predmeta	ZAVRŠNI RAD	
Kod	GAX201	
ECTS	5.0 Broj ECTS bodova izračunat je na temelju procjene da je studentu potrebno 145 sati za izradu rada i 5 sati za pripremu i usmenu prezentaciju rada. (150/ 30 = 5 ECTS)	
Nastavnik	Predmetni nastavnik područja iz kojeg se izrađuje završni rad.	
Kompetencije koje se stječu	Nakon izrade završnog rada student je ovladao posebnim znanjima koje je, u okviru odabrane teme, obrađivao pod vodstvom mentora.	
Preduvjeti za upis	Položeno: svi predmeti I. godine ovog studija Odslušano: svi predmeti II. godine ovog studija	
Preporučena literatura	Prema preporuci predmetnog nastavnika iz odabranog područja.	
Dopunska literatura	Prema preporuci predmetnog nastavnika iz odabranog područja.	
Oblici provođenja nastave	Konzultacija s predmetnim nastavnikom iz odabranog područja, te samostalni istraživački rad i izrada završnog rada u obliku seminara.	
Način provjere znanja i polaganja ispita	Usmena obrana završnog rada ispred povjerenstva.	
Nastavne jedinice		Trajanje
Student odabire područje izrade završnog rada iz prethodno definiranih područja koje utvrđuje Fakultetsko vijeće za svaku akademsku godinu. Student obavlja samostalni istraživački rad iz teme koju je odabrao u suradnji s nastavnikom iz odabranog područja, te izrađuje završni rad u pisanom ili nekom drugom obliku.		150 sati

Naziv predmeta	HIDROTEHNIČKE GRAĐEVINE	
Kod	GAK201	
ECTS	4.0 Nastava (30 sati predavanja + 30 sati vježbi) = 1.1 ECTS; Samostalan rad i učenje = 2.9 ECTS	
Nastavnici i/ili suradnici	Prof. dr. sc. Roko Andričević/ Asistenti: dr. sc. Hrvoje Gotovac, Veljko Srzić, dipl.ing.građ., Vedran Petrov, dipl.ing.građ	
Kompetencije koje se stječu	Stjecanje znanja o projektiranju i analizi pratećih procesa prilikom izgradnje i upravljanja hidrotehničkim građevinama. Stjecanje znanja o dimenzioniranju pratećih objekata na branama te analizi nepouzdanosti.	
Preduvjeti za upis	Položeno: Hidrologija, Hidromehanika	
Preporučena literatura	(1) Autorizirana power-point prezentacija "Hidrotehničke građevine s pratećim procesima", Roko Andričević, Građevinski fakultet Split, 2008.; (2) Autorizirana skripta "Hidrotehničke građevine s pratećim procesima", Roko Andričević, Građevinski fakultet Split, 2001.; (3) Stojić,P., Hidrotehničke građevine (I, II i III dio), Građevinski fakultet u Splitu, 1997.; (4) Autorizirana power-point prezentacija "Hidrotehničke građevine – riješeni zadaci", Veljko Srzić, Građevinski fakultet Split, 2010.;	
Dopunska literatura	(1) Thomas, H.H., , H.H, The The Engineering Engineering of of Large Large Dams Dams, Wiley Wiley, Chichester Chichester, 1976.	
Oblici provođenja nastave	Predavanja uz primjenu „power point“ prezentacija i auditorne vježbe Autorizirana skripta, „power point“ prezentacija te riješeni zadaci sa vježbi biti će dostupni u elektroničkom obliku na web stranici katedre	
Način provjere znanja i polaganja ispita	<p>Tijekom semestra provest će se 4 kolokvija (pismeno), a uz to studenti trebaju samostalno izraditi 2 seminarska rada, koje je potrebno usmeno obraniti.</p> <p>Svaki kolokvij sastoji se od teorijskog i praktičnog dijela koji su jednoliko zastupljeni (svaki nosi po 50 % bodova kolokvija). U teorijskom dijelu obuhvaćeno je gradivo obrađeno na predavanjima i na auditornim vježbama. Praktičnim dijelom obuhvatit će se gradivo obrađeno na konstruktivnim vježbama.</p> <p>Svaki od kolokvija nosi po maksimalno 20 % bodova kolegija, dok svaki seminarski rad nosi po maksimalno 10 % bodova istog.</p> <p>Kumulativno to znači : 4 kolokvija x 20 % + 2 seminarska x 10 % = 100 % bodova kolegija</p> <p>Na kraju semestra studentima koji tijekom semestra sakupe kumulativno minimalno 50 % bodova ponudit će se ocjene. Ukoliko nisu zadovoljni ponuđenom ocjenom, studenti mogu pristupiti usmenom dijelu ispita. Ostalima će biti upisane ponuđene ocjene bez pristupanja usmenom dijelu ispita.</p> <p>Način ocjenjivanja je relativan, u rasponu od 50 % bodova kolegija do maksimalnog broja bodova koje najuspješniji student ostvari u toku semestra, primjenjuje se krivuljno ocjenjivanje.</p>	
Nastavne jedinice		Trajanje
<u>1. Tečenje u podzemlju, podzemni istraživački radovi</u>		<u>6+6</u>
Tečenje u podzemlju, fizikalna svojstva i parametri tla Darcy-ev zakon		2+2
Istražni radovi Seizmička ispitivanja		2+2
Geoelektrični istražni radovi, sondažna ispitivanja, nuklearno logiranje i ostala metodologija, interpretacija rezultata		2+2
<u>2. Objekti u podzemlju – zdenci, galerije, kolektori</u>		<u>8+8</u>
Objekti u podzemlju Vodonosnik sa slobodnim vodnim licem, prihranjivanje s površine, definiranje		2+2

vodnog lica za različite rubne uvjete i okruženja	
Zdenci, galerije i kolektori u ograničenim i neograničenim uvjetima	2+2
Testiranje zdenaca, Theiss-ova metoda, Jacob-ovo rješenje, izvođenje zdenaca	2+2
Objekti za odlaganje otpada, analiza i zaštita od širenja onečišćenja,	2+2
<u>3. Brane s pratećim objektima</u>	<u>12+12</u>
Brane, namjena i podjela brana, osnovni elementi	2+2
Uvjeti za izgradnju, zahtjevi za temeljenje i izvođenje	2+2
Opterećenja na branu, primjeri, kontrola stabilnosti	2+2
Prateći objekti, evakuacijski organi, dovodni objekti, vodne komore, tlačni dijelovi sustava	2+2
Nasute brane, uvjeti temeljenja, stabilnost, dimenzioniranje	2+2
Primjeri nasutih i betonskih gravitacijskih brana uz video projekcije	2+2
<u>4. Projektiranje s analizom nepouzdanosti</u>	<u>4+4</u>
Koncepti procjene nepouzdanosti, osnove koncepta uz primjenu	2+2
Metoda prvog reda i metoda direktne integracije	2+2

Naziv predmeta	MOSTOVI	
Kod	GAE202	
ECTS	5.0 Nastava (30 sati predavanja + 30 sati vježbi) = 1.5 ECTS; Samostalan rad i učenje = 3.5 ECTS	
Nastavnici i/ili suradnici	Prof. dr. sc. Jure Radnić, prof. dr. sc. Alen Harapin (suradnici: doc. dr. sc. Domagoj Matešan, mr. sc. Vladica Herak-Marović)/ Prof. dr. sc. Alen Harapin, doc. dr. sc. Domagoj Matešan, mr. sc. Vladica Herak-Marović, mr. sc. Danijela Brzović, Marija Smilović, dipl. ing. građ., Nikola Grgić, dipl. ing. građ.	
Kompetencije koje se stječu	Savladavanje osnovne problematike projektiranja i građenja mostova.	
Preduvjeti za upis	Položeno: svi predmeti I. godine ovog studija, Otpornost materijala I, Građevna statika I, Građevinski materijali I, Mehanika tla i temeljenje, Elementi visokogradnje Odslušano: Mehanika II, Otpornost materijala II, Građevna statika II, Osnove betonkih konstrukcija, Osnove drvenih konstrukcija, Proizvodnja u građevinarstvu, Organizacija građenja, Ceste	
Preporučena literatura	(1) J. Radnić, A. Harapin, D. Matešan: Mostovi, Split, 2008. (Radni materijali u elektroničkom obliku na web stranici Katedre); (2) J. Radić: Mostovi, Dom i svijet, Zagreb, 2002; (3) J. Radić, A. Mandić, G. Puž: Konstruiranje mostova, Zagreb, Hrvatska sveučilišna naklada, 2005., (4) K. Tonković: Mostovi, SNL, Zagreb, 1981.; (5) K. Tonković: Masivni mostovi-opća poglavlja, Školska knjiga, Zagreb, 1977.;(6) K. Tonković: Masivni mostovi-građenje, Školska knjiga, Zagreb, 1979.; (7) D. Horvatić i Z. Šavor: Metalni mostovi, HDGK, Zagreb, 1988.; (8) S. Šram: Građenje mostova, Golden marketing, Zagreb, 2002.	
Dopunska literatura	(1) K. Tonković: Oblikovanje mostova, Tehnička knjiga, Zagreb, 1985.; (2) K. Tonković: Mostovi u izvanrednim okolnostima, Školska knjiga, Zagreb, 1979.	
Oblici provođenja nastave	Predavanja uz korištenje table, projektora i računala. Vježbe uz korištenje table, projektora i računala. Studenti u okviru vježbi izrađuju idejni projekt mosta, uz pomoć i prethodno rješenje sličnih zadataka od strane asistenta. Terenska nastava.	
Način provjere znanja i polaganja ispita	Kolokvij iz predavanja. Propitivanja i parcijalni kolokviji u sklopu vježbi. Na temelju uspjeha iz provedenih kolokvija (predavanja i vježbe), student može dobiti pozitivnu ocjenu. Studenti koji ne zadovolje minimalne kriterije, pristupaju usmenom ispitu.	
Nastavne jedinice	Trajanje	
Povijest građenja mostova (kameni, drveni, metalni, mostovi od armiranog i prednapetog betona, spregnuti mostovi). Definicija mosta; značenje mostova; opći pojmovi; nazivi dijelova. Materijali za mostove. Vrste i tipovi mostova. Zahtjevi na most: predradnje kod građenja mostova; izbor mjesta i položaja; uvjeti temeljenja; veličina otvora; ukupna duljina mosta; izbor nivelete; uzdužni i poprečni padovi; slobodni profili.	6 sati	
Vrste nosivih konstrukcija mostova: gredni, okvirni (razuporni), svođeni i lučni, zavješeni, viseći. Konceptija i osnove proračuna. Nosive konstrukcije gornjeg ustroja metalnih mostova. Konstrukcija kolnika (željeznički i cestovni mostovi), glavni nosači (punostjeni i rešetkasti), spregnuti nosači, spregovi. Poprečni presjeci grednih mostova, izbor dimenzija i raspona; osnove proračuna. Poprečni presjeci lučnih mostova, izbor dimenzija i raspona; osnove proračuna. Stupovi, upornjaci i krila grednih i lučnih mostova - tipovi i proračun. Opterećenje mostova.	10 sati	
Dinamički učinci. Ograničenje deformacija. Sigurnost nosivih konstrukcija. Detalji vijenca i ograde. Kolnici. Odvodnja. Vertikalna i horizontalna izolacija. Ležajevi. Dilatacije. Prijelazni uređaji. Postupci građenja mostova. Oblikovanje mostova. Kako nastaje projekt mosta. Ocjena vrijednosti mostova. Gospodarenje mostovima-trajnost i održavanje.	10 sati	
Obilazak mostova u izgradnji i nekih već izgrađenih mostova.	4 sata	

Naziv predmeta	LUKE I POMORSKE GRAĐEVINE	
Kod	GAK202	
ECTS	5.0 Nastava (30 sati predavanja + 30 sati vježbi) = 1.5 ECTS; Samostalan rad i učenje = 3.5 ECTS	
Nastavnici i/ili suradnici	Prof. dr. sc. Mijo Vranješ/ V. Srzić	
Kompetencije koje se stječu	Nakon osnovnih informacija o funkciji i planiranju te dimenzioniranju luka s odgovarajućim objektima (građevinama) od studenata se očekuje da mogu nastaviti obrazovanje te se uspješno uključiti u rješavanje zadaća u priobalju te izgradnje lučica i luka.	
Preduvjeti za upis	Položeno: Osnove geologije i petrografije, Hidromehanika, Mehanika tla i temeljenje	
Preporučena literatura	(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.; (4) Donald, W. A : Marinas, The Architectural press Ltd., London, 1984.; (5) Brun, P.: Port Engineering, Gulf Publishing Company, Huston, Texas, 1976; (6) R. M. Sorensen: Basic Coastal Engineering, Kluwer Academic Publisher, 2002.; (7) R. G. Dean: Water Wave Mechanics for Engineers and Scientists, World Scientific 2007.	
Dopunska literatura	(1) Prikrić, B., Božičević, D.: Mehanizacija pretovara i skladištenja, skripta fakulteta prometnih znanosti Zagreb, 1987.; (2) Press, H.: Seewasserstrassen und Seehafen, Verlag von Wilhelm Ernst&Sohn, Berlin-Munchen, 1962.; (3) J. W. Kampus, J. W.: Itroudction to Coastal Engineering and Management, World Scientific 2002.; (4) Shore Protection Manual CERC Coastal Engineering Resesarch Center, US Government Printing Office, Washington DC 1984.; (5) R. G. Dean: Beach nourishment, Theory and Practice, World Scientific 2002.; (6) Y. Goda: Random Seas and Design of Maritime Structures, World Scientific 2000.	
Oblici provođenja nastave	Nastava se izvodi u obliku predavanja, auditornih vježbi i praktičnih vježbi na kojima se u studentskom programu rješava luka s pripadajućim objektima. U hidrotehničkom laboratoriju studenti samostalno izvode zadane vježbe na fizikalnom modelu prema predlošku kao seminarski rad. Obilaze se luke i lučice, gotove ili u izgradnji.	
Način provjere znanja i polaganja ispita	Ocjena praktičnih vježbi (programa), seminarskog rada, pismeni i usmeni ispit.	
Nastavne jedinice	Trajanje (sati)	
Općenito o moru, osnovne karakteristike, fizička i kemijska svojstva.	1	
Osnove teorije valova. Skraćeni prikaz teorija i primjene u praksi. Transformacija valova u priobalju. Djelovanje valova na građevine.	10	
Vjetar te djelovanje na morsku površinu, plovila i objekte. Vjetrovni valovi, morske razi, plima-oseka, seše, morske struje. Djelovanje na građevine.	2	
Brod, tipovi brodova, i njihove karakteristike. Pomorski plovni put. Navigacija i manevar. Luka prometna, gospodarska i razvojna	1	
Planiranje i projektiranje luka, određivanje položaja, opravdanost izgradnje. Podjela luka prema namjeni, za rasuti, generalni i kontejnerski teret, putničke i trajektne luke, sportske i ribarske luke, marine, luke posebne namjene.	3	
Luke nautičkog turizma, planiranje i dimenzioniranje kapaciteta, opremanje vezova.	2	
Lukobrani i valobrani, tipovi konstrukcija.	4	
Pristani, gatovi, operativne obale i obaloutvrde, tipovi konstrukcija. Privezi i sidreni sustavi. Opremanje privezišta.	4	
Prometna infrastruktura u luci, ceste i željeznica. Održavanje plovnog puta i luka, mehanizacija za održavanje potrebne dubine.	1	
Uređenje i zaštita obale, plaže. Ekološki kriteriji i uvjeti u priobalju. Studija utjecaja na okoliš.	2	

Naziv predmeta	ŽELJEZNICE	
Kod	GAF102	
ECTS	4.0 Nastava (30 sati predavanja + 15 sati vježbi) = 1.1 ECTS; Samostalan rad i učenje = 2.9 ECTS	
Nastavnici i/ili suradnici	Prof. dr. sc. Dušan Marušić/ Dr. sc. Deana Breški, mr. sc. Tatjana Stazić	
Kompetencije koje se stječu	Nakon odslušanog predmeta od studenta se očekuje da razumije osnovne elemente željezničkih pruga te da bude sposoban planirati, projektirati, graditi i održavati željezničke pruge.	
Preduvjeti za upis	Položeno: Fizika, Osnove geologije i petrografije, Geodezija	
Preporučena literatura	Marušić, D. Projektiranje i građenje željezničkih pruga. Građevinski fakultet Sveučilišta u Splitu, 1994.	
Dopunska literatura	(1) Marušić, D.: Željeznički kolodvori. Građevinski fakultet Sveučilišta u Splitu. Split, 2003.; (2) Marušić, D.: Ranžirni kolodvori. Građevni godišnjak '96. [urednik: Veselin Simović], Zagreb: Hrvatsko društvo građevinskih inženjera. Zagreb, 1995. str. 471-527.; (3) Marušić, D.; Čatlak, Z.: Izbor radijusa horizontalnih krivina pri rekonstrukciji pruga. Građevinar 43 (1991.); (4) Prister, G.; Polak, B.: Željeznički gornji stroj. Zagreb: Građevinski fakultet Zagreb, 1982.; (5) Zavada, J.: Željeznička vozila i vuča vlakova. Zagreb: Fakultet prometnih znanosti sveučilišta u Zagrebu, 1991	
Oblici provođenja nastave	Predavanja uz korištenje suvremenih audio i video pomagala. Vježbe: auditorne, konstrukcijske uz samostalnu izradu programa, terenski rad.	
Način provjere znanja i polaganja ispita	Izrada programa i kolokvija, usmeni ispit, pismeni ispit.	
Nastavne jedinice	Trajanje (P+V)	
Opće karakteristike željeznica.	1	
Željeznička vozila, podjela, zajednički sklopovi i kočnice.	1	
Osnove proračuna vuče vlakova: sile koje djeluju na vlak, otpori, vučna sila i vučne karakteristike lokomotiva, određivanje mase vlaka i provjera pri pokretanju s mjesta, diferencijalna jednadžba kretanja vlaka, dijagram rezultirajućih specifičnih sila, računski i grafički metoda određivanja brzine kretanja vlaka, konstrukcija dijagrama kretanja vlaka, sile kočenja, zaustavni put, iskorištenje kinetičke energije.	4 + (1 + 2) + (1 + 1)	
Prometno prijevozni pokazatelji željezničkih pruga.	1	
Konstruktivni elementi željezničke pruge: plan i uzdužni presjek pruge, ravnik, broj kolosijeka, slobodni i ukrcajni profil, elementi plana pruge, elementi uzdužnog presjeka, ublažavanje uspona u krivinama i tunelima.	4 + (2 + 3)	
Projektiranje trase željezničkih pruga, utjecaj geografije i geologije, izbor uspona, položaj kolodvora na trasi, način vođenja trase, podjela trase u odnosu na geomorfološke karakteristike terena, uporaba tunela, vijadukata i mostova.	3 + (3 + 2)	
Faze izrade projekata trase.	1	
Vrednovanje varijantnih rješenja, troškovi eksploatacije.	1	
Proračun kapaciteta pruge.	1	
Rekonstrukcija željezničkih pruga, mogućnosti povećanja kapaciteta, izbor osnovnih parametara trase, temeljne odrednice pri projektiranju rekonstrukcije.	2	
Projektiranje drugog kolosijeka, osnovni principi izgradnje drugog kolosijeka, položaj drugog kolosijeka u odnosu na umjetne objekte na pruži, projektiranje presjeka trupa pruge.	3	
Osnovni elementi gornjeg ustroja: tračnice, pragovi, pričvrtni pribor, kolosiječni zastor.	2	
Vrste i tipovi skretnica.	1	
Osnovni elementi donjeg ustroja.	1	
Posebne konstrukcije na kolosijeku skretnice, prijenosnice okretaljke.	1	
Radovi na održavanju kolosijeka po visini, po smjeru.	1	
Posjet gradilištu ili postrojenjima željezničkih pruga.	2	

Naziv predmeta	PRIMIENJENA MATEMATIKA	
Kod	GAB701	
ECTS	5.0 Nastava (30 sati predavanja + 30 sati vježbi) = 1.5 ECTS; Samostalan rad i učenje = 3.5 ECTS	
Nastavnici i/ili suradnici	Prof. dr. sc. Božo Vrdoljak	
Kompetencije koje se stječu	Poznavanje osnova Fourierove analize, parcijalnih diferencijalnih jednačbi i jednačbi matematičke fizike, rubnih problema s fizikalnim značenjima, numeričke analize i sposobnost primjene u stručnim predmetima studija.	
Preduvjeti za upis	Matematika II	
Preporučena literatura	[1] Nastavni materijali - skripta [2] S.Kurepa, Matematička analiza III, Tehnička Knjiga, Zagreb, 1990. [3] I. Aganović, Jednačbe matematičke fizike, Školska knjiga, Zagreb, 1985. [4] R. Scitovski, Numerička matematika, Sveučilište u Osijeku, Osijek, 2002.	
Dopunska 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] B. P. Demidovič, Zadaci i riješeni primjeri iz više matematike s primjenom na tehničke nauke Tehnička knjiga, Zagreb, 2003.	
Oblici provođenja nastave	Predavanja, vježbe i konzultacije. Detaljan plan organiziranja konzultacija, kolokvija, parcijalnih usmenih ispita i završnog usmenog ispita te kriterija vrednovanja utvrđuje se i oglašava na početku semestra.	
Način provjere znanja i polaganja ispita	Kontinuirano kroz semestar: putem kolokvija, kroz aktivnost na predavanjima, vježbama i konzultacijama, kroz parcijalne usmene ispite te završni usmeni ispit ili „klasično“ kroz pismeni i usmeni dio ispita.	
Nastavne jedinice		Trajanje
Fourierovi redovi Sustavi ortogonalnih funkcija. Trigonometrijski Fourierov red i polinom. Dirichletov teorem. Aproksimacija funkcije trigonometrijskim Fourierovim polinomom. Razvoj funkcije u Fourierov red po sustavu ortogonalnih funkcija.		4+4 sata (pred.+vj.)
Rubni problemi i problemi s vlastitim vrijednostima Obične diferencijalne jednačbe, početni i rubni problemi, linearne jednačbe. Ravnoteža napete žice i rubni problemi. Sturm-Liouvilleov problem. Svojstva vlastitih vrijednosti i vlastitih funkcija, razvoj funkcije u red po sustavu vlastitih funkcija.		4+4
Parcijalne diferencijalne jednačbe Osnovni pojmovi. Formiranje jednačbi. Izravno rješavanje nekih jednačbi. Parcijalne diferencijalne jednačbe prvog reda, linearne i kvazilinearne jednačbe, Cauchyovo rješenje. Trajektorije familije ploha. Jednačbe višeg reda. Klasifikacija linearnih jednačbi drugog reda, transformacije jednačbi i kanonski oblici. Eulerova jednačba.		4+4
Jednačbe matematičke fizike Principi linearne superpozicije. Fourierova metoda separacije varijabli. Valna, Laplaceova i jednačba provođenja. Početni i rubni problemi žice i membrane, slobodne i prinudne oscilacije. D'Alembertovo rješenje titranja žice, kretanje vala. Provođenje topline. Fundamentalna rješenja Laplaceove jednačbe. Greenova formula i primjene. Ravnoteža napete membrane. Dirichletov i Neumannov problem.		8+8
Numerička matematika Približni brojevi i pogreške. Pogreške funkcije i nezavisnih varijabli. Rješavanje nelinearnih jednačbi. Rješavanje sustava linearnih algebarskih jednačbi, iteracijske metode. Metoda najmanjih kvadrata. Aproksimacije funkcija, konačne diferencije, interpolacijski polinomi, empirijske formule. Numerička integracija, trapezna i Simpsonova metoda, geometrijska integracija. Rješavanje početnih i rubnih problema običnih i parcijalnih diferencijalnih jednačbi, metode Eulera i Runge-Kutta; metoda konačnih diferencija; metode kolokacije, najmanjih kvadrata i Galjerkinova metoda.		10+10

Naziv predmeta	GRAĐEVINSKI MATERIJALI II	
Kod	GAN701	
ECTS	5.0 Nastava (30 sati predavanja + 30 sati vježbi) = 1.5 ECTS; Samostalan rad i učenje = 3.5 ECTS	
Nastavnici i/ili suradnici	Doc .dr. sc. Sandra Juradin/ Doc. dr. sc. Sandra Juradin, Goran Baloević	
Kompetencije koje se stječu	Nakon odslušanog predmeta od studenta se očekuje poznavanje svojstava te projektiranje sastava i tehnologije specijalnih vrsta betona.	
Preduvjeti za upis	Građevinski materijali I	
Preporučena literatura	(1) P. Krstulović: Svojstva i tehnologija betona, Građevinski fakultet Sveučilišta u Splitu, Split, 2000.; (2) Ukrainczyk, V.: Beton - Struktura, Svojstva, Tehnologija, Alcor, Zagreb, 1994.; (3) Ukrainczyk, V.: Poznavanje gradiva, IGH, Alcor, Zagreb, 2001.; (4) Bjegović, D; Balabanić, G; Mikulić, D.: Građevinski materijali, Zbirka riješenih zadataka, Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 2007.	
Dopunska literatura	Orchard, D.F.: Concrete Tehnology, Vol 1-3, Applied Science Publishers, Essex, England, 1979.	
Oblici provođenja nastave	Nastava se sastoji od predavanja, auditornih i laboratorijskih vježbi. Za održavanje laboratorijskih vježbi formiraju se grupe do 10 studenata. Na laboratorijskim vježbama studenti aktivno sudjeluju u provođenju laboratorijskih ispitivanja i obrađuju dobivene rezultate.	
Način provjere znanja i polaganja ispita	Kolokviji – kontinuirano ispitivanje, usmeni ispit, izrada seminarских radova. Pozitivno ocjenjeni kolokviji zamjenjuju usmeni ispit.	
Nastavne jedinice	Trajanje	
Periodni sustav, veze među česticama	2 sata	
Površine, močenje, površinska napetost, metali	2 sata	
Modul elastičnosti, puzanje betona	2 sata	
Vrste ljepila, ispitivanje, priprema površine, upotreba	2 sata	
Boje	2 sata	
Korozije betona i armature	2 sata	
Ugljikovodikova veziva, svojstva i proizvodi. Premazi i hidroizolacije.	2 sata	
Asfaltbeton, specifičnost agregata, projektiranje sastava	2 sata	
Laki, mikroarmirani, hidrotehnički beton	2 sata	
Uvaljani i teški beton, ferocement, vatrobetoni, polimerima modificirani betoni	2 sata	
Dekoratívni beton	2 sata	
Beton visokih svojstava, samozbijajući beton	2 sata	
Prepakt postupak, pumpanje betona, injektiranje	2 sata	
Prskani beton, betoniranje tunelskih obloga	2 sata	
Projektiranje sastava i tehnologije specijalnih betona. Sanacije.	2 sata	

Naziv predmeta	ENGLESKI JEZIK	
Kod	GAA001	
ECTS	1.5 Nastava (15 sati predavanja + 15 sati vježbi) = 0.7 ECTS; Samostalan rad i učenje = 0.8 ECTS	
Nastavnici i/ili suradnici	Prodekan/ica / Mr. sc. Ivana Benzon, predavač	
Kompetencije koje se stječu	Razumijevanje jezika struke i sposobnost komuniciranja na razini struke i općenito.	
Preduvjeti za upis		
Preporučena literatura	Čulić, Z.: English in Civil Engineering I i II - skripta, GF Split	
Dopunska literatura	Odabrani tekstovi iz stručnih ili znanstvenih časopisa (<i>Concrete International; International Water Power and Dam Construction; Traffic Engineering and Control</i> itd.) Tekstovi koji pokrivaju razna područja ostalih znanosti koje nastavnici odabiru.	
Oblici provođenja nastave	Nastava se izvodi na engleskom jeziku. Čitaju se, prevode i preporučavaju tekstovi iz preporučene skripte kao i odabrani.	
Način provjere znanja i polaganja ispita	Kolokviji, završni pismeni i usmeni ispit.	
Nastavne jedinice	Trajanje	
Unit 1: The Engineering Profession I. Unit 2: The Engineering Profession II.	2 sata	
Unit 3: Modern Buildings and Structural Materials I. Unit 4: Modern Building and Structural Materials II.	2 sata	
Unit 5: Steel – Cement. Unit 6: Prestressed Concrete.	2 sata	
Free Reading: Concrete Technology. Lightweight Concretes.	2 sata	
Preliminary Test No.1. Unit 7: Tunnels I.	2 sata	
Unit 8: Tunnels II. Unit 9: Hydraulic Engineering – Dams.	2 sata	
Unit 10: Hydraulic Engineering – Canals. Unit 11: Transportation Systems.	2 sata	
Unit 12: Roads and Streets. Free Reading: Roadbuilding.	2 sata	
Preliminary Test No.2. Free Reading: Soil Mechanics.	2 sata	
Unit 13: Soil Stabilization. Unit 14: Airports.	2 sata	
Unit 15: Railroads. Unit 16: Environmental – Sanitary Engineering.	2 sata	
Unit 17: Disposal of Wastes. Free Reading: Water Supply.	2 sata	
Unit 18: Surveying. Unit 19: Geological Surveys.	2 sata	
Preliminary Test No.3. Unit 20: Careers in Civil Engineering.	2 sata	
Free Reading.	2 sata	

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

<ul style="list-style-type: none">• Organizacija kinezioloških aktivnosti na selu- berba maslina. <p>2.</p> <ul style="list-style-type: none">• Sportske igre- redovito vježbanje,• Fitness-definiranje sekcija• Tenis-redovito vježbanje, formiranje homogenih grupa i organizacija škole za početnike• Plivanje- redovito vježbanje, organizacija plivačke škole.• Sekcija Marjan- redovito vježbanje• Organizacija kinezioloških aktivnosti na selu- berba maslina. <p>3.</p> <ul style="list-style-type: none">• Sportske igre- redovito vježbanje,• Fitness- rad po sekcijama (morfološka i motorička mjerenja)• Tenis-redovito vježbanje,• Plivanje- redovito vježbanje, rad plivačke škole.• Sekcija Marjan- redovito vježbanje• Organizacija kinezioloških aktivnosti na selu- berba maslina.	
---	--

Naziv predmeta	PRIMIJEJENE KINEZIOLOŠKE AKTIVNOSTI U GRAĐEVINARSTVU	
Kod	GAA003	
ECTS	1.0 Nastava (5 sati predavanja + 25 sati vježbi) = 0.7 ECTS; Samostalan rad i učenje = 0.3 ECTS	
Nastavnici i/ili suradnici	Doc. dr. sc. Slobodan Dragičević, viši predavač	
Kompetencije koje se stječu	Teorijsko i praktično osposobljavanje studenata ili mladih inženjera da u ekstremnim uvjetima (nepristupačnim terenima ili pod vodom) upravljaju i kontroliraju procese građevinskih radova.	
Preporučena literatura		
Dopunska literatura		
Oblici provođenja nastave	Teorijska nastava, praktična nastava.	
Način provjere znanja i polaganja ispita	Praktično, pismeno i usmeno.	
Nastavne jedinice	Trajanje	
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	