



Predstavitveni zbornik

Magistrski študijski program druge stopnje

GRADBENIŠTVO (MA)

PODATKI ŠTUDIJSKEGA PROGRAMA GRADBENIŠTVO

1. Osnovni podatki

Ime programa	Gradbeništvo
Lastnosti programa	
Vrsta	magistrski
Stopnja	druga stopnja
KLASIUS-SRV	Magistrsko izobraževanje (druga bolonjska stopnja)/magistrska izobrazba (druga bolonjska stopnja) (17003)
ISCED	<ul style="list-style-type: none"> • arhitektura, urbanizem in gradbeništvo (58)
KLASIUS-P	<ul style="list-style-type: none"> • Gradbeništvo (podrobneje neopredeljeno) (5820) • Operativna gradnja (5822) • Hidrotehnika (5824)
Frascati	<ul style="list-style-type: none"> • Tehniške vede (2)
Raven SOK	Raven SOK 8
Raven EOK	Raven EOK 7
Raven EOVK	Druga stopnja
Področja/moduli/smeri	<ul style="list-style-type: none"> • Ni členitve (študijski program) • Geotehnika - hidrotehnika (smer) • Gradbene konstrukcije (smer) <ul style="list-style-type: none"> • Interdisciplinarni projektni študij računalniškega podprtega projektiranja konstrukcij (modul) • Inženirsko modeliranje (modul) • Jeklene konstrukcije (modul) • Masivne konstrukcije (modul) • Informacijsko modeliranje zgradb - BIM A+ (smer) • Nizke gradnje (smer) <ul style="list-style-type: none"> • Komunalno inženirstvo (modul) • Organizacija - informatika (modul) • Projekt (modul) • Prometno inženirstvo (modul)
Članice Univerze v Ljubljani	<ul style="list-style-type: none"> • Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo, Jamova 2, 1000 Ljubljana, Slovenija
Trajanje (leta)	2
Število KT na letnik	60
Načini izvajanja študija	redni, izredni

2. Temeljni cilji programa

Temeljni cilj Magistrskega študijskega programa Gradbeništva je usposobiti strokovnjaka, ki pridobi poglobljena in usmerjena znanja in sposobnosti iz temeljnih področij gradbeništva, glede na izbiro smeri in izbirnih predmetov pa še posebej poglobljena znanja iz posameznega področja gradbeništva ali iz z gradbeništvom povezanega področja. V okviru študija študent spozna tradicionalna načela nadgrajena z najnovejšimi dognanji, posredovana na sodoben način, s sodobno tehnologijo. Seznanjen je tudi z vsemi posebnostmi v Sloveniji ter Evropi, kot posledica posebnih zgodovinskih, družbenoekonomskih ali geografskih značilnosti. Z delom v skupinah, projektnim delom in problemskih nalogah se privaja dela v skupini, javnega nastopanja ter poslovanja s strankami in se aktivno vključuje v raziskave. Vsa pridobljena teoretična znanja v največji možni meri preskusi na

primerih vaj in reševanju zahtevnih teoretičnih ali strokovno usmerjenih problemov in projektov, kar mu omogoča lažjo vključitev v prakso po končanem študiju in razumevanje problematik področij gradbeništva.

Študent osvoji potrebna poglobljena in usmerjena znanja iz temeljnih naravoslovnih in računalniškoinformacijskih predmetov, znanja iz temeljnih predmetov gradbene stroke in specifična znanja iz strokovnih gradbenih predmetov. V okviru smeri in izbirnih predmetov je študentu omogočena specializacija in tudi priprava za nadaljevanje študija po programih na tretji stopnji.

Cilj programa je zagotoviti mednarodno primerljivost, mobilnost in prehodnost, diplomantu pa omogočiti nadaljevanje študija v Evropi in zaposlitev znotraj Evropske unije. Program je usklajen z minimalnimi zahtevami združenja FEANI in s tem z akreditacijo programa za naziv Euroing.

Cilj je tudi povečati prehodnost študentov in zagotoviti večjo kakovost, in sicer z vpeljavo sprotne študija, z razvojem splošnega tutorstva študentov in učiteljev ter tutorstva pri določenih predmetih.

Pridobljena znanja študent povezuje s prakso v okviru dvotedenskega praktičnega usposabljanja v gradbenih in sorodnih podjetjih, ki predstavljajo tudi ciljna zaposlitvena področja.

Rezultat tako zasnovanega programa je diplomant s poglobljenim teoretičnim in poglobljenim strokovnim znanjem, ki je zaposljiv in samostojno opravlja tudi najzahtevnejše strokovne in razvojne naloge s področja gradbeništva v Sloveniji in Evropi.

3. Splošne kompetence

Splošne kompetence, ki se pridobijo s programom:

- splošna razgledanost in poznavanje akademskih področij in znanstvenih metod dela,
- razvijanje sposobnosti za postavljanje, raziskovanje, razumevanje in kreativno reševanje problemov, načel in teorij,
- kritično branje in razumevanje besedil, samostojno pridobivanje znanja in iskanje virov,
- razvijanje sposobnosti kritičnega, analitičnega in sintetičnega mišljenja,
- usposobljenost za prenos in uporabo teoretičnega znanja v prakso in reševanje strokovnih in delovnih problemov ter za interdisciplinarno povezovanje,
- razvijanje profesionalne in etične odgovornosti,
- razvijanje znanstvene pismenosti, javnega nastopanja in sporazumevanja s strankami, posredovanje in podajanje znanja in rezultatov,
- zmožnost uporabe tujega strokovnega jezika v pisni in govorni komunikaciji, komunikacije v mednarodnih in nacionalnih znanstvenih krogih (poleg branja literature k omenjeni kompetenci prispevajo predavanja gostujočih tujih predavateljev, ekskurzije v tujino, delo na projektih v povezavi s tujimi partnerji.
- zmožnost uporabe informacijskokomunikacijske tehnologije,
- upoštevanje varnostnih, funkcionalnih, gospodarskih, naravovarstvenih in ekoloških vidikov pri svojem delu,
- razvijanje moralnoetničnih meril (poštenost do dela s strankami, nepristranski nasvet, neodvisnost in strokovnost skladno z veljavno zakonodajo),
- ustvarjanje objektivnega pogleda na okolje in družbo.

4. Predmetno specifične kompetence

Z magistrskim študijskim programom druge stopnje Gradbeništva pridobi diplomant predvsem naslednje predmetno specifične kompetence:

- temeljna in specifična strokovna znanja s področja gradbeništva: predvsem s področja projektiranja, organiziranja, upravljanja, vodenja in izvajanja gradbenih del in gradbene proizvodnje, gradbene informatike, ekologije, prostorskega načrtovanja, urejanja prostora in okoljske politike,
- samostojno celostno projektiranje zahtevnih gradbenih objektov,
- samostojno vodenje projektov na področju gradbeništva,
- razumevanje medsebojnih vplivov tehničnih in okoljskih problemov in sposobnost oblikovanja in konstruiranja okolju prijaznih gradbenih objektov,
- opravljanje zahtevnih nalog s področja gradbeništva samostojno in znotraj skupine v prvi alineji opisanih dejavnosti,
- organizacija, vodenje in izvajanje razvojne dejavnosti na področju gradbeništva
- obvladanje temeljnega znanja s področja gradbeništva (naravoslovne vede, matematika, informatika, mehanika, gradiva), sposobnost povezovanja znanja z različnih področij in sposobnost aplikacije pridobljenih znanj,

- uporaba znanja na specializiranih področjih gradbeništva (hidrotehnično inženirstvo, gradbene konstrukcije, komunalno inženirstvo, organizacija informatika in prometno inženirstvo),
- razumevanje splošne strukture temeljne discipline ter povezanost med njenimi poddisciplinami,
- uporaba informacijskokomunikacijske tehnologije in sistemov, najpogosteje uporabljenih v praksi na področju gradbeništva
- vodenje gradbenih in sorodnih podjetij in služb.

5. Pogoji za vpis

V drugostopenjski magistrski študijski program Gradbeništvo se lahko vpiše, kdor je zaključil:

- a) študijski program prve stopnje gradbeništva, ki obsega celotno vsebinsko področje gradbeništva,
- b) študijski program prve stopnje s področja operativnega gradbeništva, prometa ali drugih strokovnih področij, če kandidat pred vpisom opravi študijske obveznosti, ki so bistvene za nadaljevanje študija v obsegu 10-60 KT - te obveznosti se določijo glede na različnost strokovnega področja, kandidati pa jih lahko opravijo med študijem na 1. stopnji, v programih za izpopolnjevanje ali z opravljanjem izpitov pred vpisom v magistrski študij
- c) visokošolski strokovni študijski program po starem programu s področja gradbeništva
- d) visokošolski strokovni študijski program po starem programu z drugih strokovnih področij, če kandidat pred vpisom opravi študijske obveznosti, ki so bistvene za nadaljevanje študija v obsegu 10-60 KT, kandidati pa jih lahko opravijo med študijem na 1. stopnji, v programih za izpopolnjevanje ali z opravljanjem izpitov pred vpisom v magistrski študij.

Študijske obveznosti, ki so bistvene za nadaljevanje študija, določi Študijski odbor Oddelka za gradbeništvo UL FGG glede na različnost strokovnega področja.

6. Merila za izbiro ob omejitvi vpisa

V primeru omejitve vpisa bo pogoj ocena študija na I. stopnji.

7. Merila za priznavanje znanja in spretnosti, pridobljenih pred vpisom v program

Študentu se lahko priznajo znanja, ki po vsebini in obsegu ustrezajo učnim vsebinam predmetov v programu Gradbeništvo. O priznavanju znanj in spretnosti pridobljenih pred vpisom odloča Študijski odbor oddelka za gradbeništvo UL FGG na podlagi pisne vloge študenta, priloženih spričeval in drugih listin, ki dokazujejo uspešno pridobljeno znanje ter vsebino teh znanj, ter v skladu s Pravilnikom o postopku in merilih za priznavanje neformalnega pridobljenega znanja in spretnosti, sprejetega na 15. seji Senata UL, 29.5.2007.

Pri priznavanju znanj in spretnosti se:

- upoštevajo spričevala in druge listine o končanih tečajih in drugih oblikah izobraževanja,
- ocenjujejo izdelki, storitve, objave in druga avtorska dela študentov,
- ocenjuje znanje, ki si ga je študent pridobil s samoizobraževanjem ali z izkustvenim učenjem (možnost opravljanja študijskih obveznosti brez udeležbe na predavanjih, vajah, seminarjih),
- upoštevajo ustrezne delovne izkušnje.

V primeru, da Študijski odbor oddelka ugotovi, da se pridobljeno znanje lahko prizna, se to ovrednoti z enakim številom točk po ECTS, kot znaša število kreditnih točk pri predmetu.

8. Načini ocenjevanja

Načini ocenjevanja so skladni s [Statutom UL](#) in navedeni v učnih načrtih.

9. Pogoji za napredovanje po programu

Študent se lahko vpiše v višji letnik, če je do izteka študijskega leta opravil z učnimi načrti predpisane obveznosti v obsegu najmanj 45 kreditnih točk po ECTS.

Izjemoma lahko študent zaprosi za vpis v višji letnik, če ima opravljene obvezne vsebine v skladu s študijskim programom in doseženih vsaj 40 kreditnih točk tekočega letnika ter ima izkazane upravičene razloge. Upravičeni razlogi so določeni skladno s Statutom UL. O izjemnem vpisu odloča Študijski odbor Oddelka za gradbeništvo FGG.

10. Pogoji za prehajanje med programi

Za prehod med programi se šteje prenehanje študentovega izobraževanja v študijskem programu, v katerega je bil vpisan (prvi program) in nadaljevanje izobraževanja v Magistrskem študijskem programu druge stopnje Gradbeništvo

(drugi program), v katerem se lahko del študijskih obveznosti, ki jih je študent že opravil v prvem študijskem programu, priznajo kot opravljene.

Prehodi so možni iz študijskih programov druge stopnje in do prenehanja izvajanja tudi iz dodiplomskih univerzitetnih študijskih programov, sprejetih pred 11. 6. 2004, ki ob zaključku študija zagotavljajo pridobitev primerljivih kompetenc in med katerimi se lahko po kriterijih za priznavanje prizna vsaj polovica obveznosti po ECTS iz prvega študijskega programa, ki se nanašajo na obvezne predmete drugega študijskega programa. Glede na obseg priznanih obveznosti iz prvega študijskega programa v Republiki Sloveniji ali tujini se lahko študent vpiše v isti ali višji letnik v drugem študijskem programu. Študenti, ki prehajajo, morajo izpolnjevati pogoje za vpis v drugi študijski program.

Prošnje kandidatov za prehod v Magistrski študijski program druge stopnje Gradbeništvo in obseg priznanih študijskih obveznosti v študijskem programu bo individualno obravnaval Študijski odbor Oddelka za gradbeništvo. Če je kandidatu v postopku priznavanja zaradi prehoda priznanih vsaj toliko in tiste kreditne točke, ki so pogoj za vpis v višji letnik Magistrskega študijskega programa druge stopnje Gradbeništvo, se kandidatu dovoli vpis v višji (drugi) letnik na Magistrski študijski program druge stopnje Gradbeništvo.

11. Pogoji za dokončanje študija

Študent konča študij, ko opravi vse predpisane obveznosti v obsegu 120 kreditnih točk po ECTS.

12. Pogoji za dokončanje posameznih delov programa, če jih program vsebuje

Študij je enovit.

13. Strokovni oz. znanstveni naslov (moški)

- magister inženir gradbeništva
- magister inženir informacijskega modeliranja zgradb (BIM)

14. Strokovni oz. znanstveni naslov (ženski)

- magistrica inženirka gradbeništva
- magistrica inženirka informacijskega modeliranja zgradb (BIM)

15. Strokovni oz. znanstveni naslov (okrajšava)

- mag. inž. grad.
- myag. inž. grad.
- mag. inž. grad.
- mag. inž. BIM

PREDMETNIK ŠTUDIJSKEGA PROGRAMA S PREDVIDENIMI NOSILKAMI IN NOSILCI PREDMETOV

16. Ni členitve (študijski program)

Členitev nima predmetov.

Geotehnika - hidrotehnika (smer)

1. letnik, obvezni

	Šifra	Ime	Nosilci	Kontaktne ure					Samostojno delo	Ure skupaj	ECTS	Semestri	Izbiren
				Predavanja	Seminarji	Vaje	Klinične vaje	Druge obl. štud.					
1.	1617	Matematika 3	Gašper Jaklič	45	0	30	0	0	75	150	5	Zimski	ne
2.	1453	Numerične metode	Boštjan Brank	30	0	0	30	0	60	120	4	Zimski	ne
3.	1488	Geotehnika nizkih gradenj	Janko Logar	30	0	15	15	0	60	120	4	Zimski	ne
4.	1487	Hidravlično modeliranje - B II	Franci Steinman, Matjaž Četina	45	15	0	45	0	105	210	7	Zimski	ne
5.	1587	Hidrološko modeliranje	Mitja Brilly, Mojca Šraj	30	0	0	60	0	90	180	6	Zimski	ne
6.	1533	Izbirni predmet GK		30	0	30	0	0	60	120	4	Zimski	da
7.	1491	Potresno inženirstvo	Matjaž Dolšek	45	0	0	30	0	75	150	5	Letni	ne
8.	1529	Modeliranje geotehničnih konstrukcij	Boštjan Pulko, Janko Logar	45	0	15	30	0	90	180	6	Letni	ne
9.	1559	Numerično modeliranje trdnin	Jože Korelc	45	0	0	45	0	90	180	6	Letni	ne
10.	1458	Projektiranje gradbenih konstrukcij	Drago Saje	30	0	0	30	0	60	120	4	Letni	ne
11.	1618	Verjetnostni račun in statistika	Marjeta Kramar Fijavž	30	0	30	0	0	60	120	4	Letni	ne
12.	1273	Izbirni predmet GK		45	0	30	0	0	75	150	5	Letni	da
		Skupno		450	15	150	285	0	900	1800	60		

2. letnik, obvezni

	Šifra	Ime	Nosilci	Kontaktne ure					Samostojno delo	Ure skupaj	ECTS	Semestri	Izbiren
				Predavanja	Seminarji	Vaje	Klinične vaje	Druge obl. štud.					
1.	1496	Vodenje projektov	Jana Šelih	30	0	0	30	0	60	120	4	Zimski	ne
2.	1651	Urejanje vodotokov	Matjaž Mikoš	60	30	15	0	15	120	240	8	Zimski	ne
3.	1517	Hidrotehnični objekti	Andrej Kryžanowski	60	0	60	0	0	120	240	8	Zimski	ne
4.	1670	Eksperimentalne metode v geotehniki	Ana Petkovšek, Janko Logar	45	10	0	30	5	90	180	6	Zimski	ne
5.	1533	Izbirni predmet		30	0	30	0	0	60	120	4	Zimski	da
6.	1468	Praktično usposabljanje	Andreja Istenič Starčič	6	0	0	0	80	34	120	4	Letni, Zimski	ne
7.	1671	Hudournišтво	Matjaž Mikoš	45	0	30	0	15	90	180	6	Letni	ne
8.	1752	Stabilnost pobočij	Ana Petkovšek, Matjaž Mikoš	20	5	0	30	5	60	120	4	Letni	ne
9.	1626	Mehanika kamnin in podzemni objekti	Janko Logar, Vojkan Jovičić	45	0	0	45	0	90	180	6	Letni	da
10.	1481	Magistrsko delo		0	0	0	0	150	150	300	10	Letni	ne
		Skupno		341	45	135	135	270	874	1800	60		

Izbirni predmeti - Geotehnika - hidrotehnika

				Kontaktne ure									
	Šifra	Ime	Nosilci	Predavanja	Seminarji	Vaje	Klinične vaje	Druge obl. štud.	Samostojno delo	Ure skupaj	ECTS	Semestri	Izbiren
1.	1519	Hidravlični stroji in naprave	Franc Steinman	30	0	0	30	0	60	120	4	Letni, Zimski	da
2.	1550	Vodne moči	Andrej Kryžanowski	30	0	30	0	0	60	120	4	Letni, Zimski	da
3.	1602	Numerične metode v dinamiki tekočin	Matjaž Četina	45	0	0	30	0	75	150	5	Letni, Zimski	da
4.	1329	Geotehnika okolja	Ana Petkovšek	30	0	30	0	15	75	150	5	Letni, Zimski	da
Skupno				135	0	60	60	15	270	540	18		

Gradbene konstrukcije (smer)

1. letnik, obvezni

	Šifra	Ime	Nosilci	Kontaktne ure					Samostojno delo	Ure skupaj	ECTS	Semestri	Izbiren
				Predavanja	Seminarji	Vaje	Klinične vaje	Druge obl. štud.					
1.	1617	Matematika 3	Gašper Jaklič	45	0	30	0	0	75	150	5	Zimski	ne
2.	1453	Numerične metode	Boštjan Brank	30	0	0	30	0	60	120	4	Zimski	ne
3.	1465	Gradbena fizika	Zvonko Jagličič	30	0	15	0	0	45	90	3	Zimski	ne
4.	1463	Nelinearna mehanika	Igor Planinc	45	0	30	15	0	90	180	6	Zimski	ne
5.	1464	Statika gradbenih konstrukcij	Tatjana Isaković	30	15	0	30	0	75	150	5	Zimski	ne
6.	1623	Zasnova gradbenih konstrukcij	Matej Fischinger	30	15	0	0	0	45	90	3	Zimski	ne
7.	1533	Izbirni predmet GK		30	0	15	15	0	60	120	4	Zimski	da
8.	1466	Prenova in preizkušanje konstrukcij	Vlatko Bosiljkov	30	15	0	30	0	75	150	5	Letni	ne
9.	1489	Nelinearna analiza konstrukcij	Jože Korelc	45	0	0	30	0	75	150	5	Letni	ne
10.	1461	Računalniško integrirana graditev	Žiga Turk	45	0	15	15	0	75	150	5	Letni	ne
11.	1618	Verjetnostni račun in statistika	Marjeta Kramar Fijavž	30	0	30	0	0	60	120	4	Letni	ne
12.	1462	Geotehnika visokih gradenj	Boštjan Pulko	60	0	15	30	0	105	210	7	Letni	ne
13.	1468	Praktično usposabljanje	Andreja Istenič Starčič	6	0	0	0	80	34	120	4	Letni	ne
Skupno				456	45	150	195	80	874	1800	60		

2. letnik, obvezni

				Kontaktne ure									
	Šifra	Ime	Nosilci	Predavanja	Seminarji	Vaje	Klinične vaje	Druge obl. štud.	Samostojno delo	Ure skupaj	ECTS	Semestri	Izbiren
1.	1496	Vodenje projektov	Jana Šelih	30	0	0	30	0	60	120	4	Zimski	ne
2.	1497	Dinamika gradbenih konstrukcij in potresno inženirstvo	Matej Fischinger, Matjaž Dolšek	60	0	0	45	0	105	210	7	Zimski	ne
3.	1498	Izbrana poglavja iz masivnih konstrukcij	Drago Saje, Jože Lopatič, Sebastjan Bratina	45	0	0	45	0	90	180	6	Zimski	ne
4.	1499	Jeklene konstrukcije	Primož Može	45	0	0	30	0	75	150	5	Zimski	ne
5.	1500	Verjetnostne metode in zanesljivost konstrukcij	Goran Turk	30	0	0	30	0	60	120	4	Zimski	ne
6.	1272	Izbirni predmet		30	0	15	15	0	60	120	4	Zimski	da
7.	1481	Magistrsko delo		0	0	0	0	150	150	300	10	Letni	ne
Skupno				240	0	15	195	150	600	1200	40		

Izbirni strokovni predmeti smeri Gradbene konstrukcije

	Šifra	Ime	Nosilci	Kontaktne ure					Samostojno delo	Ure skupaj	ECTS	Semestri	Izbiren
				Predavanja	Seminarji	Vaje	Klinične vaje	Druge obl. štud.					
1.	1559	Numerično modeliranje trdnin	Jože Korelc	45	0	0	45	0	90	180	6	Letni	da
2.	1560	Povezani problemi	Dejan Zupan, Goran Turk	30	0	0	30	0	60	120	4	Letni	da
3.	1561	Tehnologija materialov na osnovi mineralnih veziv	Violeta Bokan-Bosiljkov	45	0	0	45	0	90	180	6	Letni	da
4.	1562	Napredna gradiva	Violeta Bokan-Bosiljkov	15	15	0	30	0	60	120	4	Letni	da
5.	1552	Požarna varnost	Tomaž Hozjan	45	0	0	45	0	90	180	6	Letni	da
6.	1537	Prednapeti beton	Jože Lopatič, Sebastjan Bratina	45	0	0	45	0	90	180	6	Letni	da
7.	1536	Sovprežne konstrukcije	Primož Može	30	0	0	30	0	60	120	4	Letni	da
8.	1553	Inženirske lesene konstrukcije	Jože Lopatič	30	0	0	30	0	60	120	4	Letni	da
9.	1549	Lupinaste konstrukcije	Boštjan Brank	30	0	0	30	0	60	120	4	Letni	da
10.	1626	Mehanika kamnin in podzemni objekti	Janko Logar, Vojkan Jovičič	45	0	0	45	0	90	180	6	Letni	da
11.	1529	Modeliranje geotehničnih konstrukcij	Boštjan Pulko, Janko Logar	45	15	0	30	0	90	180	6	Letni	da
12.	1740	Nelinearna potresna analiza armiranobetonskih mostov	Tatjana Isaković	30	60	0	0	0	90	180	6	Letni	da
Skupno				435	90	0	405	0	930	1860	62		

Interdisciplinarni projektni študij računalniškega podprtega projektiranja konstrukcij (modul)

2. letnik

			Kontaktne ure										
Šifra	Ime	Nosilci	Predavanja	Seminarji	Vaje	Klinične vaje	Druge obl. štud.	Samostojno delo	Ure skupaj	ECTS	Semestri	Izbiren	
1.	1625	Interdisciplinarni seminar računalniško podprtega projektiranja konstrukcij	Matej Fischinger, Tatjana Isaković	0	90	0	60	0	150	300	10	Letni	da
2.	1523	Informacijska in komunikacijska tehnologija za projektno delo	Tomo Cerovšek, Žiga Turk	20	10	30	0	0	60	120	4	Letni	da
3.	1531	Izbirni predmet s področja GK		45	0	45	0	0	90	180	6	Letni	da
Skupno				65	100	75	60	0	300	600	20		

Inženirsko modeliranje (modul)

2. letnik

			Kontaktne ure										
Šifra	Ime	Nosilci	Predavanja	Seminarji	Vaje	Klinične vaje	Druge obl. štud.	Samostojno delo	Ure skupaj	ECTS	Semestri	Izbiren	
1.	1559	Numerično modeliranje trdnin	Jože Korelc	45	0	0	45	0	90	180	6	Letni	da
2.	1560	Povezani problemi	Dejan Zupan, Goran Turk	30	0	0	30	0	60	120	4	Letni	da
3.	1762	Modeliranje geotehničnih konstrukcij	Boštjan Pulko, Janko Logar	45	0	0	30	0	75	150	5	Letni	da
4.	1602	Numerične metode v dinamiki tekočin	Matjaž Četina	45	0	0	30	0	75	150	5	Letni, Zimski	da
Skupno				165	0	0	135	0	300	600	20		

Jeklene konstrukcije (modul)

2. letnik

				Kontaktne ure									
	Šifra	Ime	Nosilci	Predavanja	Seminarji	Vaje	Klinične vaje	Druge obl. štud.	Samostojno delo	Ure skupaj	ECTS	Semestri	Izbiren
1.	1526	Seminar iz projektiranja jeklenih konstrukcij	Primož Može	0	90	0	60	0	150	300	10	Letni	da
2.	1574	Izbirni predmet s področja GK		45	0	0	45	0	90	180	6	Letni	da
3.	1533	Izbirni predmet s področja GK		30	0	0	30	0	60	120	4	Letni	da
Skupno				75	90	0	135	0	300	600	20		

Masivne konstrukcije (modul)

2. letnik

				Kontaktne ure									
	Šifra	Ime	Nosilci	Predavanja	Seminarji	Vaje	Klinične vaje	Druge obl. štud.	Samostojno delo	Ure skupaj	ECTS	Semestri	Izbiren
1.	1525	Seminar iz projektiranja masivnih konstrukcij	Drago Saje, Jože Lopatič, Sebastjan Bratina	0	90	0	60	0	150	300	10	Letni	da
2.	1531	Izbirni predmet s področja GK		45	0	0	45	0	90	180	6	Letni	da
3.	1533	Izbirni predmet s področja GK		30	0	0	30	0	60	120	4	Letni	da
Skupno				75	90	0	135	0	300	600	20		

Informacijsko modeliranje zgradb - BIM A+ (smer)

1. letnik

	Šifra	Ime	Nosilci	Kontaktne ure					Samostojno delo	Ure skupaj	ECTS	Semestri	Izbiren
				Predavanja	Seminarji	Vaje	Klinične vaje	Druge obl. štud.					
1.	1617	Matematika 3	Gašper Jaklič	45	0	30	0	0	75	150	5	Zimski	ne
2.	1453	Numerične metode	Boštjan Brank	30	0	0	30	0	60	120	4	Zimski	ne
3.	1619	Geotehnika nizkih gradenj	Janko Logar	45	30	45	0	0	120	240	8	Zimski	ne
4.	1455	Zagotavljanje in kontrola kakovosti	Jana Šelih	30	0	30	0	0	60	120	4	Zimski	ne
5.	1456	Operativno planiranje in spremljanje projektov	Jana Šelih	45	0	15	15	0	75	150	5	Zimski	ne
6.	1533	Izbirni predmet		30	0	30	0	0	60	120	4	Zimski	da
7.	1457	Gospodarjenje z nepremičninami	Maruška Šubic-Kovač	45	0	30	0	0	75	150	5	Letni	ne
8.	1458	Projektiranje gradbenih konstrukcij	Drago Saje	30	0	0	30	0	60	120	4	Letni	ne
9.	1554	Inteligentni transportni sistemi	Tomaž Maher	30	0	15	0	15	60	120	4	Letni	ne
10.	1485	Optimizacijske metode v gradbeništvu	Marijan Žura	30	0	15	15	0	60	120	4	Letni	ne
11.	1618	Verjetnostni račun in statistika	Marjeta Kramar Fijavž	30	0	30	0	0	60	120	4	Letni	ne
12.	1533	Izbirni predmet		30	0	30	0	0	60	120	4	Letni	da
13.	1273	Izbirni predmet		45	0	30	0	0	75	150	5	Letni	da
		Skupno		465	30	300	90	15	900	1800	60		

2. letnik

				Kontaktne ure									
	Šifra	Ime	Nosilci	Predavanja	Seminarji	Vaje	Klinične vaje	Druge obl. štud.	Samostojno delo	Ure skupaj	ECTS	Semestri	Izbiren
1.	1786	Upravljanje informacij in sodelovanje s pristopom BIM	Tomo Cerovšek	30	15	30	0	0	75	150	5	Zimski	ne
2.	1787	Modeliranje v arhitekturi in inženirstvu	Žiga Turk	30	15	30	0	0	75	150	5	Zimski	ne
3.	1788	Parametrično modeliranje v BIM	Matevž Dolenc, Vlado Stankovski	30	15	30	0	0	75	150	5	Zimski	ne
4.	1789	Napredni BIM podatkovni sistemi in interoperabilnost	Tomo Cerovšek, Žiga Turk	30	15	30	0	0	75	150	5	Zimski	ne
5.	1790	Modeliranje 4D, 5D, 6D in aplikacije	Aleksander Srdić, Marijan Žura	30	15	30	0	0	75	150	5	Zimski	ne
6.	1791	Prenova in analiza trajnosti s pristopom BIM	Roman Kunič, Vlatko Bosiljkov	30	15	30	0	0	75	150	5	Zimski	ne
7.	1792	Magistrsko delo		0	0	0	0	450	450	900	30	Letni	ne
Skupno				180	90	180	0	450	900	1800	60		

Nizke gradnje (smer)

1. letnik, obvezni

	Šifra	Ime	Nosilci	Kontaktne ure					Samostojno delo	Ure skupaj	ECTS	Semestri	Izbiren
				Predavanja	Seminarji	Vaje	Klinične vaje	Druge obl. štud.					
1.	1617	Matematika 3	Gašper Jaklič	45	0	30	0	0	75	150	5	Zimski	ne
2.	1453	Numerične metode	Boštjan Brank	30	0	0	30	0	60	120	4	Zimski	ne
3.	1619	Geotehnika nizkih gradenj	Janko Logar	45	30	45	0	0	120	240	8	Zimski	ne
4.	1455	Zagotavljanje in kontrola kakovosti	Jana Šelih	30	0	30	0	0	60	120	4	Zimski	ne
5.	1456	Operativno planiranje in spremljanje projektov	Jana Šelih	45	0	15	15	0	75	150	5	Zimski	ne
6.	1533	Izbirni predmet NG		30	0	30	0	0	60	120	4	Zimski	da
7.	1457	Gospodarjenje z nepremičninami	Maruška Šubic-Kovač	45	0	30	0	0	75	150	5	Letni	ne
8.	1458	Projektiranje gradbenih konstrukcij	Drago Saje	30	0	0	30	0	60	120	4	Letni	ne
9.	1554	Inteligentni transportni sistemi	Tomaž Maher	30	0	15	0	15	60	120	4	Letni	ne
10.	1485	Optimizacijske metode v gradbeništvu	Marijan Žura	30	0	15	15	0	60	120	4	Letni	ne
11.	1461	Računalniško integrirana graditev	Žiga Turk	45	0	15	15	0	75	150	5	Letni	ne
12.	1618	Verjetnostni račun in statistika	Marjeta Kramar Fijavž	30	0	30	0	0	60	120	4	Letni	ne
13.	1468	Praktično usposabljanje	Andreja Istenič Starčič	6	0	0	0	80	34	120	4	Letni	ne
		Skupno		441	30	255	105	95	874	1800	60		

2. letnik, obvezni

				Kontaktne ure									
	Šifra	Ime	Nosilci	Predavanja	Seminarji	Vaje	Klinične vaje	Druge obl. štud.	Samostojno delo	Ure skupaj	ECTS	Semestri	Izbiren
1.	1496	Vodenje projektov	Jana Šelih	30	0	0	30	0	60	120	4	Zimski	ne
2.	1474	Mehanizacija in tehnologija gradnje cest	Ana Petkovšek, Marijan Žura	60	0	15	30	0	105	210	7	Zimski	ne
3.	1475	Mestne prometne površine	Peter Lipar	45	0	15	15	0	75	150	5	Zimski	ne
4.	1479	Informacijsko modeliranje zgradb	Tomo Cerovšek	30	15	15	30	0	90	180	6	Zimski	ne
5.	1533	Izbirni predmet NG		30	0	30	0	0	60	120	4	Zimski	da
6.	1533	Izbirni predmet		30	0	30	0	0	60	120	4	Zimski	da
7.	1481	Magistrsko delo		0	0	0	0	150	150	300	10	Letni	ne
Skupno				225	15	105	105	150	600	1200	40		

Izbirni strokovni predmeti smeri Nizke gradnje

	Šifra	Ime	Nosilci	Kontaktne ure					Samostojno delo	Ure skupaj	ECTS	Semestri	Izbiren
				Predavanja	Seminarji	Vaje	Klinične vaje	Druge obl. štud.					
1.	1494	Teorija prometnega toka in analiza kapacitativnosti	Tomaž Maher	45	0	0	15	0	60	120	4	Letni	da
2.	1557	Planiranje gradnje in vzdrževanje prometnic	Marijan Žura	30	0	15	15	0	60	120	4	Letni	da
3.	1482	Stvarno pravo	Ana Vlahek	30	0	30	0	0	60	120	4	Letni	da
4.	1555	Vrednotenje nepremičnin	Maruška Šubic-Kovač	30	0	30	0	0	60	120	4	Letni	da
5.	1493	Prometna ekologija	Tomaž Maher	30	0	15	15	0	60	120	4	Letni	da
6.	1397	Urbanistično načrtovanje	Alma Zavodnik Lamovšek	30	0	30	0	0	60	120	4	Letni	da
7.	1473	Projektiranje in gradnja jeklenih stavb	Primož Može	30	15	15	0	0	60	120	4	Letni	da
8.	1775	Nizke gradnje in infrastruktura za varstvo okolja	Mario Krzyk, Nataša Atanasova, Sabina Kolbl Repinc	15	15	0	30	0	60	120	4	Letni, Zimski	da
		Skupno		240	30	135	75	0	480	960	32		

Komunalno inženirstvo (modul)**2. letnik**

				Kontaktne ure									
	Šifra	Ime	Nosilci	Predavanja	Seminarji	Vaje	Klinične vaje	Druge obl. štud.	Samostojno delo	Ure skupaj	ECTS	Semestri	Izbiren
1.	1243	Komunalno in stanovanjsko gospodarstvo	Maruška Šubic-Kovač	30	15	45	0	0	90	180	6	Letni	da
2.	1627	Vodovod in kanalizacija	Franc Steinman	60	30	0	60	0	150	300	10	Letni	da
3.	1564	Projekt iz komunalne infrastrukture	Maruška Šubic-Kovač	30	0	30	0	0	60	120	4	Letni	da
Skupno				120	45	75	60	0	300	600	20		

Organizacija - informatika (modul)**2. letnik**

				Kontaktne ure									
	Šifra	Ime	Nosilci	Predavanja	Seminarji	Vaje	Klinične vaje	Druge obl. štud.	Samostojno delo	Ure skupaj	ECTS	Semestri	Izbiren
1.	1476	Procesno modeliranje in informacijski sistemi	Tomo Cerovšek	30	0	15	15	0	60	120	4	Letni	da
2.	1477	Izbrana poglavja iz gradbene informatike	Žiga Turk	45	0	0	45	0	90	180	6	Letni	da
3.	1459	Management v gradbeništvu	Jana Šelih	30	0	30	0	0	60	120	4	Letni	da
4.	1628	Organizacijska priprava gradnje	Jana Šelih	30	30	15	15	0	90	180	6	Letni	da
Skupno				135	30	60	75	0	300	600	20		

Projekt (modul)**2. letnik**

				Kontaktne ure									
	Šifra	Ime	Nosilci	Predavanja	Seminarji	Vaje	Klinične vaje	Druge obl. štud.	Samostojno delo	Ure skupaj	ECTS	Semestri	Izbiren
1.	1569	Projekt iz gradbene informatike	Tomo Cerovšek	0	60	0	0	0	60	120	4	Letni	da
2.	1570	Projekt iz prometne infrastrukture	Marijan Žura	0	120	0	0	0	120	240	8	Letni	da
3.	1571	Projekt iz komunalnega gospodarstva	Maruška Šubic-Kovač	0	60	0	0	0	60	120	4	Letni	da
4.	1631	Projekt iz organizacijske priprave gradnje	Jana Šelih	30	30	0	0	0	60	120	4	Letni	da
Skupno				30	270	0	0	0	300	600	20		

Prometno inženirstvo (modul)**2. letnik**

				Kontaktne ure									
	Šifra	Ime	Nosilci	Predavanja	Seminarji	Vaje	Klinične vaje	Druge obl. štud.	Samostojno delo	Ure skupaj	ECTS	Semestri	Izbiren
1.	1577	Projektiranje cest	Peter Lipar	30	0	15	0	0	45	90	3	Letni	da
2.	1566	Seminar iz cest	Peter Lipar	0	60	0	45	0	105	210	7	Letni	da
3.	1567	Projektiranje železnic	Marijan Žura, Peter Lipar	30	0	15	0	0	45	90	3	Letni	da
4.	1568	Seminar iz železnic	Tomaž Maher	0	45	0	60	0	105	210	7	Letni	da
Skupno				60	105	30	105	0	300	600	20		

17. Podatki o možnostih izbirnih predmetov in mobilnosti

Na smeri Gradbene konstrukcije sta predvidena dva zunanja izbirna predmeta v obsegu po 4 ECTS (v drugem in tretjem semestru), poleg tega pa študent izbira še magistrski modul, ki vsebuje dodatne strokovne izbirne predmete s področja gradbenih konstrukcij.

Na smeri Geotehnika – hidrotehnika so predvideni trije zunanji izbirni predmeti (4+5 ECTS v 2. semestru in 4 ECTS v 3. semestru).

Na smeri Nizke gradnje so predvideni trije izbirni predmeti (4 ECTS v 2. semestru in 4+5 ECTS v 3. semestru). Poleg tega so v 4. semestru predvideni štiri izbirni magistrski moduli. Študentom smeri Nizke gradnje se zaradi razvejanosti predmetnika priporočajo izbirni predmeti smeri Nizke gradnje.

Zunanje izbirne predmete lahko študent izbere na poljubnem študijskem programu UL ali na drugih univerzah.

Študent lahko 30 kreditnih točk programa (semester študija, ne glede na obvezne ali izbirne enote) prenese iz katerega koli programa s področja gradbeništva iz poljubne fakultete v Sloveniji ali tujini, če ima UL FGG z njo podpisan ustrezen sporazum.