

Univerza v Ljubljani  
Fakulteta *za gradbeništvo in geodezijo*



## Predstavitveni zbornik

Univerzitetni študijski program prve stopnje

**GRADBENIŠTVO (UN)**

# PODATKI ŠTUDIJSKEGA PROGRAMA GRADBENIŠTVO

## 1. Osnovni podatki

Ime programa	<b>Gradbeništvo</b>
Lastnosti programa	
Vrsta	univerzitetni
Stopnja	prva stopnja
KLASIUS-SRV	Visokošolsko univerzitetno izobraževanje (prva bolonjska stopnja)/visokošolska univerzitetna izobrazba (prva bolonjska stopnja) (16204)
ISCED	<ul style="list-style-type: none"> <li>• arhitektura, urbanizem in gradbeništvo (58)</li> </ul>
KLASIUS-P	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gradbeništvo (podrobneje neopredeljeno) (5820)</li> </ul>
KLASIUS-P-16	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gradbeništvo (0732)</li> </ul>
Frascati	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tehniške vede (2)</li> </ul>
Raven SOK	Raven SOK 7
Raven EOK	Raven EOK 6
Raven EOVK	Prva stopnja
Področja/moduli/smeri	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ni členitve (študijski program)</li> <li>• Hidrotehnika (modul)</li> <li>• Komunala (modul)</li> <li>• Konstrukcije (modul)</li> <li>• Promet (modul)</li> <li>• Stavbarstvo (modul)</li> </ul>
Članice Univerze v Ljubljani	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo, Jamova 2, 1000 Ljubljana, Slovenija</li> </ul>
Trajanje (leta)	3
Število KT na letnik	60
Načini izvajanja študija	redni, izredni

## 2. Temeljni cilji programa

- Diplomant dobi trdno temeljno podlago znanj in razumevanja na širšem področju gradbeništva.
- Diplomant je motiviran za nadaljnji študij na podiplomski stopnji.
- Diplomant razume ustvarjalen odnos, ki je potreben pri kreiranju grajenega okolja v naravnem ali obstoječem urbanem okolju.
- Diplomant je dovolj razgledan na širšem področju gradbeništva, da bo sposoben interdisciplinarnega povezovanja različnih področij.
- Diplomant dobi izobrazbo, primerljivo s sorodnimi študijskimi programi doma in širše v Evropi.
- Študentu je omogočen prehod na drug soroden dodiplomski študij.
- Program je usklajen z načeli Bolonjske deklaracije in sledi priporočilom EUCEET in inženirskega združenja FEANI.
- S prehodnimi pogoji in načinom pedagoškega dela, ki vzpodbuja sprotni študij, ter sistemom tutorstva zagotoviti dobro prehodnost študentov.

## 3. Splošne kompetence

Splošne kompetence, ki se pridobijo s programom.

Splošne kompetence diplomanta po dokončanem univerzitetnem dodiplomskem študijskem programu Gradbeništvo so zlasti:

- Sposobnosti za definiranje, razumevanje in ustvarjalno reševanje strokovnih izzivov.
- Razvijanje sposobnosti kritičnega, analitičnega in sintetičnega mišljenja.
- Razvijanje profesionalne odgovornosti in etike.
- Sposobnost strokovnega sporazumevanja in pisnega izražanja vključno z uporabo tujega strokovnega jezika (poleg branja literature k omenjeni kompetenci prispevajo predavanja gostujočih tujih predavateljev, ekskurzije v tujino, delo na projektih v povezavi s tujimi partnerji. Žal nas zakonodaja omejuje v obsežnejši izvedbi pouka/predmetov v angleškem jeziku).

- Zmožnost uporabe informacijsko-komunikacijske tehnologije.
- Usposobljenost za uporabo pridobljenih znanj pri samostojnem reševanju tehničnih problemov v gradbeništvu.
- Zmožnost iskanja virov, kritične presoje informacij, samostojnega nadgrajevanja pridobljenih znanj in poglobljanja znanja na posameznih specializiranih področjih gradbeništvu.
- Usposobljenost za interdisciplinarno povezovanje.
- Upoštevanje varnostnih, funkcionalnih, gospodarskih in ekoloških načel pri svojem delu.

#### 4. Predmetno specifične kompetence

Diplomant prvostopenjskega študija Gradbeništvo pridobi predvsem naslednje predmetno specifične kompetence:

- Obvladovanje temeljnih teoretičnih znanj, bistvenih za tehnično področje gradbeništvu.
- Obvladovanje temeljnih strokovnih znanj s področja gradbeništvu in bistvenih komplementarnih ved (geologija, geodezija, organizacija del, informatika).
- Temeljna usposobljenost na področju gradbeništvu, ki omogoča nadaljevanje študija na drugi stopnji.
- Zmožnost samostojnega pridobivanja novih veščin.
- Diplomant je sposoben samostojno opravljati manj zahtevna dela in reševati posamezne dobro definirane naloge v gradbeništvu na področju projektiranja in izvajanja del (tako za stavbe kot gradbene inženirske objekte), urejanja prostora, laboratorijskega preverjanja gradbenih materialov in podobno in je kot tak dober sodelavec v širši strokovni ekipi, praviloma pa ni sposoben samostojnega vodenja projekta.
- Specifične kompetence so navedene pri posameznih predmetih (glej učne načrte).

#### 5. Pogoji za vpis

V univerzitetni študijski program Gradbeništvo se lahko vpiše:

- a) kdor je opravil splošno matura;
- b) kdor je opravil poklicno matura v enem od štiriletnih srednješolskih programov elektrotehnik, geodetski tehnik, geotehnik, gradbeni tehnik, grafični tehnik, kemijski tehnik, ladijski strojni tehnik, lesarski tehnik, logistični tehnik, medijski tehnik, metalurški tehnik, plovni tehnik, strojni tehnik, tehnik elektronskih komunikacij, tehnik mehatronike, tehnik računalništva, tehnik varovanja in izpit iz splošne mature iz predmeta matematika;
- c) kdor je pred 1. 6. 1995 končal katerikoli štiriletni srednješolski program.

Pogoje za vpis izpolnjuje tudi, kdor je končal enakovredno izobraževanje v tujini.

#### 6. Merila za izbiro ob omejitvi vpisa

V primeru omejitve vpisa bodo:

- kandidati iz točk a) in c) izbrani glede na:
  - splošni uspeh pri splošni maturi oziroma zaključnem izpitu 60 %
  - splošni uspeh v 3. in 4. letniku 40 %
- kandidati iz točke b) izbrani glede na:
  - splošni uspeh pri poklicni maturi 40%
  - splošni uspeh v 3. in 4. letniku 40%
  - uspeh pri maturitetnem izpitu 20%

#### 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 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.

V primeru, da študijski odbor 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

### Pogoji za napredovanje iz letnika v letnik

Študent se lahko vpiše v drugi letnik, če je do izteka študijskega leta opravil predpisane obveznosti in dosegel 60 kreditnih točk po ECTS iz 1. letnika. Študent se lahko vpiše v tretji letnik, če je do izteka študijskega leta opravil predpisane obveznosti in dosegel vsaj 54 kreditnih točk po ECTS iz 2. letnika ter opravil vse predpisane obveznosti in dosegel 60 kreditnih točk po ECTS iz 1. letnika.

Izjemoma lahko študent zaprosi za vpis v višji letnik, če ima opravljene obvezne vsebine v skladu s študijskim programom in doseženih vsaj 45 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 UL FGG.

Na Fakulteti za gradbeništvo in geodezijo imamo že vrsto let utečen sistem tutorstva in mentorstva za naše študente. Študentje bodo že od prvega letnika dalje imeli svoje mentorje letnika, prav tako pa manjše skupine študentov tudi svoje tutorje iz vrst pedagogov ali študentov višjih letnikov, ki jim bodo pomagali pri izbiri smeri, izbirnih predmetov in podobno.

Študentu, ki pri študiju izkazuje nadpovprečne študijske rezultate, se omogoči hitrejše napredovanje. Sklep o tem sprejme senat FGG na podlagi prošnje kandidata in obrazloženega mnenja Študijske komisije FGG. S sklepom se določi način hitrejšega napredovanja.

### Pogoji za ponavljanje letnika

Študent, ki ni opravil vseh obveznosti, določenih s študijskim programom za vpis v višji letnik, lahko v času študija enkrat ponavlja letnik, če doseže najmanj 30 kreditnih točk po ECTS.

## 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 Univerzitetnem študijskem programu prve 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 prve stopnje, in do prenehanja izvajanja tudi iz dodiplomskih 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 Univerzitetni študijski program prve 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 Univerzitetnega študijskega programa prve stopnje Gradbeništvo, se kandidatu dovoli vpis v višji letnik na Univerzitetni študijski program prve stopnje Gradbeništvo.

## 11. Pogoji za dokončanje študija

Študent konča študij, ko opravi vse predpisane obveznosti v obsegu 180 kreditnih točk po ECTS, vključno s praktičnim usposabljanjem in diplomskim delom.

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

Študij je enovit.

### **13. Strokovni oz. znanstveni naslov (moški)**

- diplomirani inženir gradbeništva (UN)

### **14. Strokovni oz. znanstveni naslov (ženski)**

- diplomirana inženirka gradbeništva (UN)

### **15. Strokovni oz. znanstveni naslov (okrajšava)**

- dipl. inž. grad. (UN)

## PREDMETNIK ŠTUDIJSKEGA PROGRAMA S PREDVIDENIMI NOSILKAMI IN NOSILCI PREDMETOV

### 16. Ni členitve (študijski program)

#### 1. letnik, obvezni

	Šifra	Ime	Nosilci	Kontaktne ure					Samostojno delo	Ure skupaj	ECTS	Semestri	Izbiren
				Predavanja	Seminarji	Vaje	Klinične vaje	Druge obl. štud.					
1.	1010	Uvod v gradbeništvo		45	0	0	0	0	45	90	3	Zimski	ne
2.	1581	Fizika	Zvonko Jagličič	75	15	45	0	0	135	270	9	Zimski	ne
3.	1007	Gradiva	Violeta Bokan-Bosiljkov	60	0	0	60	0	120	240	8	Zimski	ne
4.	1629	Matematika I	Marjeta Kramar Fijavž, Gašper Jaklič	75	0	75	0	0	150	300	10	Zimski	ne
5.	1583	Matematika II	Marjeta Kramar Fijavž, Ganna Kudryavtseva	60	0	60	0	0	120	240	8	Letni	ne
6.	1012	Inženirska komunikacija	Žiga Turk	30	0	15	0	0	45	90	3	Letni	ne
7.	1015	Računalništvo in informatika	Matevž Dolenc, Vlado Stankovski	30	0	0	30	0	60	120	4	Letni	ne
8.	1014	Osnove statike in dinamike	Dejan Zupan, Igor Planinc	75	0	60	0	0	135	270	9	Letni	ne
9.	1616	Stavbarstvo I	Mitja Košir, Vlatko Bosiljkov	45	15	30	0	0	90	180	6	Letni	ne
Skupno				495	30	285	90	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.	1215	Ceste	Peter Lipar	45	0	0	45	0	90	180	6	Zimski	ne
2.	1136	Hidromehanika	Matjaž Četina	45	0	0	30	0	75	150	5	Zimski	ne
3.	1655	Tehnologija	Andrej Kryžanowski	30	15	30	0	0	75	150	5	Zimski	ne
4.	1656	Trdnost	Igor Planinc	75	0	75	0	0	150	300	10	Zimski	ne
5.	1009	Urejanje prostora	Daniel Kozelj, Maruška Šubic-Kovač	30	0	30	0	0	60	120	4	Zimski	ne
6.	1011	Geodezija	Dušan Kogoj	30	0	0	30	0	60	120	4	Letni	ne
7.	1133	Mehanika tal in inženirska geologija	Vladimir Vukadin Boštjan Pulko	60	0	0	40	5	105	210	7	Letni	ne
8.	1216	Organizacija gradbenih del in poslovanje	Jana Šelih	45	0	45	0	0	90	180	6	Letni	ne
9.	1139	Statika linijskih konstrukcij	Tatjana Isaković	45	0	45	0	0	90	180	6	Letni	ne
10.	1657	Stavbarstvo II	Mitja Košir	30	0	0	15	0	45	90	3	Letni	ne
11.	1533	Izbirni predmet		30	0	30	0	0	60	120	4	Letni, Zimski	da
Skupno				465	15	255	160	5	900	1800	60		

**3. letnik, obvezni**

	Šifra	Ime	Nosilci	Kontaktne ure					Samostojno delo	Ure skupaj	ECTS	Semestri	Izbiren
				Predavanja	Seminarji	Vaje	Klinične vaje	Druge obl. štud.					
1.	1685	Betonske konstrukcije	Jože Lopatič	60	0	60	0	0	120	240	8	Zimski	ne
2.	1137	Geotehnika	Janko Logar	45	10	0	30	5	90	180	6	Zimski	ne
3.	1138	Inženirska hidrotehnika	Andrej Kryžanowski, Matjaž Mikoš	45	15	30	0	0	90	180	6	Zimski	ne
4.	1217	Jeklene konstrukcije I	Jože Korelc, Primož Može	45	0	45	0	0	90	180	6	Zimski	ne
5.	1218	Osnove potresnega inženirstva	Matjaž Dolšek	30	0	0	30	0	60	120	4	Zimski	ne
		Skupno		225	25	135	60	5	450	900	30		



**Izbirni predmeti**

	Šifra	Ime	Nosilci	Kontaktne ure					Samostojno delo	Ure skupaj	ECTS	Semestri	Izbiren
				Predavanja	Seminarji	Vaje	Klinične vaje	Druge obl. štud.					
1.	1612	Angleščina za gradbeništvo in geodezijo	Monika Kavalir	15	15	30	0	0	60	120	4	Letni, Zimski	da
2.	1637	Digitalno načrtovanje	Tomo Cerovšek	30	0	30	0	0	60	120	4	Letni, Zimski	da
3.	1614	Pravica gradnje in gradbena pogodba	Miha Juhart, Peter Grilc	30	0	30	0	0	60	120	4	Letni, Zimski	da
4.	1613	Podjetništvo	Aleš Vahčič	45	0	15	0	0	60	120	4	Letni, Zimski	da
5.	1615	Upravni postopek in upravni spor	Senko Pličanič	45	0	15	0	0	60	120	4	Letni, Zimski	da
6.	1620	Športna vzgoja	Branko Škof	5	0	0	0	55	60	120	4	Letni, Zimski	da
7.	1630	Od ideje do gradbenega objekta		60	0	15	0	0	75	150	5	Letni, Zimski	da
		Skupno		230	15	135	0	55	435	870	29		

**Hidrotehnika (modul)****3. letnik, obvezni**

	Šifra	Ime	Nosilci	Kontaktne ure					Samostojno delo	Ure skupaj	ECTS	Semestri	Izbiren
				Predavanja	Seminarji	Vaje	Klinične vaje	Druge obl. štud.					
1.	1727	Hidrologija	Mojca Šraj	30	0	0	30	0	60	120	4	Letni	ne
2.	1726	Hidravlika	Franci Steinman	30	15	0	30	0	75	150	5	Letni	ne
3.	1436	Osnove zdravstvene hidrotehnike	Franci Steinman	30	0	0	30	0	60	120	4	Letni	ne
4.	1430	Praktično usposabljanje	Andreja Istenič Starčič	6	0	0	0	80	34	120	4	Letni	ne
5.	1237	Diplomsko delo		0	0	0	0	75	75	150	5	Letni	ne
6.	1532	Izbirni predmet		60	0	60	0	0	120	240	8	Letni, Zimski	da
		Skupno		156	15	60	90	155	424	900	30		

## Komunala (modul)

### 3. letnik, obvezni

	Šifra	Ime	Nosilci	Kontaktne ure									
				Predavanja	Seminarji	Vaje	Klinične vaje	Druge obl. štud.	Samostojno delo	Ure skupaj	ECTS	Semestri	Izbiren
1.	1440	Komunalno gospodarstvo	Daniel Kozelj, Maruška Šubic-Kovač	45	0	0	30	0	75	150	5	Letni	ne
2.	1441	Upravljanje stavbnih zemljišč	Maruška Šubic-Kovač	30	0	0	30	0	60	120	4	Letni	ne
3.	1681	Komunalne naprave	Daniel Kozelj	30	0	0	30	0	60	120	4	Letni	ne
4.	1430	Praktično usposabljanje	Andreja Istenič Starčič	6	0	0	0	80	34	120	4	Letni	ne
5.	1237	Diplomsko delo		0	0	0	0	75	75	150	5	Letni	ne
6.	1532	Izbirni predmet		60	0	60	0	0	120	240	8	Letni, Zimski	da
		Skupno		171	0	60	90	155	424	900	30		

## Konstrukcije (modul)

### 3. letnik, obvezni

	Šifra	Ime	Nosilci	Kontaktne ure									
				Predavanja	Seminarji	Vaje	Klinične vaje	Druge obl. štud.	Samostojno delo	Ure skupaj	ECTS	Semestri	Izbiren
1.	1431	Ploskovne konstrukcije	Boštjan Brank	45	0	0	30	0	75	150	5	Letni	ne
2.	1432	Masivne konstrukcije	Drago Saje, Sebastjan Bratina	30	0	0	30	0	60	120	4	Letni	ne
3.	1433	Lesene konstrukcije	Jože Lopatič	30	0	0	30	0	60	120	4	Letni	ne
4.	1430	Praktično usposabljanje	Andreja Istenič Starčič	6	0	0	0	80	34	120	4	Letni	ne
5.	1237	Diplomsko delo		0	0	0	0	75	75	150	5	Letni	ne
6.	1532	Izbirni predmet		60	0	60	0	0	120	240	8	Letni, Zimski	da

	Skupno	171	0	60	90	155	424	900	30	
--	--------	-----	---	----	----	-----	-----	-----	----	--

## Promet (modul)

### 3. letnik, obvezni

	Šifra	Ime	Nosilci	Kontaktne ure					Samostojno delo	Ure skupaj	ECTS	Semestri	Izbiren
				Predavanja	Seminarji	Vaje	Klinične vaje	Druge obl. štud.					
1.	1437	Železnice	Peter Lipar	45	0	0	30	0	75	150	5	Letni	ne
2.	1438	Prometno inženirstvo	Marijan Žura	30	0	0	30	0	60	120	4	Letni	ne
3.	1443	Geografski informacijski sistemi	Marijan Žura	30	0	0	30	0	60	120	4	Letni	ne
4.	1430	Praktično usposabljanje	Andreja Istenič Starčič	6	0	0	0	80	34	120	4	Letni	ne
5.	1237	Diplomsko delo		0	0	0	0	75	75	150	5	Letni	ne
6.	1532	Izbirni predmet		60	0	60	0	0	120	240	8	Letni, Zimski	da
		Skupno		171	0	60	90	155	424	900	30		

## Stavbarstvo (modul)

### 3. letnik, obvezni

	Šifra	Ime	Nosilci	Kontaktne ure					Samostojno delo	Ure skupaj	ECTS	Semestri	Izbiren
				Predavanja	Seminarji	Vaje	Klinične vaje	Druge obl. štud.					
1.	1444	Uvod v načrtovanje stavb	Mitja Košir	30	0	0	45	0	75	150	5	Letni	ne
2.	1445	Elementi gradbene fizike	Zvonko Jagličič	30	0	0	30	0	60	120	4	Letni	ne
3.	1446	Prenova stavb	Mitja Košir, Vlatko Bosiljkov	30	0	0	30	0	60	120	4	Letni	ne
4.	1448	Bioklimatsko načrtovanje	Mitja Košir	30	0	0	30	0	60	120	4	Letni	ne

5.	1449	Vodenje projektov	Jana Šelih, Primož Banovec	30	0	30	0	0	60	120	4	Letni	ne
6.	1430	Praktično usposabljanje	Andreja Istenič Starčič	6	0	0	0	80	34	120	4	Letni	ne
7.	1237	Diplomsko delo		0	0	0	0	75	75	150	5	Letni	ne
8.	1532	Izbirni predmet		60	0	60	0	0	120	240	8	Letni, Zimski	da
Skupno				216	0	90	135	155	544	1140	38		

Študent izbere dva predmeta od štirih ponujenih (Elementi gradbene fizike, Bioklimatsko načrtovanje, Prenova stavb in Vodenje projektov).

## 17. Podatki o možnostih izbirnih predmetov in mobilnosti

Predvidenih je pet izbirnih predmetov:

- dva zunanja izbirna predmeta: v 4. semestru (4 ECTS) in v 6. semestru (5 ECTS) in
- izbirni modul v 6. semestru (Hidrotehnika, Komunalna, Konstrukcije, Promet in Stavbarstvo), ki jih sestavljajo po trije predmeti v obsegu 5+4+4 ECTS.

Zunanja izbirna predmeta študent lahko izbere na poljubnem študijskem programu na Univerzi. Seznam možnih izbirnih predmetov s področij podjetništva, prava, ekonomije, uprave, tujih jezikov pa je vključen tudi v študijskem programu Gradbeništvo. Na FGG lahko študenti izbirajo tudi med predmeti drugih študijev: Geodezija in geoinformatika, Tehnično upravljanje nepremičnin, Vodarstvo in okoljsko inženirstvo ter Stavbarstvo.

Študent lahko 30 kreditnih točk programa (semester študija) prenese iz katerega koli programa s področja gradbeništva, če ima UL FGG z izvajalcem tega programa podpisan ustrezen sporazum. Ker mora študent obvezne predmete opraviti na matični ustanovi, je za tako izmenjavo najbolj primeren 6. semester študija.