



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

I. 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			
Matematika I GAB001 10.0	N. Bilić, S. Banić S. Ivelić, S. Banić, S. Pavasović	<p>Predavanja (dvorana):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 60 sati • zimski semestar 2009./2010. • 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno • Literatura, konzultacije i ispit mogući na engleskom jeziku <p>Tri parcijalna ispita 6 sati zimski semestar 2009./2010. ravnomjerno raspoređeni</p> <p>Auditorne vježbe (dvorane po grupama):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 60 sati • zimski semestar 2009./2010. • 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno • Literatura, konzultacije i ispit mogući na engleskom jeziku <p>Tri parcijalna ispita 6 sati zimski semestar 2009./2010. ravnomjerno raspoređeni</p>	<p>Usmeni: prosječno trajanje ispita 30 min; raspored ispita po studentima bit će unaprijed izvješten.</p> <p>Pismeni: trajanje ispit 2 sata; rezultati ispita bit će izvješteni naredni dan na oglasnoj ploči katedre.</p> <p>Zimski rok (2 termina): siječanj/veljača 2010. Ljetni rok (1 termin): lipanj/srpanj 2010. Jesenski rok (1 termin): rujan 2010.</p> <p>Parcijalni ispit (teorija i zadaci) pišu se pismeno u trajanju od 1.30 sati. Uspjeh se iskazuje bodovima a s barem 50% (50% zadaci i 50% teorija) oslobađa se pismenog dijela ispita. Student može dobiti i složenija pitanja iz teorije. Ukoliko je dobio barem 50% bodova iz tog dijela vodi se kraći razgovor. Ako je razgovor pozitivan dobiva se pozitivna ocjena iz tog dijela.</p> <p>Na kraju semestra: (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. (2) Student koji je položio sve parcijalne ispite može pristupiti završnom usmenom ispitu na kojem se utvrđuje konačna ocjena. (3) Student koji je dobio pozitivnu ocjenu iz pismenog i usmenog dijela kroz parcijalne ispite dobiva konačnu ocjenu.</p>

<p>Fizika GAB002 5.0</p>	<p>A. Bilušić</p> <p>N. Toplak</p>	<p>Predavanja (dvorana):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 45 sati • zimski semestar 2009./2010. • 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno • Literatura, konzultacije i ispit mogući na engleskom jeziku <p>Vježbe (dvorana):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 15 sati • zimski semestar 2009./2010. • 5-7 tjedana ravnomjerno raspoređeno; mjerenja i pokusi – 5 sati, rješavanje zadataka – 10 sati. • Literatura, konzultacije i ispit mogući na engleskom jeziku 	<p>Usmeni ispit, nakon položenog pismenog, trajanje ispita 30-45 min; dva položena testa u osmom i petnaestom tjednu nastave i ukupnog trajanja 2 sata, ekvivalent su pismenom ispitu</p> <p>Pismeni ispit, trajanje 2 sata; dva položena testa, u osmom i petnaestom tjednu nastave i ukupnog trajanja 2 sata, ekvivalent su pismenom ispitu.</p> <p>Zimski rok (2 termina): siječanj/veljača 2010. Ljetni rok (1 termin): lipanj/srpanj 2010. Jesenski rok (1 termin): rujan 2010.</p> <p>Ispit se prijavljuje u referadi s terminom pismenog ispita 5 dana prije ispita;</p>
<p>Nacrtna geometrija GAC001 5.0</p>	<p>Z. Božikov</p> <p>A. Gudelj, G. Sović</p>	<p>Predavanja (amfiteatar):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 30 sati • 05.10.'09.-23.12.'09. i 05.01.'10.-30.01.'10. • 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno • Literatura, konzultacije i ispit mogući na engleskom, francuskom i njemačkom jeziku <p>Auditorne vježbe (dvorane po grupama):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 15 sati • 05.10.'09.-23.12.'09. i 05.01.'10.-30.01.'10. • 7,5 tjedana, prethode u alternaciji konstrukcijskim vježbama <p>Konstrukcijske vježbe (dvorane po grupama):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 15 sati • 05.10.'09.-23.12.'09. i 05.01.'10.-30.01.'10. • 7,5 tjedana, slijede u alternaciji iza auditornih vježbi • Literatura, konzultacije i kolokviji mogući na engleskom jeziku 	<p>Ispit je moguće položiti tijekom semestra kroz praćenje kontinuiranog rada studenata.</p> <p>Studenti koji ne polože ispit tijekom semestra pristupaju cjelovitom ispitu u redovitim ispitnim rokovima.</p> <p>Ispitni rokovi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dva/veljača 2010. • jedan/lipanj 2010. • jedan/rujan 2010. <p>Pisani dio: trajanje ispita tri sata; rezultati ispita oglašavaju se sljedećeg dana na oglasnim prostorima Katedre.</p> <p>Usmeni dio: prosječno trajanje ispita 30 min; poimenični raspored kandidata oglašava se skupa sa rezultatima pisanog dijela ispita</p>
<p>Osnove geologije i petrografije GAG001 3.5</p>	<p>T. Vlahović</p> <p>A. Toševski</p>	<p>Predavanja:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 30 sati • 10.09. – 01.10. • 15 tjedana, ravnomjerno raspoređeno po 2 sata tjedno • literatura, konzultacije i ispit mogući i na engleskom jeziku <p>Auditorne vježbe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 13 sati • 10.09. – 01.10. 	<p>Student je položio ispit ako tijekom semestra prikupi 50 ili više bodova. Maksimalni broj bodova je 100, a stječu se na slijedeći način: max. 20 bodova za pohađanje nastave, max. 20 bodova za prvi kolokvij, maksimalno 30 bodova za drugi kolokvij i maksimalno 30 bodova za treći kolokvij. Od studenata koji su prikupili 50 ili više bodova 15% najboljih</p>

		<ul style="list-style-type: none"> • 13 tjedana, ravnomjerno raspoređeno po 1 sat tjedno za svaku grupu <p>Terenske vježbe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 sata tijekom siječnja 2010. predviđenih za posjet špilji Vranjača. 	<p>dobija ocjenu izvrstan, narednih 35% vrlo dobar, narednih 35% dobar i posljednjih 15% dovoljan. Studenti koji su dobili ocjenu nedovoljan (kao i studenti nezadovoljni ocjenom) mogu polagati ispit u ispitnim terminima, a isti se sastoji od prvog, drugog i trećeg kolokvija te traje jedan sat. Ocjenjivanje na ispitu je apsolutno, a ispitna pitanja za drugi i treći kolokvij te ispit su objavljena na internet stranicama katedre.</p>
<p>Uporaba računala GAB003 3.5</p>	<p>N. Bilić povjera S. Pavasović</p>	<p>Predavanja:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 15 sati ▪ zimski semestar 2009./2010. ▪ 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno <p>Praktične vježbe:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 45 sati ▪ zimski semestar 2009./2010. ▪ 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno <p>Konzultacije i ispiti mogući na engleskom jeziku</p>	<p>Ocjena se izvodi iz bodova koje student stječe tijekom semestra, i to:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ prvi kolokvij: 30 bodova ▪ drugi kolokvij: 30 bodova ▪ treći kolokvij: 30 bodova ▪ aktivno pohađanje nastave: 10 bodova <p>Za studente koji ne steknu pravo na ocjenu tijekom semestra, praktični ispit za računalom u trajanju do 60 minuta. Student ne može steći pravo na pozitivnu ocjenu tijekom nastave ako je na jednom od kolokvija stekao manje od 10 bodova. Dodatno, student može po želji/potrebi dobiti još 10 bodova (radi stjecanja veće ocjene) na ispitu. Bodovi stečeni tijekom nastave priznaju se samo na prva dva ispitna termina (tj. u zimskom ispitnom roku). Alternativno, student može odabrati "klasično" polaganje ispita u terminima ispitnih rokova (praktični ispit za računalom). Student je dužan prijavom na studomatu najaviti dolazak na ispit najkasnije 3 radna dana prije održavanja ispita. U protivnom mu nije zajamčeno pristupanje ispitu. Ispitni rokovi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zimski rok (2 termina): siječanj/veljača 2010. ▪ Ljetni rok (1 termin): lipanj/srpanj 2010. ▪ Jesenski rok (1 termin): rujan 2010.

Uvod u graditeljstvo GAU001 2.0	K. Marasović	Predavanja (dvorana): - 30 sati - 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno - Literatura, konzultacije i kolokvij mogući i na engleskom jeziku	Pismeni kolokvij/ seminarski rad
--	--------------	--	-------------------------------------

III. 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

Mehanika II GAD101 6.0	B. Gotovac B. Gotovac, N. Brajčić Planirani novak N. Brajčić Planirani novak	<p>Predavanja:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 45 sati • 1.10.09. – 29.01.10. • 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno <p>Auditorne vježbe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 12 sati • 1.10.09. – 29.01.10. • 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno <p>Konstruktivske vježbe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 12 sati • 1.10.09. – 29.01.10. • 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno <p>Parcijalni ispiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3x2 sata • Polažu se <u>približno</u> svaki peti tjedan tijekom semestra 	<p>Usmeni: prosječno trajanje ispita 30 min; raspored ispita po studentima bit će unaprijed oglašen.</p> <p>Usmenom dijelu ispita mogu pristupiti studenti koji su položili pismeni dio ispita.</p> <p>Pismeni: trajanje ispita 3 sata; rezultati ispita bit će oglašeni nakon dva dana na oglasnoj ploči katedre.</p> <p>Studenti imaju mogućnost polaganja pismenog dijela ispita kroz kolokvije. Tijekom semestra predviđena su tri kolokvija. Pojedini kolokvij boduje se s maksimalno 100 bodova. Student koji ostvari rezultat od ukupno najmanje 160 bodova oslobađa se pismenog dijela ispita u tekućoj akademskoj godini. Student koji ne pohađa redovito nastavu, ne izlazi na kolokvije ili ukupno sakupi manje od 60 bodova gubi pravo polaganja ispita.</p> <p>Zimski rok (2 termina): veljača 2010. Ljetni rok (1 termin): lipanj/srpanj 2010. Jesenski rok (1 termin): rujan 2010.</p>
Otpornost materijala I GAR101 6.0	P. Marović, M. Galić M. Galić, M. Bertolino	<p>Predavanja (amfiteatar):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 45 sati • zimski semestar 2009./2010. • 15 tjedana ravnomjerno 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 • zimski semestar 2009./2010. • 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno • Literatura, konzultacije i ispit 	<p>Uvjeti za pristup ispitu: 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"> • dva / veljača 2010. • jedan / lipanj/srpanj 2010. • jedan / rujan 2010. <p>Pismeni ispit: trajanje ispita 3 sata; rezultati ispita bit će</p>

		<p>mogući na engleskom, bošnjačkom, slovenskom i srpskom jeziku</p> <p>Klauzurni radovi (dvorane po grupama) – ovisno o broju studenata i satnici:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (x) klauzurna rada (ravnomjerno raspoređeni tijekom semestra na kraju odabrane nastavne cjeline; u ovisnosti o broju sakupljenih bodova može se položiti pismeni dio ispita) 	<p>oglašeni najkasnije nakon 3 dana na oglasnoj ploči Katedre.</p> <p>Rokovi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dva / veljača 2010. • jedan / lipanj/srpanj 2010. • jedan / rujan 2010.
<p>Građevna statika I GAO101 5.0</p>	<p>A. Mihanović, B. Trogrlić</p> <p>H. Smoljanović, I. Balić D. Kuzmanić</p>	<p>Predavanja (dvorana):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 30 sati • zimski semestar 2009./2010. • 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno • Literatura, konzultacije i ispit mogući na engleskom jeziku <p>Auditorne vježbe (dvorana):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 30 sati • zimski semestar 2009./2010. • 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno <p>Testovi (dvorana):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 5 testova (ravnomjerno raspoređeni tijekom semestra - na kraju odabrane nastavne cjeline) <p>Programi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 programa (tijekom semestra - na kraju odabrane nastavne cjeline) 	<p>Napravljeni, obranjeni, pozitivno ocijenjeni programi i uredno pohađanje nastave su uvjet za izlazak na testove, odnosno pismene ispite. Položeni 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>Zimski rok (2 termina): siječanj/veljača 2010. Ljetni rok (1 termin): lipanj/srpanj 2010. Jesenski rok (1 termin): rujan 2010</p>
<p>Građevinski materijali I GAN101 7.0</p>	<p>S. Juradin</p> <p>S. Juradin G. Baloević</p>	<p>Predavanja</p> <ul style="list-style-type: none"> • 60 sati • zimski semestar • 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno • korištenje ploče i PP prezentacija • literatura, konzultacije i ispit mogući na engleskom jeziku <p>Konstruktivne vježbe</p> <ul style="list-style-type: none"> • 5 sati • tijekom prosinca • Obraduje se zadatak kakav se poslije zadaje u obliku programa. • Izrada programa u terminu vježbi <p>Auditorne vježbe</p> <ul style="list-style-type: none"> • 5 sati • prethode laboratorijskim vježbama <p>Laboratorijske vježbe</p> <ul style="list-style-type: none"> • 20 sati • održavaju se cementnom laboratoriju i u laboratoriju za agregat i beton • studenti su raspoređeni u grupama od max. 10 studenata • prisustvovanje laboratorijskim vježbama je obavezno 	<p>Ispit (usmeni): prosječno trajanje ispita do 30 minuta. Studenti imaju mogućnost polaganja usmenog dijela ispita kroz kolokvije. Svaki kolokvij mora imati ostvarenih min. 50 bodova. Ukoliko student ima samo jedan kolokvij ispod min. 50 bodova, može ga ponoviti na kraju semestra. Tijekom semestra predviđena su tri kolokvija: u studenome, prosincu 2009 i siječnju 2010. godine. Popravni kolokvij je predviđen za siječanj.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Izrada programa: Rješava se zadatak – proračun recepture betona Predaja programa je obavezna. <p>Rokovi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dva / veljača 2010. • jedan / lipanj/srpanj 2010. • jedan / rujan 2010. <ul style="list-style-type: none"> • studenti aktivno sudjeluju u provođenju laboratorijskih ispitivanja

<p>Hidrologija GAI101 5.0</p>	<p>O. Bonacci V.Denić-Jukić</p> <p>V.Denić-Jukić I.Andrić</p> <p>O. Bonacci</p>	<p>Predavanja</p> <ul style="list-style-type: none"> • 30 sati • zimski semestar 2009./2010. • 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 • zimski semestar 2009./2010. • 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno • Literatura, konzultacije i ispit mogući na engleskom jeziku <p>Konstruktivne vježbe</p> <ul style="list-style-type: none"> • 10 sati • zimski semestar 2009./2010. • 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno • Izrada programa u terminu vježbi <p>Terenske vježbe 5 sati</p> <p>Mjerenja brzine hidrometrijskim krilom, upotreba CTD-divera na terenu.</p>	<p>Ispit (usmeni): prosječno trajanje ispita 30 minuta. Studenti imaju mogućnost polaganja usmenog i pismenog dijela ispita kroz kolokvije. Svaki kolokvij mora imati ostvarenih min. 50 bodova. Tijekom semestra predviđena su tri redovita i jedan popravni kolokvij.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Izrada programa: Predaja programa je obavezna. <p>Rokovi su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • siječanj/veljača 2010. • lipanj/srpanj 2010. • 2 roka u rujnu 2010.
<p>Izborni predmeti, min: 2 ECTS</p>			
<p>Osnove poslovne ekonomije GAL002 2.0</p>	<p>N. Mladineo</p>	<p>Predavanja (dvorana):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 30 sati • 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno 	<p>U 1. ispitnom terminu u zimskom ispitnom roku siječanj/veljača 2010. upisuje se ocjena dobivena temeljem prikupljene četiri ocjena tijekom semestra. Ocjene se stječu na slijedeći način: izrađen program i prezentacija, dva parcijalna testa u 6. i 13. tjednu nastave, cjeloviti test u 15. tjednu nastave. Ukupna ocjena srednja je vrijednost (prosjek) prethodno navedenih ocjena prikupljenih tijekom semestra.</p> <p>Svi su studenti automatski prijavljeni na ispit.</p> <p>Studenti koji su dobili ocjenu nedovoljan kao i studenti koji su odbili ocjenu mogu polagati ispit u naredna tri ispitna termina u ak.god. 09/10: zimski rok, 2. termin u veljači, ljetni rok, 1 termin u lipnju, jesenski rok, 1 termin u rujnu. Ispit se sastoji od pisanog dijela u trajanju od 1 sata, te usmenog nakon položenog pisanog dijela u trajanju od 30min. Ocjenjivanje je apsolutno. Smatra se da su svi preostali neocijenjeni studenti automatski prijavljeni na svaki slijedeći termin.</p>

Osnove prava GAA004 2.0	S. Petrić	30 sati (15x2 sata), predavanja, hrvatski jezik	Usmeni ispit.
Sociologija rada GAA005 2.0	R. Relja	30 sati (15x2 sata), predavanja, hrvatski jezik Predavanja (dvorana): <ul style="list-style-type: none"> • 30 sati • zimski semestar 2009./2010. • 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno Literatura, konzultacije i ispit mogući na engleskom jeziku	Tijekom semestra održat će se dvije provjere provjere znanja u obliku kolokvija, koji će zajedno donositi maksimalno 80 bodova. Temeljem redovitog prisustvovanja i aktivnog sudjelovanja u nastavi studenti mogu ostvariti do 20 bodova. Studenti koji unutar rada tijekom nastave prikupe najmanje 90 bodova, smatra se da su položili ispit i bit će im ponuđena odgovarajuća ocjena. Ispit može biti organiziran na pismeni i/ili usmeni način. Zimski rok (2 termina): siječanj/veljača 2010. Ljetni rok (1 termin): lipanj/srpanj 2010. Jesenski rok (1 termin): rujan 2010.

V. 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			
Osnove betonskih konstrukcija GAE201 7.0	J. Radnić, A. Harapin, D. Matešan (suradnik) A. Harapin, D. Matešan, D. Brzović, M. Smilović, N. Grgić, G. Baloević	Predavanja: <ul style="list-style-type: none"> • 56 sati u dvorani, ravnomjerno kroz 15 tjedana • 4 sata terenske nastave Literatura, konzultacije i ispit mogući na engleskom jeziku Vježbe: <ul style="list-style-type: none"> • 6 sati auditornih vježbi u dvorani • 24 sata konstrukcijskih vježbi u dvoranama s računalima, u grupama do 15 studenata Literatura, konzultacije i kolokviji mogući na engleskom jeziku. Obvezno je pohađanje svih predavanja, svih vježbi i sve terenske nastave za pozitivnu ocjenu, odnosno za pristup usmenom ispitu. Satnica, početak i završetak nastave prema odluci Fakulteta i dogovoru s nastavnicima.	Na kraju predavanja polaže se pismeni kolokvij iz prezentirane građe. Za pozitivnu ocjenu, student treba zadovoljiti minimalne kriterije. Tijekom konstrukcijskih vježbi polaže se 5 kratkih kolokvija iz dimenzioniranja presjeka (jednostrano i dvostrano armirani pravokutni i T-presjeci, pravokutni presjeci opterećeni na ekscentrični vlak i tlak, poprečne sile i torzija, proračun širina pukotina). Za pozitivnu ocjenu, student treba zadovoljiti minimalne kriterije. Tijekom konstrukcijskih vježbi izrađuje se projekt konstrukcije (proračun i armaturni planovi) međukatnih konstrukcija (ploče i grede). Za pozitivnu ocjenu, student treba uspješno sukcesivno kolokvirati sve dijelove projekta, te na kraju projekt kao cjelinu. Rezultati uspješnosti rada studenata objavljuju se prije završetka semestra na oglasnoj tabli. Na temelju rezultata svih kolokvija (predavanja i vježbe), te izrađenog programa, student može

			<p>dobiti pozitivnu ocjenu. Studenti koji ne zadovolje minimalne kriterije za izravnu ocjenu, polažu usmeni ispit. Studenti koji nisu zadovoljni pozitivnom ocjenom, mogu istu povećati putem usmenog kolokvija.</p> <p>Rokovi usmenih ispita prema odluci Fakulteta i dogovoru s predmetnim nastavnikom.</p>
<p>Osnove drvenih konstrukcija GAP201 5.0</p>	<p>I. Boko Đ. Nižetić (povjera dijela predavanja)</p> <p>T. Šimunović, N. Torić, V. Divić, N. Jonjić</p>	<p>(30 sati predavanja + 30 sati vježbi)</p> <p>Predavanja – uključivo terenska nastava (dvorana - gradilište):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 30 sati <p>Auditorne vježbe (dvorana):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 16 sati <p>Konstrukcijske vježbe – izrada programa (dvorana):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 14 sati <p>Obvezno pohađanje predavanja i auditornih vježbi (min. 90%), obvezno pohađanje konstrukcijskih 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>Zimski rok (2 termina): Siječanj/veljača 2010. Ljetni rok (2 termina): lipanj/srpanj 2010. Jesenski rok (2 termina): rujan 2010.</p>
<p>Proizvodnja u građevinarstvu GAL001 4.0</p>	<p>S. Knezić</p> <p>S.Knezić</p>	<p>Predavanja (dvorana):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 30 sati • 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno • Literatura, konzultacije i ispit su mogući na engleskom jeziku <p>Vježbe (dvorana):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 15 sati • 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno; • Auditorne vježbe – 2 sata; • Konstruktivne vježbe – 13 sati. • Literatura, konzultacije i ispit mogući na engleskom jeziku 	<p>U 1. ispitnom terminu u zimskom ispitnom roku siječanj/veljača 2010. upisuje se ocjena dobivena temeljem prikupljenih bodova tijekom semestra. Maksimalan broj bodova je 100. Bodovi se stječu na slijedeći način:</p> <p>max. 10% pohađanje nastave, max. 25 % izrađen program, max. 40 % dva parcijalna testa u 6. i 13. tjednu nastave, max. 25 % završni test u 15. tjednu nastave.</p> <p>SLUČAJ A) predmet je upisalo 30 i više studenata</p> <p>Studenti koji su prikupili manje od 50 bodova dobivaju ocjenu nedovoljan. Ostali studenti ocjenjuju se relativno: 15% najboljih – izvrstan narednih 35% - vrlo dobar narednih 35% - dobar posljednjih 15% - dovoljan</p>

			<p>Svi su studenti automatski prijavljeni na ispit. Studenti koji su dobili ocjenu nedovoljan mogu polagati ispit u drugom ispitnom terminu zimskog ispitnog roka ak.god. 09/10. Ispit se sastoji od pisanog dijela u trajanju od 1.5 sata, te usmenog nakon položenog pisanog dijela u trajanju od 30-45 min. Student može dobiti najviše dovoljan.</p> <p>Svi su studenti automatski prijavljeni na ispit.</p> <p>SLUČAJ B) predmet je upisalo manje od 30 studenata</p> <p>Studenti koji su prikupili manje od 50 bodova dobivaju ocjenu nedovoljan. Ostali studenti se ocjenjuju apsolutno kako slijedi:</p> <p>90 – 100 bodova – izvrstan 75 – 89 bodova - vrlo dobar 60 – 74 boda - dobar 50 - 59 bodova - dovoljan</p> <p>Svi su studenti automatski prijavljeni na ispit. Studenti koji su dobili ocjenu nedovoljan kao i studenti koji su odbili ocjenu mogu polagati ispit u naredna tri ispitna termina u ak.god. 09/10: zimski rok, 2. termin u veljači, ljetni rok, 1 termin u lipnju, jesenski rok, 1 termin u rujnu. Ispit se sastoji od pisanog dijela u trajanju od 1.5 sata, te usmenog nakon položenog pisanog dijela u trajanju od 30-45 min. Smatra se da su svi preostali neocijenjeni studenti automatski prijavljeni na svaki slijedeći termin.</p>
<p>Vodoopskrba i kanalizacija GAJ201 5.0</p>	<p>J. Margeta</p>	<p>Predavanja:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 30 sati • zimski semestar 2009./2010. • 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno • Literatura, konzultacije i ispit mogući na engleskom jeziku <p>Auditorne vježbe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 5 sati • zimski semestar 2009./2010. • 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno • Literatura, konzultacije i ispit mogući na engleskom jeziku <p>Konstruktivne vježbe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 15 sati • zimski semestar 2009./2010. • Ravnomjerno raspoređeno • Literatura, konzultacije i ispit mogući na engleskom jeziku <p>Terenske vježbe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 10 sati 	<p>Zimski rok (2 termina): siječanj/veljača 2010. Ljetni rok (1 termin): lipanj/srpanj 2010. Jesenski rok (1 termin): rujanj 2010.</p> <p>Pismeni: trajanje ispita min 45 minuta. Usmeni: prosječno trajanje ispita min 15 minuta.</p> <p>Konačna o cijena iz predmeta dobiva se kao rezultat pismenog i usmenog ispita te ocjene iz vježbi i seminarskih radova.</p> <p>Tijekom semestra se eventualno pišu dva kolokvija (odlučit će nastavnik tijekom semestra); pozitivni kolokviji oslobađaju studenta polaganja ispita. Kolokviji nisu obavezni.</p> <p>Prisustvovanje predavanjima,</p>

		<ul style="list-style-type: none"> zimski semestar 2009./2010. 5 sati tijekom studeni i 5 sati tijekom prosinca 	izrada domaćih radova i seminraskih radova su preduvjet za dobivanje potpisa i polaganje ispita.
Organizacija građenja GAL101 5.0	Nives Ostojić-Škomrlj N. Jajac	Predavanja (dvorana): <ul style="list-style-type: none"> 45 sati 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno Literatura moguća i na engleskom jeziku Vježbe (dvorana): <ul style="list-style-type: none"> 15 sati 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno; Auditorne vježbe – 3 sata; Konstruktivne vježbe – 12 sati. Literatura moguća i na engleskom jeziku 	U 1. ispitnom terminu u zimskom ispitnom roku siječanj/veljača 2010. upisuje se ocjena dobivena temeljem prikupljenih bodova tijekom semestra. Maksimalan broj bodova je 100. Bodovi se stječu na sljedeći način: max. 10% pohađanje nastave, max. 30 % izraden program i prezentacija, max. 60 % dva parcijalna testa u 6. i 13. tjednu nastave, Studenti koji su prikupili manje od 60 bodova dobivaju ocjenu nedovoljan. Ostali studenti ocjenjuju se na sljedeći način: 60-69 bodova dovoljan (2) 70-79 bodova dobar (3) 80-89 bodova v. dobar (4) 90-100 bodova izvrstan (5) Svi su studenti automatski prijavljeni na ispit. Student koji sakupi manje od 60 bodova ili ako želi bolju ocjenu, polaže ispit koji se sastoji od pismenog dijela u trajanju od 2 sata i usmenog dijela u trajanju od cca 30. min. Ispit će se održati u ispitnim rokovima koje odredi Fakultet, u dogovoru s predmetnim nastavnicima. Student koji nije redovito pohađao nastavu ili je sakupio manje od 40 bodova, ne može pristupiti ispitu.
Ceste GAF101 5.0	D. Cvitanić D. Breški	Predavanja (dvorana): <ul style="list-style-type: none"> 30 sati zimski semestar 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno Auditorne vježbe (dvorana): <ul style="list-style-type: none"> 14 sati zimski semestar 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno (prije konstruktivnih vježbi) Konstrukcijske vježbe (dvorana): <ul style="list-style-type: none"> 16 sati ravnomjerno raspoređeno tijekom 15 tjedana (nakon auditornih vježbi za određenu cijelinu) Izrada projekta ceste na geodetskoj podlozi kao dio ispita. Kolokviji: <ul style="list-style-type: none"> Nekoliko (usmenih) kolokvija tijekom semestra vezano za obrazloženje postavljanja 	Temeljem izradenog i pozitivno ocijenjenog programa i najmanje 50% uspješnosti na svakom kolokviju student zaslužuje prolaznu ocjenu te se smatra da je položio ispit. Student je položio kolokvij ako je točno riješio barem 50% teoretskih i 50% praktičnih pitanja. U formiranju konačne ocjene program sudjeluje s maksimalno 30% udjela u ocjeni, a kolokviji do 70%. Za studente s pozitivno ocijenjenim programom te manje od 50% bodova na kolokvijima predviđen je pismeni ispit u trajanju od 1.5 sata te usmeni ispit.

		<p>elemenata trase iz zadanog programa. Kolokviji se održavaju tijekom konstruktivnih vježbi.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 2 kolokvija koji se održavaju tijekom satnice predavanja. Kolokviji se sastoje od teoretskih pitanja i rješavanja praktičnih problema vezano za trasiranje ceste. 	<p>Zimski rok (2 termina): Siječanj/veljača 2010. Ljetni rok (1 termin): lipanj/srpanj 2010). Jesenski rok (1 komisijiski termin)</p>
--	--	---	---

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

<p>Engleski jezik GAA001 1.0</p>	<p>Prodekan/ica povjera I. Benzon</p>	<p>Praktikum (dvorana)</p> <p>Predavanja:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 15 sati • 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno <p>Vježbe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 15 sati • 15 tjedana ravnomjerno raspoređeno 	<p>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.</p> <p>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.</p>
<p>Tjelesna i zdravstvena kultura GAA002 1.0</p>	<p>S. Dragičević</p>	<p>Na temelju rezultata ankete o interesima studenata, studenti mogu birati sljedeće aktivnosti:</p> <p>Kineziološke aktivnosti u mjestu boravka</p> <p>Sportske igre:</p> <p>Mali nogomet</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 i polaganje za suce <p>Košarka</p> <ul style="list-style-type: none"> • Redovito vježbanje, • Liga natjecanja, • Organizacija prigodnih turnira. • Učestvovanje na sveučilišnim i 	<p>Prema pravilima strukovnih saveza</p>

		<p>međusveučilišnim natjecanjima.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teorijske teme (pravila i organizacija natjecanja), • Povezivanje sa strukovnim savezima – dobivanje trenerskih i sudačkih licenci. <p>Odbojka</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>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>	<p>S. Dragičević</p>	<p>Primjenjena kineziologija u građevinarstvu (radovi pod vodom) - 15 + 25 cilj: osposobljavanje studenata za upravljanje i kontrolu građevinskih radova pod vodom Primjenjena kineziologija u građevinarstvu (visinski radovi) - 10 + 20 cilj: osposobljavanje studenata za upravljanje i kontrolu građevinskih radova na nepristupačnim mjestima penjući ili spustajući se pomoću uzeta.</p>	<p>Praktično, pismeno i usmeno.</p>
--	----------------------	--	-------------------------------------

2. Izvedba nastave po predmetima

2.1. Obvezni predmeti

str.

I. semestar

1. Matematika I.....
2. Fizika
3. Nacrtna geometrija
4. Osnove geologije i petrografije
5. Uporaba računala
6. Uvod u graditeljstvo

III. semestar

7. Mehanika II
8. Otpornost materijala I.....
9. Građevna statika I.....
10. Građevinski materijali I.....
11. Hidrologija.....

V. semestar

12. Osnove betonskih konstrukcija.....
13. Osnove drvenih konstrukcija
14. Proizvodnja u građevinarstvu
15. Vodoopskrba i kanalizacija
16. Organizacija građenja.....
17. Ceste

2.2. Izborni predmeti

str.

III. semestar

1. Osnove poslovne ekonomije.....
2. Osnove prava
3. Sociologija rada

2.3. Vannastavne aktivnosti

str.

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

Naziv predmeta	MATEMATIKA I
Kod	GAB001
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, dr. sc. Senka Banić/ Slavica Ivelić, dr. sc. Senka Banić, mr. sc. Slobodan Pavasović, viši predavač
Kompetencije koje se stječu	Izraženi u smislu rezultata i osposobljenosti (learning outcomes and competences).
Preduvjeti za upis	
Preporučena literatura	(1) D. Jukić i R. Scitovski, Matematika 1, Elektrotehnički fakultet, Osijek, 2000.; (2) B.P. Demidovič, Zadaci i riješeni primjeri iz više matematike s primjenom na tehničke nauke, Tehnička knjiga, Zagreb, 2003.; (3) S. Pavasović, T. Radelja, S. Banić i P. Milišić, Matematika – riješeni zadaci, Građevinski Fakultet, Split, 1999.
Dopunska literatura	(1) P.Javor, Matematička analiza 1, Element, Zagreb, 1995.; (2) N. Elezović, Linearna algebra, Element, Zagreb, 1999.; (3) 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 dva kolokvija i tri parcijalna ispita.
Način provjere znanja i polaganja ispita	Usmeni ispit, pismeni ispit, usmena prezentacija, test, kontinuirano ispitivanje.
Nastavne jedinice	Trajanje
Vektori, algebra vektora. Vektorski prostor, baza v. prostora. Koordinatni sustav.	2 sata
Matrice i determinante drugog i trećeg reda	2 sata
Skalarni i vektorski produkti i primjene	2 sata
Pravac u prostoru	2 sata
Ravnina u prostoru	2 sata
Skupovi, operacije sa skupovima. Skup realnih brojeva. Matematička indukcija i binomna formula.	2 sata
Intervali, ograničeni skupovi, infimum, supremum	2 sata
Skup kompleksnih brojeva	2 sata
Funkcija jedne varijable, kompozicija funkcija, inverzna funkcija	2 sata
Elementarne funkcije, polinomi	2 sata
Razlomljena racionarna funkcija	2. sata
Eksponencijalna i logaritamska funkcija. Hiperbolne i area funkcije	2 sata
Trigonometrijske i arcus funkcije. Implicitne funkcije i krivulje drugog reda.	2 sata
Implicitne funkcije i krivulje drugog reda. Nепrekidnost funkcije. Limes funkcije.	2 sata
Niz, konvergencija i divergencija. Cauchyev niz.	2 sata
Redovi realnih brojeva. Konvergencija i suma reda. Testovi konvergencije. Alternirajući redovi.	2 sata
Diferencijalni račun, derivacija. Geometrijsko i mehaničko značenje. Svojstva. Derivacije višeg reda	2 sata
Derivacije elementarnih funkcija.	2 sata
Diferencijal. Diferencijal višeg reda. Tangenta i normala na krivulju. Teorem	2 sata

Rollea. Teorem Lagrangea	
Redovi realnih funkcija, redovi potencija. Taylorov polinom, Taylorova formula. Taylorov red.	2 sata
L' Hospitalovo pravilo. Asimptote krivulje. Ekstremi funkcije.	2 sata
Monotonost funkcije. Konveksnost i konkavnost. Točka nfleksije. Zakrivljenost krivulje.	2 sata
Integrali , neki problemi geometrije i mehanike. Newton- Leibnizova formula.	2 sata
Integracija pomoću supstitucije varijabli. Parcijalna integracija.	2 sata
Integracija nekih funkcija i Eulerovi integrali.	2 sata
Nepravi integrali, konvergencija. Integrali ovisni o parametrima.	2 sata
Matrice i determinante, operacije i svojstva.	2 sata
Rang matrice. Inverzna matrica.	2 sata
Sustav linearnih algebarskih jednadžbi. Kronecker- Capellijev teorem. Cramerovo pravilo.	2 sata
Gaussova metoda eliminacije. Diskusija.	2 sata

Naziv predmeta	FIZIKA
Kod	GAB002
ECTS	5.0 Nastava (45 sati predavanja + 15 sati vježbi) = 1.5 ECTS; Samostalan rad i učenje = 3.5 ECTS
Nastavnici i/ili suradnici	Prof.dr.sc. Ante Bilušić/ Mr.sc. Nenad Toplak
Kompetencije koje se stječu	Nakon odslušanog predmeta, student bi trebao biti sposoban opisati i objasniti zakone fizike iz područja obrađenih na predavanjima. Također bi trebao biti sposoban praktično primijeniti usvojeno znanje na rješavanje jednostavnih problema i zadataka, s naglaskom na sadržaje koji olakšavaju usvajanje znanja iz stručnih predmeta.
Preduvjeti za upis	
Preporučena literatura	(1) S. Kilić: "Fizika I", Fakultet građevinskih znanosti Sveučilišta u Splitu, Split, 1986.; (2) S. Kilić, T. Persi: "Fizika II", Fakultet građevinskih znanosti Sveučilišta u Splitu i Fakultet graditeljskih znanosti Sveučilišta u Rijeci, Split, 1988.
Dopunska literatura	(1) N. Cindro: Fizika I, Školska knjiga, Zagreb, 1985.; (2) V. Lopac, P. Kulišić, M. Pavičić: Zbirka zadataka iz fizike, FGZ Zagreb, 1983.; (3) D. Halliday, R. Resnick, J. Walker: Fundamentals of Physics, John Wiley&Sons, New York, 1993.
Oblici provođenja nastave	Predavanja uz ogledne pokuse i/ili simulacije te auditorne vježbe, na kojima se rješavaju zadaci i prikladni problemi iz gradiva obuhvaćenog predavanjima.
Način provjere znanja i polaganja ispita	Pismeni ispit (ili 2 testa u VIII. i XV. tjednu nastave) i usmeni ispit, nakon položenog pismenog.
Nastavne jedinice	Trajanje
Uvod	1
Gibanje po pravcu, u ravnini i u prostoru.	2
Primjena vektorskog i diferencijalno-integralnog računa u fizici.	3
Sile i gibanje.	3
Rad i energija. Očuvanje energije.	2
Sustavi čestica. Sudari. Zakoni očuvanja.	1
Rotacija. Moment sile i moment količine gibanja. Zakoni očuvanja.	3
Oscilacije.	2
Mehanički valovi.	2
Kinetičko-molekularna teorija plinova.	2
Termodinamika.	3
Električno polje i električni potencijal. Kapacitet. Struja i otpor.	2
Magnetsko polje. Ampereov zakon. Faradayev zakon. Induktivitet. Magnetizam tvari.	3
Izmjenične struje Elektromagnetske oscilacije.	3
Maxwellove jednadžbe. Elektromagnetski valovi.	1
Geometrijska optika. Optički instrumenti.	3
Osnove fizikalne i kvantne optike.	3
Kvantnost prirode, ideje kvantne fizike. Atomi, molekule, tvrda tijela.	3
Atomističko tumačenje osnovnih svojstava materijala.	3
Vježbe: Eksperimentalne metode mjerenja fizikalnih veličina.	5
Vježbe: Rješavanje problema i zadataka.	10

Naziv predmeta	NACRTNA GEOMETRIJA	
Kod	GAC001	
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: Ana Gudelj, Gorana Sović	
Kompetencije koje se stječu	Nakon odslušanog kolegija student bi trebao ovladati cjelovitim prostornim zorom kao temeljem za predočavanje prostornih 3-D objekata na 2-D podlozi i obrnuto: predočavanjem 3-D objekata danih u 2-D prikazu. Tu zornu komunikaciju između 3-D i 2-D prostora trebao bi steći kroz različite metode projiciranja koje se koriste u suvremenoj tehničkoj struci. Temeljna kvaliteta stečenog znanja i kompetencija jest spoznavanje i korištenje postojećih zakonitosti kod primjene pojedinih metoda projiciranja.	
Preduvjeti za upis		
Preporučena literatura	V. Niče: Deskriptivna geometrija I, II, ŠK Zagreb (1980.); I. Babić, S. Gorjanc, A. Sliepčević, V. Szivovicza: Konstruktivna geometrija-vježbe, IGH Zagreb (1994.), V. Szivovicza, E. Jurkin: Deskriptivna geometrija CD-udžbenik, HDGG & GF Zagreb	
Dopunska literatura	H. Brauner, W. Kickingner: Geometrija u graditeljstvu, ŠK Zagreb (1980.); Web-site Hrvatskog društva za geometriju i grafiku (HDGG), www.hdgg.hr te + brojna bogata postojeća literatura na hrvatskom i svim svjetskim jezicima.	
Oblici provođenja nastave	Kao predmet općeobrazovnog karaktera za graditeljstvo on prethodi stručnim sadržajima koji koriste konstruirani ili prostoručni crtež kao podlogu u komuniciranju. Stoga se studenti kroz kolegij tome i obučavaju. U izvedbi pojedinih dijelova programa uključena je i prezentacija interaktivnih nastavnih sadržaja uz podršku računalne grafike. Vježbe su ravnomjerno organizirane kao: a) auditorne - pripremne 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	1 sat	
Ravninske krivulje, obrada	2 sata	
Osnove Monge-ove metode projiciranja na par ravnina	8 sati	
Primjena Monge-ove metode projiciranja	8 sati	
Aksonometrijske 3-D metode projiciranja	4 sata	
Ravninski presjeci tijela	2 sata	
Ravninski presjeci ploha	5 sati	

Naziv predmeta	OSNOVE GEOLOGIJE I PETROGRAFIJE	
Kod	GAG001	
ECTS	3.5 Nastava (30 sati predavanja + 15 sati vježbi) = 1.1 ECTS; Samostalan rad i učenje = 2.4 ECTS	
Nastavnici i/ili suradnici	Prof. dr. sc. Tatjana Vlahović// Aleksandar Toševski	
Kompetencije koje se stječu	Stjecanje osnovnih znanja o geologiji za prepoznavanje geoloških problema u graditeljstvu, za komunikaciju s geozimama i ostalim ekspertima koji sudjeluju u graditeljstvu. Upoznavanje sa stručnom terminologijom i stjecanje osnovnih znanja iz mineralogije, petrologije, opće geologije, hidrogeologije i inženjerske geologije, te stjecanje znanja i vještine iz (1) osnova klasifikacija stijena i minerala; (2) razumijevanja i korištenja geoloških karata; (3) podzemne vode kao dijela hidrološkog ciklusa; (4) razumijevanja osnovnih hidrogeoloških i inženjerskogeoloških značajki stijena; te (5) razumijevanje uloge geološkog istraživanja u graditeljstvu.	
Preduvjeti za upis		
Preporučena literatura	Predavanja postavljena na web stranici fakulteta – Osnove geologije i petrografije (dr.sc. Tatjana Vlahović, izv.prof.)	
Dopunska literatura	(1) Šestanović, S. (2001): Osnove geologije i petrografije, IV. Izdanje 234 pp, GF Split. (2) Herak, M. (1990): Geologija, V. izdanje, Školska knjiga, 433 pp, Zagreb.	
Oblici provođenja nastave	Predavanja uz korištenje ploče, video zapisa i PowerPoint prezentacija.	
Način provjere znanja i polaganja ispita	Kontinuirano praćenje tijekom semestra putem kontrole dolaska na nastavu i kolokvija. Za studenete koji ne polože ispit tijekom kontinuiranog praćenja ili su nezadovoljni ocjenom organiziran je pismeni ispit.	
Nastavne jedinice	Trajanje	
Uvod, definicije u geologiji, mineralogiji i petrografiji, građa i značajke Zemlje i njezin položaj u Sunčevu sustavu, značenje geologije i petrografije za graditeljsku praksu i ekologiju, te mogućnost primjene literatura,	2	
Osnovni pojmovi o kristalografiji i mineralogiji: fizikalna i tehnička svojstva minerala kao sastojaka kamena; glavni petrogeni minerali (silikati i nesilikati) – građa i sistematika; s osnovnim svojstvima i svojstvima važnim u kamenu kao građevnom materijalu.	2	
Petrografija: teksture i strukture stijena, način geološkog pojavljivanja, sistematika, primjena kamena u graditeljstvu – magmatske (eruptivne) i sedimentne stijene (klastiti i karbonati). Makroskopsko prepoznavanje osnovnih tipova eruptivnih i sedimentnih stijena, odnosno njihovih struktura, tekstura i minerala od kojih su izgrađene.	6	
Petrografija: teksture i strukture stijena, način geološkog pojavljivanja, sistematika, primjena kamena u graditeljstvu – vulkanoklastične i metamorfne stijene. Makroskopsko prepoznavanje osnovnih tipova vulkanoklastičnih i metamorfnih stijena, odnosno njihovih struktura, tekstura i minerala od kojih su izgrađene. Upoznavanje s varijetetima arhitektonsko-građevnog kamena Dalmacije i značajke istog bitne za primjenu.	6	
Starigradska geologija: određivanje starosti stijena i klasifikacijski sustavi; Geološke karte: što prikazuju, način izrade i kako ih koristiti. Primjeri listova i tumača Osnovne geološke karte M 1: 100 000;	3	
Tektonika: geološke strukture, primarne i sekundarne strukture, sekundarne strukture: pukotine, rasjedi – rasjedni sustavi i bore – deskriptivne značajke, klasifikacija i utjecaj na stabilnost padina. Primjena geološkog kompasa u geotehnici i njegova upotreba na izdanku, primjena geološke karte u geotehnici.	5	
Hidrogeologija – uloga u graditeljstvu. Hidrološki ciklus. Podzemna voda: raspodjela vode u	5	

podzemlju, poroznost i propusnost stijena, tipovi vodonosnih slojeva, gibanje podzemnih voda, potencijal, koeficijent hidrauličke vodljivosti, transmisivnost, izvori.	
Hidrogeologija krša. Procesi trošenja u karbonatnim stijenama. Morfološki oblici u kršu: ponikve, vrtače, ponori, špilje i jame; podjela krša u Hrvatskoj; kretanje vode u kršu; hidrogeološke značajke krša. Upoznavanje sa hidrogeološkom kartom i njezina primjena u vodoopskrbi i ekologiji. Posjet špilji Vranjača.	7
Suvremeni endodinamski procesi i pojave – magmatizam (vulkanizam i plutonizam); orogenetski procesi (orogeneza) i formiranje planinskih masiva; globalna tektonika (tektonika ploča, pojašnjenje magmatizma, kretanja u litosferi i seizmizma prema najnovijim spoznajama); potresi – uzročnici nastanka potresa, najaktivnija seizmička područja na Zemlji, seizmički valovi, mjerenje jačine potresa, gradnja u seizmički aktivnim područjima; suvremene strukturne promjene. Upoznavanje sa seizmološkom kartom.	5
Suvremeni egzodinamski procesi i pojave – denudacija; erozija; akumulacija; abrazija; pokreti na padinama – klasifikacija pokreta, faktori koji utječu na pokrete na padinama, tipovi pokreta na padinama – puzanje, tok debrisa (zemljani tok, blatni tok i lavina debrisa), odroni i klizanje u stijeni (odronjavanje, osipanje, klizanje), sprečavanje klizanja i važnija klizišta; sufozija, likvefakcija.	4

Naziv predmeta	UPORABA RAČUNALA
Kod	GAB003
ECTS	3.5 Nastava (15 sati predavanja + 45 sati vježbi) = 1.5 ECTS; Samostalan rad i učenje = 2.0 ECTS
Nastavnici i/ili suradnici	Doc. dr. sc. Nataša Bilić/ (povjera) mr. sc. Slobodan Pavasović, viši predavač
Kompetencije koje se stječu	Ovladavanje osnovama uporabe računala, s naglaskom na tzv. „inženjerski pristup“. Usvajanje potrebnih znanja iz osnovnog skupa računalnih programa. Usvajanje potrebnih znanja iz programa za računalnu podršku matematici. Studenti se osposobljavaju za samostalnu uporabu navedenih programa u stručnim predmetima (izrada seminarskih radova/programa), kao i izradu stručne i ostale dokumentacije nakon završetka studija.
Preduvjeti za upis	
Preporučena literatura	Nastavni materijali: ispis prezentacija s predavanja, pisani materijali za vježbe (dostupno na mrežnim stranicama Fakulteta)
Dopunska literatura	Brojna dostupna informatička literatura, prema preferencijama i odabiru studenata.
Oblici provođenja nastave	Predavanja, praktične vježbe za računalom.
Način provjere znanja i polaganja ispita	Ocjena se izvodi iz bodova koje student stječe tijekom semestra, i to: <ul style="list-style-type: none"> ▪ prvi kolokvij: 30 bodova ▪ drugi kolokvij: 30 bodova ▪ treći kolokvij: 30 bodova ▪ aktivno pohađanje nastave: 10 bodova <p>Za studente koji ne steknu pravo na ocjenu tijekom semestra, praktični ispit za računalom u trajanju do 60 minuta.</p> <p>Student ne može steći pravo na pozitivnu ocjenu tijekom nastave ako je na jednom od kolokvija stekao manje od 10 bodova.</p> <p>Dodatno, student može po želji/potrebi dobiti još 10 bodova (radi stjecanja veće ocjene) na ispitu.</p> <p>Bodovi stečeni tijekom nastave priznaju se samo na prva dva ispitna termina (tj. u zimskom ispitnom roku).</p> <p>Alternativno, student može odabrati "klasično" polaganje ispita u terminima ispitnih rokova (praktični ispit za računalom).</p> <p>Student je dužan prijavom na studomatu najaviti dolazak na ispit najkasnije 3 radna dana prije održavanja ispita. U protivnom mu nije zajamčeno pristupanje ispitu.</p>
Nastavne jedinice	Trajanje
Uvod	2 sata predavanja + 4 sata vježbi
Obrada teksta (Microsoft Word)	2 sata predavanja + 8 sati vježbi
Prvi kolokvij	
Građa računala i operacijski sustavi	2 sata predavanja
Sigurnost računala – predavanje	2 sata predavanja
Tablično računanje (Microsoft Excel)	2 sata predavanja + 10 sati vježbi
Drugi kolokvij	
Računalna grafika (AutoCad)	1,5 sat predavanja + 9 sati vježbi
Izrada računalnih prezentacija (Microsoft PowerPoint)	2 sata predavanja + 5 sati vježbi
Računalna podrška matematici (Derive)	1,5 sat predavanja + 6 sati vježbi
Internet	3 sata vježbi
Treći kolokvij	

Naziv predmeta	UVOD U GRADITELJSTVO	
Kod	GAU001	
ECTS	2.0 Nastava (30 sati predavanja) = 0.75 ECTS; Samostalan rad i učenje = 1.25 ECTS	
Nastavnici i/ili suradnici	Doc. dr. sc. Katja Marasović	
Kompetencije koje se stječu	Nakon odslušanog predmeta od studenta se očekuje da poznae osnovne etape povijesnog razvoja graditeljstva.	
Preduvjeti za upis		
Preporučena literatura	Marasović, T.: Kulturna baština 1,2, Split, 2001.	
Dopunska literatura		
Oblici provođenja nastave	Predavanja uz projekcije.	
Način provjere znanja i polaganja ispita	Pismeni kolokvij / seminarski rad.	
Nastavne jedinice	Trajanje	
Uvodno predavanje	1 sat	
Graditeljstvo u prapovijest	1 sat	
Graditeljstvo zapadnoazijskih civilizacija staroga vijeka	2 sata	
Graditeljstvo faraonskog Egipta	2 sata	
Egejsko i grčko graditeljstvo	2 sata	
Graditeljstvo Etruščana	1 sat	
Graditeljstvo Rima	3 sata	
Starokršćansko graditeljstvo	2 sata	
Graditeljstvo Bizanta	1 sat	
Islamsko graditeljstvo srednjega vijeka	1 sat	
Predromaničko graditeljstvo	2 sata	
Romaničko graditeljstvo	2 sata	
Gotičko graditeljstvo	2 sata	
Renesansno graditeljstvo	2 sata	
Barokno graditeljstvo	2 sata	
Klasicističko graditeljstvo	1 sat	
Graditeljstvo druge polovine 19. stoljeća	1 sat	
Graditeljski pravci 20. stoljeća	2 sata	

Naziv predmeta	MEHANIKA II	
Kod	GAD101	
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. Blaž Gotovac/ Nives Brajčić, Planirani novak	
Kompetencije koje se stječu	Nakon odslušanog predmeta od studenta se očekuje da bude sposoban; matematički opisati osnovne vrste gibanja materijalne točke, sustava materijalnih točaka i krutog tijela; analitički i numerički odrediti odgovor sustava s jednim stupnjem slobode za različite tipove pobude oscilacijskog gibanja.	
Preduvjeti za upis	Položeno: Matematika I, Matematika II, Fizika, Mehanika I	
Preporučena literatura	(1) A. Kiričenko: Tehnička mehanika II dio (kinematika) i III dio (dinamika), pbi d.o.o. ZAGREB, 1997.; (2) B. Gotovac, V. Kozulić: Zbirka riješenih zadataka iz Mehanike II (za internu uporabu)	
Dopunska literatura	Ferdinand P. Beer , E. Russell Johnston, Jr.: Vector Mechanics for Engineers (Statics and Dynamics), Fifth Edition, Mc Graw-Hill, Inc., 1988.	
Oblici provođenja nastave	Predavanja uz korištenje table, projektora i računala. Vježbe uz korištenje table, projektora i računala	
Način provjere znanja i polaganja ispita	Usmeni ispit, pismeni ispit, kontinuirano ispitivanje tijekom semestra kroz tri parcijalna ispita (kolokviji) koji se izvode u terminima vježbi.	
Nastavne jedinice	Trajanje (pred. + vježbe)	
Uvod. Podjela kinematike i dinamike. Matematička podloga. Osnovne definicije gibanja točke u ravnini i prostoru. Mehanički rad. Polje sila.	3+2 sata	
Važnija gibanja točke u ravnini i prostoru. Relativno gibanje dviju točaka i složeno gibanje točke.	6+4 sata	
Diferencijalne jednadžbe gibanja materijalne točke. Osnovni zakoni dinamike točke. Neslobodno i relativno gibanje materijalne točke.	6+2 sata I. kolokvij (2 sata)	
Kinematika krutog tijela. Stupnjevi slobode i određivanje položaja krutog tijela u prostoru. Definicija apsolutnog i relativnog gibanja krutog tijela.	3+2 sata	
Dinamika sustava i krutog tijela. Osnovni zakoni. Zakon gibanja centra masa sustava ili krutog tijela.	3+2 sata	
Jednadžbe osnovnih gibanja krutog tijela.	3+2 sata	
Sudar.	3+2 sata	
Oscilacijsko gibanje sustava s jednim stupnjem slobode.	3+2 sata II. kolokvij (2 sata)	
Odgovor realnog sustava s jednim stupnjem slobode na početne uvjete i/ili vanjsku pobudu različitog tipa.	3+2 sata	
Numeričko rješavanje zadaća opisanih sustavom običnih diferencijalnih jednadžbi.	3+2 sata	
Ilustracija postupka na gibanju materijalnih točaka u ravnini i prostoru.	3+4 sata	
Numerička analiza oscilacijskog gibanja realnih konstrukcija.	6 sati + III. kolokvij (2 sata)	

Naziv predmeta	OTPORNOST MATERIJALA I	
Kod	GAR101	
ECTS	6.0 Nastava (45 sati predavanja + 30 sati vježbi) = 1.9 ECTS; Samostalan rad i učenje = 4.1 ECTS	
Nastavnici i/ili suradnici	Nastavnici: Prof. dr. sc. Pavao Marović, Doc. Dr. sc. Mirela Galić Asistenti: Dr. sc. Mirela Galić, Marko Bertolino	
Kompetencije koje se stječu	Nakon odslušanog i položenog kolegija, kojemu su potrebni prethodno odslušani i položeni kolegiji Mehanika I i Matematika II, student bi trebao ovladati osnovnim teorijskim znanjima iz otpornosti materijala te praktičnim metodama proračuna jednostavnih statički određenih i statički neodređenih konstrukcija u ravnini.	
Preduvjeti za upis	Položeni kolegiji: Mehanika I, Fizika, Matematika I i Matematika II	
Preporučena literatura	(1) Nastavni materijali: ispis prezentacija s predavanja, pisani materijali za vježbe (dostupno na web-stranicama Fakulteta); (2) V. Šimić: Otpornost materijala I, Školska knjiga, Zagreb, 1992; 2. izdanje 2001.; 3. izdanje 2007.; (3) P. Marović: Zbirka riješenih zadataka iz predmeta Otpornost materijala I, Građevinski fakultet, Split, 1993. (1986., 1987.)	
Dopunska literatura	(1) I. Alfirević: Nauka o čvrstoći I, Tehnička knjiga, Zagreb, 1989.; (2) Z. Kostrenčić: Teorija elastičnosti, Školska knjiga, Zagreb, 1992.; (3) S. P. Timošenko: Otpornost materijala I, Građevinska knjiga, Beograd, 1964.	
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	
Uvod u otpornost materijala	2 sata	
Analiza naprezanja (homogeno i nehomogeno stanje naprezanja, jednadžbe transformacija, smjer i veličina glavnih naprezanja u ravnini i u prostoru, elipsa naprezanja, Mohrova kružnica)	6 sati	
Analiza deformacija (komponente deformacija, veze, tenzor deformacija, jednadžbe kompatibilnosti, smjer i veličina glavnih deformacija)	4 sata	
Osnovne pretpostavke u otpornosti materijala	2 sata	
Djelovanje uzdužne sile (uvod, sila, vlastita težina, sastavljeni štap, plan pomaka, statički neodređeni sustavi, metoda, sila, metoda pomaka, temperaturna naprezanja, montažna naprezanja, potencijalna energija, udarno opterećenje, membransko stanje naprezanja, koncentracija naprezanja)	9 sati	
Djelovanje posmika (uvod, analiza stanja naprezanja i deformacija, odrez, spojevi i spojna sredstva)	4 sata	
Djelovanje torzije (uvod, analiza naprezanja i deformacija, momenti tromosti, potencijalna energija, statički neodređena torzija, torzija štapova neokruglih poprečnih presjeka, membranska analogija)	5 sati	
Djelovanje savijanja (uvod, analiza naprezanja i deformacija, momenti tromosti, glavni momenti tromosti, radijusi tromosti, elipsa tromosti, grafičko određivanje momenata tromosti, savijanje silama, trajektorije naprezanja, koso savijanje, potencijalna energija, savijanje sastavljenih nosača, savijanje kompozitnih nosača)	12 sati	

Naziv predmeta	GRAĐEVNA STATIKA I	
Kod	GAO101	
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. Ante Mihanović; doc. dr. sc. Boris Trogrlić/ Hrvoje Smoljanović, Ivan Balić, David Kuzmanić	
Kompetencije koje se stječu	Nakon odslušanog predmeta od studenta se očekuje ovladavanjem znanja iz geometrijske nepromjenjivosti i kinematičke stabilnosti linijskih konstrukcija. Ovladavanje znanjima statički određenih linijskih konstrukcija.	
Preduvjeti za upis	Položeno: Matematika I, Matematika II, Fizika, Mehanika I	
Preporučena literatura	(1) Mihanović A.: Građevna statika, Građevinsko-arhitektonski fakultet Sveučilišta u Splitu, (zapisi s predavanja); (2) Simović V.: Građevna statika I., Građevinski institut, Zagreb, 1988.	
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. 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	2 sata	
Zadaća građevne statike. Vrste konstrukcija. Opterećenja. Struktura konstrukcije. Kinematička i statička stabilnost.	2 sata	
Naprezanje i deformacije. Jednadžbe statike. Načela virtualnog rada, potencijalne energije, superpozicije i simetrije i antisimetrije.	2 sata	
Rešetkaste konstrukcije u ravnini i prostoru. Vrste rešetki i metode proračuna statički određenih i neodređenih rešetkastih konstrukcija.	6 sati	
Statičko modeliranje rešetkastih konstrukcija pomoću MKE. Pokretno opterećenje, anvelopa i utjecajne linije.	6 sati	
Grede, okviri i lukovi u ravnini. Dokazi kinematičke stabilnosti, metode proračuna statički određenih nosača. Afini likovi.	6 sati	
Pravocrtni i Gerberovi nosači. Trozglobni okviri. Trozglobni okviri sa zategama i vješaljka. Trozglobni lukovi. Trozglobni lukovi sa zategama i vješaljka. Ojačane grede, Langerova greda. Poduprte grede. Ovješene grede.	6 sati	

Naziv predmeta	GRAĐEVINSKI MATERIJALI I	
Kod	GAN101	
ECTS	7.0 Nastava (60 sati predavanja + 30 sati vježbi) = 13.0 ECTS; Samostalan rad i učenje = 4.0 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 studenata se očekuje sposobnost obavljanja ispitivanja građevinskih materijala, a posebno betona i njegovih komponenti, za potrebe laboratorija (posebnog i gradilišnog)	
Preduvjeti za upis	Položeno: Vjerojatnost i statistika	
Preporučena literatura	(1) P. Krstulović: Svojstva i tehnologija betona, Građevinski fakultet Sveučilišta u Splitu, Split, 2000 (2) P. Krstulović, S.Juradin,: Skripta	
Dopunska literatura	(1) V. Ukrainczyk: Beton - Struktura, Svojstva, Tehnologija, Alcor, Zagreb, 1994.; (2) D. Bjegović i dr.: Auditorne vježbe, Praktikum, Aktivna nastava, Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 1994.; (3) D. Bjegović i dr.:Građevinski materijali, Zbirka riješenih zadataka, Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 2007.	
Oblici provođenja nastave	Nastava se sastoji od predavanja, auditornih, konstruktivnih i laboratorijskih vježbi. Za održavanje laboratorijskih vježbi formiraju se grupe od najviše 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 programa. Pozitivno ocjenjeni program zamjenjuje pismeni ispit. Pozitivno ocjenjeni kolokviji zamjenjuju usmeni ispit.	
Nastavne jedinice	Trajanje	
Porijeklo materijala. Propisi norme i standardi.	2 sata	
Kemijski i fizikalni aspekti i pojave – volumna masa, gustoća, poroznost, Hirshwaldov koeficijent, upijanje vode, otpornost na mraz, oblici vode u kapilarama, oblici vode u materijalu	2 sata	
Kamen - građevinski kamen, eksploatacija, obrada, svojstva kamena, korozija kamena	4 sata	
Proizvodi od nepečene i pečene gline – sastav i vrste gline, proizvodi	4 sata	
Vatrostalni proizvodi – vatrostalnost, oblikovani vatrostalni proizvodi	1 sat	
Staklo – sastav i procesi proizvodnje stakla, vrste građevinskog stakla, proizvodi od stakla, svojstva stakla	2 sata	
Vapno, gips, magnezij-oksikloridni cement	2 sata	
Cementi – Portland cement: tehnološki proces proizvodnje, kemijski i mineraloški sastav cementa, hidratacija, vrste ; prirodni cementi, zgura, pucolani, aluminatni cement, mehaničko – fizikalna svojstva cementa, propisi i standardi za cement	6 sati	
Agregati – zahtjevi kvaliteta, granulometrijski sastav, geometrijska svojstva, svjedodžba o kvalitetu, tehnološki proces proizvodnje agregata, transport i uskladištenje	6 sati	
Voda – kvalitet vode za izradu i njegu betona	1 sat	
Svježi beton – prostorni model, granulometrijski sastav agregata za beton, reologija svježeg betona, sile među česticama, obradivost, stabilnost	4 sata	
Beton u fazi očvršćivanja, utjecaj vlage, temperature, zaštita betona od mehaničkih oštećenja	2 sata	

Očvršli beton; prostorni model, čvrstoća na pritisak, vlak, skupljanje i bubrenje betona, modul elastičnosti, puzanje betona, propusnost betona za fluide, djelovanje mraza na beton, djelovanje visokih temperature, mehaničko trošenje betona, kemijski utjecaji na beton	6 sati
Trajnost betona, općenito, projektiranje trajnosti armirano-betonskih konstrukcija	2 sata
Kontrola kvaliteta betona, sustav osiguranja kvaliteta, dokazivanje kvaliteta ugrađenog betona, projektirana čvrstoća betona	2 sata
Aditivi – grupe aditiva, ispitivanje i izbor aditiva	2 sata
Tehnologija betona; proizvodnja betona, transport betona, ugrađivanje betona: sredstva i pravila	6 sati
Specijalne vrste i tehnologije betona: laki beton, prepakt, beton za podlijevanje i ispune, prskani beton, uvaljani beton	4 sati
Sanacija betona; priprema površine oštećenog betona, površinski popravci, izrada nadomjesnog betona, njega, popravci betona epoxy-mortom ili smolom	2 sata

Naziv predmeta	HIDROLOGIJA	
Kod	GAI101	
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. Ognjen Bonacci, doc.dr.sc. Vesna Denić-Jukić/ Ivo Andrić	
Kompetencije koje se stječu	Nakon odslušanog predmeta od studenta se očekuje da bude u stanju opisati i analizirati komponente hidrološkog ciklusa, te primijeniti matematičko-statističke metode za rješavanje inženjersko-hidroloških problema. Studenti će moći sudjelovati u aktivnostima vezanim za prikupljanje, obradu i interpretaciju terenskih mjerenja.	
Preduvjeti za upis	Položeno: Vjerojatnost i statistika	
Preporučena literatura	(1) O. Bonacci: Oborine-glavna ulazna veličina u hidrološki ciklus, Geing, Split, 1994. (2) O. Bonacci: Meteorološke i hidrološke podloge, Priručnik za hidrotehničke melioracije, I kolo (3) O Bonacci: Odvodnjavanje, Knjiga Podloge, Društvo za odvodnjavanje i navodnjavanje Hrvatske, Zagreb, 1984., 39-130. (4) S. Jovanović, O. Bonacci, M. Anđelić: Hidrometrija, Građevinski fakultet, Beograd, 1986. (5) O. Bonacci: Hidrometrija, Tehnička enciklopedija 6, Zagreb, 1979.	
Dopunska literatura	(1) O. Bonacci, Karst Hydrology, Springer Verlag, Heidelberg, 1987. (2) Ekohidrologija, Građevinski fakultet Split, 2003.	
Oblici provođenja nastave	Predavanja uz korištenje suvremenih pomagala. Vježbe uključuju rješavanje zadataka i samostalnu izradu programa na računalu. Rad na terenu primjenom sofisticiranih uređaja.	
Način provjere znanja i polaganja ispita	Kolokviji – kontinuirano ispitivanje, usmeni ispit, izrada programa. Pozitivno ocjenjeni kolokviji omogućavaju oslobađanje od pismenog i usmenog dijela ispita.	
Nastavne jedinice	Trajanje	
Povijest i definicija. Meteorologija i klimatologija.	2 sata	
Definicija i podjela atmosfere. Vлага u atmosferi.	2 sata	
Vjetar. Evapotranspiracija. Oborine.	2 sata.	
Definicija i način formiranja oborina. Mjerenje oborina. Intenzitet oborine.	2 sata.	
Definiranje krivulje intenzitet-trajanje-ponavljanje. Prijenos podataka oborina s točke na površinu. Obrada oborina za potrebe inženjerske prakse.	2 sata	
Hidrometrija. Razina vode. Dubina vode. Brzina vode.	2 sata.	
Mjerenje protoka. Turbulencija u otvorenom riječnom toku i njen utjecaj na točnost i mjerenje brzina.	2 sata.	
Moderne metode mjerenja protoka. Definiranje krivulje protoka kad je protok funkcija vodostaja i pada. Ekstrapolacija krivulje protoka.	2 sata	
Statističke metode u hidrologiji. Krivulje trajanja i učestalosti. Korelacijske regresione metode u hidrologiji.	2 sata	
Parametarska hidrologija i otjecanje. Pojam sliva i njegova svojstva.	2 sata	
Transformacija ukupne oborine u otjecanje. Principi hidrološke bilance.	2 sata	
Velike vode. Genetska i racionalna metoda. Izokrone.	2 sata	
Jedinični hidrogram.	2 sata	
Krivulje raspodjele i njihova primjena u hidrologiji. Nizovi prekoračenja i nizovi godišnjih ekstrema.	2 sata	
Primjena testova kod izbora optimalne raspodjele.	2 sata	

Naziv predmeta	OSNOVE BETONSKIH KONSTRUKCIJA	
Kod	GAE201	
ECTS	7.0 Nastava (60 sati predavanja + 30 sati vježbi) = 2.2 ECTS; Samostalan rad i učenje = 4.8 ECTS	
Nastavnici i/ili suradnici	Predavanja: Prof. dr. sc. Jure Radnić, prof. dr. sc. Alen Harapin (suradnik: Doc.dr. sc. Domagoj Matešan) Vježbe: Prof. dr. sc. Alen Harapin, doc.dr. sc. Domagoj Matešan, mr. sc. Danijela Brzović, Marija Smilović, dipl. ing. građ., Nikola Grgić, dipl. ing. građ., Goran Baloević, dipl. ing. građ.	
Kompetencije koje se stječu	Savladavanje osnova klasično armiranog i prednapetog betona.	
Preuvjeti za upis	Položeno: svi predmeti I. godine ovog studija, Otpornost materijala I, Građevna statika I, Građevinski materijali I, Elementi visokogradnje Odslušano: Mehanika II, Otpornost materijala II, Građevna statika II, Mehanika tla i temeljenje	
Preporučena literatura	(1) J. Radnić, A. Harapin: Betonske konstrukcije, Split 2008., (Radni materijali u elektroničkom obliku na web stranici Katedre); (2) Radić J. i suradnici.: Betonske konstrukcije-Priručnik, Hrvatska sveučilišna naklada, Sveučilište u Zagrebu-Građevinski fakultet ANDRIS, Zagreb, 2006.; (3) Radić J. i suradnici.: Betonske konstrukcije-Riješeni primjeri, Hrvatska sveučilišna naklada, Sveučilište u Zagrebu-Građevinski fakultet ANDRIS, Zagreb, 2006.; (4) Tomičić I.: Betonske konstrukcije, Školska knjiga, Zagreb 1988.; (5) Tomičić I.: Betonske konstrukcije - odabrana poglavlja, DHGK, Zagreb 1993.; (6) HR EN 1992; HR EN 1998.	
Dopunska literatura	Leonhardt, V.: Vorlesungen über Massivbau, Füntter Feil, Springer – Verlag, 1979.	
Oblici provođenja nastave	Predavanja uz korištenje table, projektora i računala. Vježbe uz korištenje table, projektora i računala. Studenti u okviru vježbi samostalno izrađuju nekoliko kraćih programa (dimenzioniranje presjeka na čisto savijanje, ekscentrični tlak i vlak, posmik, torziju i proboj), te projekt (proračun i armaturne planove) međukatnih konstrukcija (ploče i grede), uz prethodno izrađene primjere od strane asistenta.	
Način provjere znanja i polaganja ispita	Kolokvij iz predavanja. Parcijalni kolokviji iz vježbi. Propitivanja tijekom izrade programa. Kolokviranje programa. 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	
<u>Teorijske osnove klasično armiranog betona:</u> Fizikalno-mehanička svojstva betona (struktura; čvrstoća i deformacije pod jednoosnim i višeosnim, statičkim i dinamičkim, kratkotrajnim i dugotrajnim opterećenjem; volumenske deformacije betona; utjecaj visokih temperatura). Fizikalno-mehanička svojstva čelika za armiranje (vrste čelika; dijagrami naprezanje-deformacija pod različitim vrstama opterećenja; utjecaj visokih temperatura; korozija čelika). Uvjeti zajedničkog „rada“ betona i armature (prionjivost; sidrenje i nastavljanje armature; oblikovanje armature; zaštitni slojevi armature; pukotine u betonu). Odredbe propisa.	12 sati	
<u>Teorijske osnove prednapetog betona:</u> Svrha prednaprezanja betona. Materijali za prednaprezanje. Načini prednaprezanja. Stupnjevi prednaprezanja. Gubici sile predaprezanja. Sustavi prednaprezanja.Optimalni presjeci. Vođenje kabela. Konstrukcijski detalji. Odredbe propisa.	6 sati	
<u>Dimenzioniranje armirano betonskih presjeka i elemenata:</u> Granični utjecaji (faktori sigurnosti; kombinacije opterećenja). Granična stanja nosivosti (osnovne pretpostavke; čisto savijanje; centrični i ekscentrični tlak i vlak; vitki tlačni elementi; ovijeni stupovi; poprečne sile; proboj, torzija, složena stanja naprezanja). Granična stanja uporabe (pukotine, progibi, naprezanja).	24 sati	
<u>Osnove najčešćih vrsta betonskih konstrukcija:</u> Međukatne konstrukcije, okvirne konstrukcije, ploče, zidni nosači, kratki elementi, rešetkaste konstrukcije, lučne konstrukcije, ljsuske, temelji, potporni zidovi. Principi konstruiranja zgrada.	8 sata	
<u>Konstrukcijski detalji:</u> Detalji armiranja. Odredbe propisa.	6 sata	
<u>Terenska nastava:</u> Obilazak građevina u izgradnji	4 sata	

Naziv predmeta	OSNOVE DRVENIH KONSTRUKCIJA	
Kod	GAP201	
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. Ivica Boko, V. pred. Đuro Nižetić (povjera dijela predavanja) / Tihomir Šimunović, Neno Torić, Vladimir Divić, Nediljko Jonjić	
Kompetencije koje se stječu	Student savladava osnovna teorijska znanja iz drvenih konstrukcija, stiče znanja o tehnologiji proizvodnje i izvedbi konstrukcija te o osnovama dimenzioniranja drvenih 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	(1) A Bjelanović, V. Rajčić: Drvene konstrukcije prema europskim normama, Hrvatska sveučilišna naklada, 2007.; (2) Z. Žagar: Proračun građevinskih konstrukcija računalom (osnove drvenih konstrukcija i modeliranje), Školska knjiga, Zagreb, 1993.; (3) Z. Žagar: Spajala i spojevi u drvenim konstrukcijama, GF Zagreb, 1993.; (4) Z. Žagar: Drvene konstrukcije: Podatljivost, stabilnost, prostornost., GF Zagreb, 1994.; (5) Z. Žagar: Drvene konstrukcije: Drveni mostovi, skele., GF Zagreb, 1993.; (6) M. Gojković i ostali: Drvene konstrukcije, Čigoja Beograd, 2001.; (7) Eurocode 5: EN 1995-1-1, November 2004.;(8) DIN1052:2004-08.; (9) Đ. Nižetić: Predavanja, GAF Split, 2008.	
Dopunska literatura	(1) Tehnologija drvenih građevina, priručnik za projektiranje i nadzor, Mozaik knjiga d.o.o., Zagreb, 2000; (2) M. Gojković, B. Stevanović: Drveni mostovi, Naučna knjiga Beograd, 1985.; (3) K. Becker, H. J. Blass: Ingenieurholzbau nach DIN 1052, Ernst & Sohn Verlag, Berlin, 2006.; (4) Herzog, Natterer, Schweitzer, Volz, Winter: Timber Construction Manual (Holzbau Atlas), Birkhauser, Basel, 2004.; (5) H. J. Blass, J. Ehlbeck, H. Kreuzinger, G. Steck: Erläuterungen zu DIN 1052: 2004-08., Bruderverlag, Munchen, 2005.; (6) S. Thelandersson, H.J. Larsen: Timber Engineering, Wiley, Chichester, 2005.	
Oblici provođenja nastave	Predavanja uz korištenje ploče, grafoskopa i ppt-a. Vježbe rješavanjem zadataka, izradom samostalnih radova te izradom programa. Terenska nastava.	
Način provjere znanja i polaganja ispita	Izrada samostalnih radova, parcijalno polaganje preko kolokvija, pismeni i usmeni ispit.	
Nastavne jedinice	Trajanje	
Općenito o drvenim konstrukcijama. Povijest razvitka. Sadašnje stanje. Trendovi.	2 sata	
Materijali drvenih konstrukcija. Svojstva drva i materijala na bazi drva.	2 sata	
Vrste naprezanja i način proračuna, metodologije. HRN DK i TP DK.	2 sata	
Spajala i njihova svojstva. Karakteristična svojstva spajala i proračun nosivosti.	2 sata	
Proračun elemenata drvenih konstrukcija i posebnosti proračuna u drvenim konstr.	2 sata	
Konstruktivni spojevi i spojevi spajalima. Podatljivost.	2 sata	
Složeni štapovi, neposredni i posredni prijenos sila.	2 sata	
Oblikovanje i proračun detalja.	2 sata	
Eurocode 5, DIN 1052:2004-08.	8 sati	
Klasične krovne konstrukcije.	2 sata	
Osnove projektiranja i izvođenja zgrada od drveta, vremenska i protupožarna zaštita.	2 sata	
Drveni mostovi.	2 sata	

Naziv predmeta	PROIZVODNJA U GRAĐEVINARSTVU	
Kod	GAL001	
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. Snježana Knezić	
Kompetencije koje se stječu	Nakon učenja student/ica će navesti i opisati posebnosti graditeljske proizvodnje, uporabe tehnologije kao koncepta, te planirati učinkovito upravljanje proizvodnjom (izvođenjem). Student/ica će navesti i opisati strojeve i tipične proizvodne pogone koji se koriste u građevinarstvu, te planirati njihovo učinkovito korištenje.	
Preduvjeti za upis	Položeno: Građevinski materijali I Odslušano: Organizacija građenja	
Preporučena literatura	(1) Lončarić, R.: Organizacija izvedbe graditeljskih projekata, HDGI, 1995.; (2) E. Slunjski: Građevinski strojevi, HDGI, 1995.; (3) G. Bučar: Normativi i cijene u graditeljstvu, ICG d.o.o. i Građevinski fakultet u Rijeci, 2003.	
Dopunska literatura	(1) R.L. Peurifoy, W.B. Ledbetter, C.J. Schexnayder: Construction Planning, Equipment, and Methods, The McGraw-Hill Companies, 1996.; (2) D. W. Halpin, L.S. Riggs: Planning and Analysis of Construction Operations, John Wiley & Sons, 1992.	
Oblici provođenja nastave	Predavanja. Vježbe u grupama rješavanjem zadataka i izradom programa uz korištenje osobnog računala i raspoložive programske podrške.	
Način provjere znanja i polaganja ispita	Tijekom semestra s upisom ocjene u prvom ispitnom terminu ili cjeloviti ispit kroz usmeni i pisani dio u preostala tri ispitna termina.	
Nastavne jedinice	Trajanje	
Osnove proizvodnje. Proizvodnja u građevinarstvu: osobine i posebnosti.	1	
Vrste građevinskih radova. Procesi u građevinarstvu: karakteristike, modeli i sheme. LOB modeli.	2	
Mjerenje, predviđanje i poboljšanje proizvodnosti. Normiranje i učinak.	2	
Tehnologija, pojam i uloga u građevinskoj proizvodnji.	1	
Prefabrikacija.	2	
Strojevi u građevinarstvu: učinak, troškovi, dokumentacija. Vremensko usklađivanje rada strojeva.	2	
Klasifikacija građevinskih strojeva.	6	
Temeljne karakteristike građevinskih strojeva.	6	
Osnovni proizvodni sustavi: proizvodnja betona, proizvodnja asfalta, prerada kamena, armirački pogon i sl.	3	
Oplatni sustavi.	3	
Posjete gradilištima i proizvodnim pogonima.	2	

Naziv predmeta	VODOOPSKRBA I KANALIZACIJA	
Kod	GAJ201	
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 Margeta	
Kompetencije koje se stječu	Nakon odslušanog predmeta od studenta se očekuje da bude sposoban opisati i objasniti funkcije vodoopskrbnog i kanalizacijskog sustava i njegovih elemenata; sudjelovati u procesu planiranja, projektiranja, građenja i upravljanja vodoopskrbnim i kanalizacijskim sustavima i njihovim funkcionalnim elementima.	
Preduvjeti za upis	Odslušano: Hidromehanika	
Preporučena literatura	(1) J. Margeta: Kanalizacija naselja, G.F. Split, 1998.; (2) I. Gulić: Opskrba vodom, Građevinski fakultet, 2000.; (3) J. Margeta: Opskrba vodom I. dio, G.F. 1986.	
Dopunska literatura	Z. Krušić: Evakuacija, kondicioniranje i dispozicija otpadnih voda, G.F. Rijeka, 1981.	
Oblici provođenja nastave	Predavanja uz korištenje modernih pomagala. Vježbe rješavanjem zadataka na ploči te samostalnom izradom programa i domaćih zadaća. Vježbe u laboratoriju i terenski rad.	
Način provjere znanja i polaganja ispita	Usmeni ispit, pismeni ispit, test, rad, kontinuirano ispitivanje.	
Nastavne jedinice	Trajanje	
<i>Urbani vodni sustav:</i> Osnovne značajke urbanog vodnog sustava (UVS). Svrha, namjena i uloga u društvu. Obuhvat, elementi i procesi, te utjecaj na prirodni i društveno-ekonomski okoliš. Integralni koncept UVS. Urbani vodni ciklus. Urbani vodni sustav i druga urbana infrastruktura. Podaci i osnovni ulazni parametri za planiranje i projektiranje.	4	
<i>Opskrba vodom:</i> Opći osvrt na problematiku opskrbe vodom. Potrošnja, neravnomjernost i mjerodavne količine. Sustavi. Izvorišta. Vodospreme. Crpke i crpne stanice. Vodoopskrbna mreža. Cijevi, armature i spojni komadi. Planiranje i projektiranje, izvođenje, upravljanje i održavanje.	10	
<i>Odvodnja:</i> Opća problematika i principi. Sustavi odvodnje. Osnovne sheme, mjerodavne količine voda. Odvodnja otpadnih voda. Odvodnja prometnih i drugih površina. Kanali, tipovi, oblici i osnovna svojstva. Projektiranje i izvođenje kanala. Objekti na kanalizacijskoj mreži i opremanje sustava. Posebni kanalizacijski objekti. Crpne stanice, tipovi i svojstva. Upravljanje, održavanje i sanacija kanalizacije.	10	
<i>Integralno upravljanje UVS:</i> organizacija, kadrovi, financiranje, prikupljanje podataka, sudjelovanje javnosti, zakoni.	2	
<i>Aktivnosti za ostvarenje održivosti:</i> upravljanje rizikom, zaštita izvorišta, sprječavanje zagađenja, višestruko korištenje, zaštita ekosustava i okoliša, upravljanje potrebama, cijene i naknade. Integracija UVS sa okolišem.	2	
<i>Planiranje UVS:</i> Sustavni pristup. Vrste i osnovni koraci planiranja UVS. Integralno planiranje UVS.	2	

Naziv predmeta	ORGANIZACIJA GRAĐENJA	
Kod	GAL101	
ECTS	5.0 Nastava (45 sati predavanja + 15 sati vježbi) = 1.5 ECTS; Samostalan rad i učenje = 3.5 ECTS	
Nastavnici i/ili suradnici	Doc. dr. sc. Nives Ostojić-Škomrlj/ Mr. sc. Nikša Jajac	
Kompetencije koje se stječu	Student savladava temeljne principe i metode organizacije, planiranja i upravljanja izvođenjem građevinskih projekata, kao i za izradu projekta organizacije građenja i planova, te se osposobljava se za njihovu primjenu u praksi. Student se upoznaje s zakonskom regulativom koja prati izvođenje, ugovaranje građevinskih projekata.	
Preduvjeti za upis	Položeno: Vjerojatnost i statistika	
Preporučena literatura	(1) R. Lončarić: Organizacija izvedbe graditeljskih projekata, HDGI, 1995.; (2) E. Slunjski: Građevinski strojevi, Građevinar, HDGI, 1995. (3) G. Bučar: Normativi i cijene u graditeljstvu, ICG d.o.o. i Građevinski fakultet u Rijeci, 2003.	
Dopunska literatura	(1) D. W. Halpin, R. W. Woodhead: Construction Management, John Wiley & Sons, 1998.; (2) H. N. Ahuja, S. P. Dozzi, S. M. Abourizk: Project management – Techniques in Planning and Controlling Construction Projects, John Wiley & Sons, 1994.	
Oblici provođenja nastave	Predavanja. Vježbe u grupama rješavanjem zadataka i izradom programa uz korištenje osobnog računala i raspoložive programske podrške.	
Način provjere znanja i polaganja ispita	Tijekom semestra s upisom ocjene u prvom ispitnom terminu ili cjeloviti ispit kroz usmeni i pisani dio u preostala tri ispitna termina.	
Nastavne jedinice	Trajanje	
Projekt: pojam, podjele, faze.	2	
Sustavna analiza u upravljanju projektima.	4	
Projekt organizacije građenja: idejni i glavni.	1	
Upravljanje projektima: planiranje, optimizacija, nadzor	4	
Rizici u procesima građenja.	2	
Metode planiranja i vrste planova (CPM, PDM, gantogrami, ortogonalni planovi, ciklogrami).	6	
Određivanje trajanja projekta/aktivnosti.	2	
Resursi i troškovi unutar projekta.	2	
PERT	3	
Model kalkulacije u građevinarstvu.	3	
Organizacija izvođenja projekata: osobine, načela, organizacijski modeli, taktna metoda, ciklogramski prikaz proizvodnje.	6	
Optimizacija.	1	
Upravljanje izvođenjem projekta.	2	
Smetnje i zastoji u procesima građenja.	2	
Posjete gradilištima.	3	
Zakonska regulativa i ugovaranje (Zakon o građenju, Zakon o obveznim odnosima, Zakon o zaštiti na radu).	2	

Naziv predmeta	CESTE
Kod	GAF101
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. Dražen Cvitanić/ Dr. sc. Deana Breški
Kompetencije koje se stječu	Nakon odslušanog predmeta od studenta se očekuje da bude u stanju napraviti projekt ceste izvan naselja do razine idejnog projekta uz potpuno razumijevanje uvjeta izbora (centrifugalne sile, bočni udari, preglednost, proširenja, vitoperenje...) elemenata trase.
Preduvjeti za upis	Položeno: Matematika I, Geodezija
Preporučena literatura	(1) Ž. Korlaet: Uvod u projektiranje i građenje cesta, Udžbenici Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 1995.; (2) Pravilnik o osnovnim uvjetima kojima javne ceste izvan naselja i njihovi elementi moraju udovoljiti sa stanovišta sigurnosti prometa. NN 110/01.
Dopunska literatura	(1) AASHTO: <i>A Policy on Geometric Design of Highways and Streets</i> , 2001.; (2) Lozić, Cvitanić: Materijali s predavanja, separati.
Oblici provođenja nastave	Predavanja uz korištenje modernih pomagala. Vježbe rješavanjem zadataka na ploči te samostalnom izradom programa na konstruktivnim vježbama, terenska nastava. Upoznavanje s programima za projektiranje cesta te njihova prezentacija.
Način provjere znanja i polaganja ispita	Izrada programa i kolokvija, usmeni ispit, pismeni ispit.
Nastavne jedinice	Trajanje
Razvitak građenja cesta. Osnovni pojmovi i podjela cesta.	2 sata
Osnovne značajke kretanja vozila. Otpori kretanja.	2 sata
Zaustavna duljina. Duljina pretjecanja. Prometni pokazatelji potrebni za projektiranje cestovne mreže.	2 sata
Horizontalni tok trase. Pravac, kružni luk, prijelaznica.	4 sata
Iskolčenje krivina. Zaokretnice.	2 sata
Vertikalni tok trase. Uzdužni nagibi. Vertikalne krivine.	2 sata
Prostorno vođenje trase. Proširenje kolnika u krivini. Vitoperenje kolnika. Preglednost u krivinama.	2 sata
Poprečni presjeci. Prometni i slobodni profil.	2 sata
Odvodnja cesta.	2 sata
Donji i gornji ustroj ceste.	2 sata
Čvorišta.	2 sata
Prometne površine uz ceste (parkirališta, odmorišta, postaje).	2 sata
Osnovni elementi gradskih prometnica.	2 sata

Naziv predmeta	OSNOVE POSLOVNE EKONOMIJE	
Kod	GAL002	
ECTS	2.0 Nastava (30 sati predavanja) = 0.7 ECTS; Samostalan rad i učenje = 1.3 ECTS	
Nastavnici i/ili suradnici	Doc. dr. sc. Nenad Mladineo/ Mr. sc. Nikša Jajac	
Kompetencije koje se stječu	Student se osposobljava za razumijevanje principe tržišta, ponude i potražnje, poduzeća, poduzetništva i poduzetnika. Student također savladava osnovna znanja o troškovima, proizvodnji te analizi poslovnih rezultata i određivanju mjerila uspješnosti poslovanja.	
Preduvjeti za upis		
Preporučena literatura	Dragana Grubišić, Poslovna ekonomija, Ekonomski fakultet sveučilišta u Splitu, Split 2004.	
Dopunska literatura	J.E. Manser, Economics – foundation course for the built environment, E&FN Spon, London, UK 1995.	
Oblici provođenja nastave	Predavanja, radionice (izrada seminarskog rada/prezentacije).	
Način provjere znanja i polaganja ispita	Prezentacija seminarskog rada i kratki testovi.	
Nastavne jedinice	Trajanje	
Listopad, 1. tjedan: Kratki uvod u kolegij: Ciljevi i zadaci kolegija. Upoznavanje s literaturom. Pojam ekonomije i poslovna okolina: Poslovna ekonomija; Mikroekonomija i makroekonomija; Ekonomika poduzeća Podjela tema za seminare: Obrazloženje metodologije izrade seminara, načina korištenja literature i citiranje.	2 sata	
Listopad, 2. tjedan: Tržište: Pojam i funkcija tržišta; Struktura tržišta (savršena konkurencija, monopolsko tržište, monopolistička konkurencija, oligopol)	2 sata	
Listopad, 3. tjedan: Potražnja: Osnovni pojmovi; Potražnja za proizvodom (individualna, tržišna i potražnja vezana uz poduzeće)	2 sata	
Listopad, 4. tjedan: Elastičnost potražnje: Cjenovna elastičnost potražnje; Dohodovna elastičnost potražnje	2 sata	
Studeni, 5. tjedan: Potražnja i ponašanje potrošača: Teorija korisnosti; Teorija ravnodušnosti Prezentacija seminarskih radova	2 sata	
Studeni, 6. tjedan: Ponuda: Osnovni pojmovi; Varijable ponude i njihovi odnosi; Elastičnost ponude; Ravnoteža ponude i potražnje Test	2 sata	
Studeni, 7. tjedan: Određivanje cijena na različitim tržištima: Tržištu savršene konkurencije, monopolskom tržištu, tržištu monopolne konkurencije i oligopolnom tržištu Prezentacija seminarskih radova	2 sata	
Studeni, 8. tjedan: Poduzeće, poduzetništvo i poduzetnik: Poduzeće i njegova funkcija; Pojam poduzetništva; Pojam poduzetnika Prezentacija seminarskih radova	2 sata	
Studeni, 9. tjedan: Sredstva poduzeća: Pojam sredstava; Podjela sredstava; Izvori sredstava Prezentacija seminarskih radova	2 sata	

<p>Prosinac, 10. tjedan: Proizvodnja: Osnovni pojmovi; Proizvodna funkcija s jednim i dva variabilna čimbenika – analiza s tehničkog stajališta; Pojam ekonomije razmjera; Optimalna kombinacija proizvodnih čimbenika</p>	2 sata
<p>Prosinac, 11. tjedan: Troškovi: Pojam troškova; Podjela troškova; Dinamika troškova; Reagibilnost troškova; Remanencija troškova; Mikroekonomska analiza troškova; Troškovi, prihodi i iskorištenost kapaciteta Prezentacija seminarских radova</p>	2 sata
<p>Prosinac, 12. tjedan: Kalkulacija: Pojam kalkulacije; Elementi kalkulacije; Vrste kalkulacije; Metode kalkulacije Prezentacija seminarских radova</p>	2 sata
<p>Siječanj, 13. tjedan: Poslovni rezultati: Bilanca stanja; Bilanca uspjeha poduzeća Test</p>	2 sata
<p>Siječanj, 14. tjedan: Mjerila uspješnosti poslovanja: Pojam uspješnosti poslovanja; Proizvodnost rada; Ekonomičnost; Rentabilnost; Uspoređivanje mjerila uspješnosti poslovanja te njihova povezanost i međuovisnost Prezentacija seminarских radova</p>	2 sata
<p>Siječanj, 15. tjedan: Ekonomika čimbenika (faktora) radnog procesa: Ekonomika rada; Ekonomika sredstava za rad; Ekonomika predmeta rada; Ekonomika radnog procesa Test</p>	2 sata

Naziv predmeta	OSNOVE PRAVA	
Kod	GAA004	
ECTS	2.0 Nastava (30 sati predavanja) = 0.7 ECTS; Samostalan rad i učenje = 1.3 ECTS	
Nastavnik i/ili suradnik	Prof. dr. sc. Silvija Petrić	
Kompetencije koje se stječu	Nakon odslušanog predmeta studenti će biti upoznati s osnovama pravnog poretka u Republici Hrvatskoj, te sa osnovnim institutima pravnih grana koje će im u profesionalnoj djelatnosti trebati. Osim sa osnovama pravnog poretka u Republici Hrvatskoj studenti će se upoznati i s osnovama pravnog uređenja Europske unije.	
Preduvjeti za upis		
Preporučena literatura	Zakoni iz područja graditeljstva (Zakon o gradnji, Zakon o prostornom uređenju, Zakon o društvu poticanoj stanogradnji, Zakon o izvlaštenju, Zakon o normizaciji; Pravilnici iz područja graditeljstva) Zakon o vlasništvu i drugim stvarnim pravima Zakon o zemljišnim knjigama Zakon o obveznim odnosima Zakon o radu Porezni propisi Visković, Teorija države i prava Vedriš – Klarić – Građansko pravo Craig – De Burca, EU Law, Text, Cases and Materials	
Dopunska literatura	Barbić, Pravo društava Gavella, Stvarno pravo Gorenc, Zakon o obveznim odnosima s komentarom	
Oblici provođenja nastave	Predavanja.	
Način provjere znanja i polaganja ispita	Usmeni ispit, testovi (tijekom proučavanja pojedinih područja i nakon obrade pojedinih cjelina programa), projektni zadaci, usmeno izlaganje referata, seminarske radnje. Mogućnost ocjenjivanja na temelju provjere znanja tijekom akademske godine.	
Nastavne jedinice	Trajanje	
Osnovni pravni instituti, izvori i hijerarhija pravnih propisa.	3 sata	
Odgovarajuća prava iz Ustava RH.	1 sat	
Odgovarajuća poglavlja statusnog prava.	2 sata	
Odgovarajuća poglavlja stvarnog prava.	3 sata	
Odgovarajuća poglavlja obveznog prava s naknadom štete te odgovarajućih ugovora iz područja građevinarstva.	12 sati	
Odgovarajuća poglavlja iz prava društava te trgovačkog prava.	4 sata	
Odgovarajuća poglavlja radnog prava.	2 sata	
Odgovarajuća poglavlja poreznih propisa.	2 sata	
Osnovna pitanja normizacije.	2 sata	

Naziv predmeta	SOCIOLOGIJA RADA	
Kod	GAA005	
ECTS	2.0 Nastava (30 sati predavanja) = 0.7 ECTS; Samostalan rad i učenje = 1.3 ECTS	
Nastavnik i/ili suradnik	Doc. dr. sc. Renata Relja	
Kompetencije koje se stječu	Nakon odslušanog predmeta od studenta se očekuje sposobnost razumijevanja osnovnih pojava i problema koji se javljaju u građevinskoj struci iz područja sociologije.	
Preduvjeti za upis		
Preporučena literatura	(1) Jaeger Čaldarović, Lj.: Industrijska sociologija, Tehničko veleučilište, Zagreb, 2002. (2) Haladin, S.: Tehnologija i organizacija, udžbenik, Društvo za organizaciju građenja, Zagreb, 1993.	
Dopunska literatura	(1) Gidens, A.: Sociologija, (poglavlje: Rad i ekonomski život), Nakladni Zavod Globus, Zagreb, 2007.	
Oblici provođenja nastave	Predavanja.	
Način provjere znanja i polaganja ispita	Pismeni i usmeni ispit. Mogućnost ocjenjivanja na temelju provjere znanja tijekom akademske godine (dva kolokvija tijekom semestra).	
Nastavne jedinice	Trajanje	
1. Uvodno predavanje (upoznavanje s literaturom, metodama rada, rokovima, ispitima) Određenje predmeta sociologije rada	2 sata	
2. Teorijsko-metodološke odrednice unutar proučavanja sociologije rada (odnos opće sociologije i sociologije rada; nastanak i razvoj sociologije rada; metodološki pristupi unutar sociologije rada)	4 sata	
3. Određenje pojma rada (priroda rada; rad u povijesnoj perspektivi; stavovi prema radu u predindustrijskim društvima; podrijetlo suvremenih stavova o radu; razvoj tehnika i tehnologija rada)	4 sata	
4. Socio-psihološke odrednice u kontekstu sociologije rada (vrijednosti; stavovi; percepcija; teorije motivacije; Human Resources; profil i položaj građevinskog radnika)	4 sata	
5. Grupa – (pojam; osobine; osnovni tipovi; grupna dinamika; ograničavajući procesi unutar grupe; pozicija i moć u mreži; komunikacija i odlučivanje grupe)	4 sata	
6. Organizacija (formalna organizacija; temelji organizacijske strukture; autoritet; moć; sukob-tipovi industrijskog sukoba; birokracija; neformalna organizacija-prednosti i nedostaci; specifičnosti rada i organizacije u građevinarstvu; sociološki aspekti građevinske organizacije; organizacija u građevinarstvu)	5 sati	
7. Utjecaj tehnološkog procesa na socio-tehnički razvoj građevinarstva (epohalni tehnološki prevrati; industrijske revolucije; znanstveno-tehnička (mikroelektronička, informatička) revolucija, automatizacija, robotizacija; rad u cyberspaceu)	5 sati	
8. Radni moral i poslovna etika; organizacijska kultura	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 prepričavaju 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: Tunels I.	2 sata	
Unit 8: Tunels 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	PRIMIENJENE 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	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	