



UNIVERZA  
V LJUBLJANI

**FGG**

Fakulteta za gradbeništvo  
in geodezijo

## Predstavitveni zbornik

Univerzitetni študijski program prve stopnje

**GEODEZIJA IN GEOINFORMATIKA (UN)**

## PODATKI ŠTUDIJSKEGA PROGRAMA GEODEZIJA IN GEOINFORMATIKA

### 1. Osnovni podatki

Ime programa	<b>Geodezija in geoinformatika</b>
Lastnosti programa	
Vrsta	univerzitetni
Stopnja	prva stopnja
KLASIUS-SRV	Visokošolsko univerzitetno izobraževanje (prva bolonjska stopnja)/visokošolska univerzitetna izobrazba (prva bolonjska stopnja) (16204)
ISCED	• arhitektura, urbanizem in gradbeništvo (58)
KLASIUS-P	• Geodezija in kartografija (5813)
Frascati	• Tehniške vede (2)
Raven SOK	Raven SOK 7
Raven EOK	Raven EOK 6
Raven EOVK	Prva stopnja
Področja/moduli/smeri	• Ni členitve (študijski program)
Članice Univerze v Ljubljani	• Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo, Jamova 2, 1000 Ljubljana, Slovenija
Trajanje (leta)	3
Število KT na letnik	60
Načini izvajanja študija	redni, izredni

### 2. Temeljni cilji programa

Cilj prvostopenjskega študija *Geodezije in geoinformatike* je usposobiti strokovnjaka s kakovostnim znanjem in temeljno teoretično ter praktično podlago znanj s področij geodezije in geoinformatike. Diplomant ob zaključku študija pridobi primerno osnovo za učinkovito vključitev v poklic oziroma za nadaljnji raziskovalni študij na istem oziroma sorodnem študijskem programu.

Pridobljena znanja diplomantu:

- podajajo širok vpogled v zgodovinski razvoj in trenutno stanje stroke v Sloveniji, Evropi in širše,
- omogočajo izvedbo in kritično presojo postopkov, vezanih na geodezijo in geoinformatiko,
- zagotavljajo razvijati in poglobljati profesionalno inženirsko odgovornost,
- zagotavljajo primerljivost pridobljenih znanj na sorodnih študijskih programih v širši regiji.

### 3. Splošne kompetence

- Sposobnost samostojnega študija novih tehnologij in metodologij,
- poklicna strokovna odgovornost,
- sposobnost razumevanja temeljnih tujih pojmov s posameznih področij ob uporabi tuje učne literature in zmožnost smiselne uporabe tujih pojmov pri sporazumevanju v slovenskem jeziku,
- sposobnost uporabe informacijsko-komunikacijske tehnologije s področij geodezije in geoinformatike,
- sposobnost povezovanja z drugimi strokami in dela v skupinah s strokovnjaki z različnih področij in
- sposobnost vodenja manjših geodetskih podjetij.

### 4. Predmetno specifične kompetence

- Pozna vlogo in pomen geodezije in geoinformatike v sodobni družbi,
- samostojno rešuje vse vrste tipičnih geodetskih nalog s področij zajemanja, ocenjevanja kakovosti in uporabnosti geodetskih podatkov,
- razume in strokovno uporablja sodobne geodetske tehnologije in metodologije za pridobivanje prostorskih podatkov z ustrezno natančnostjo,
- pozna in pravilno uporablja prostorske podatke glede na njihov pomen, obliko zapisov, kakovost, vire, pridobivanje in zajem prostorskih podatkov,
- izvaja geodetska dela pri:
  - vzdrževanju osnovnega geodetskega sistema in izmeri,
  - graditvi manj zahtevnih objektov,
  - upravnih postopkih za potrebe evidentiranja nepremičnin,

- sodeluje pri načrtovanju, zasnovi in izvedbi posegov v prostor,
- vzdržuje geografske in kartografske sisteme ter pripravlja kartografske prikaze prostorskih podatkov in
- aktivno sodeluje z investitorji, projektanti in izvajalci posegov v prostor.

## 5. Pogoji za vpis

V univerzitetni študijski program prve stopnje Geodezija in geoinformatika se lahko vpiše

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

## 6. Merila za izbiro ob omejitvi vpisa

Če bo sprejet sklep o omejitvi vpisa, bodo:

kandidati iz točke a in c izbrani glede na:

- splošni uspeh pri splošni maturi oz. 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 predmetu splošne mature matematika 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 Geodezija in geoinformatika. O priznavanju znanj in spretnosti, pridobljenih pred vpisom odloča Študijski odbor oddelka za geodezijo 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

**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 52 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 50 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 Komisija za reševanje vlog študentov 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 dekan UL FGG na podlagi prošnje kandidata in obrazloženega mnenja Študijskega odbora Oddelka za geodezijo UL 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 Geodezija in geoinformatika (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 Geodezija in geoinformatika in obseg priznanih študijskih obveznosti v študijskem programu bo individualno obravnaval Študijski odbor Oddelka za geodezijo. 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 Geodezija in geoinformatika, se kandidatu dovoli vpis v višji letnik na Univerzitetni študijski program prve stopnje Geodezija in geoinformatika.

## **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 ali umetniški naslov (moški)**

- diplomirani inženir geodezije (UN)

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

- diplomirana inženirka geodezije (UN)

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

- dipl. inž. geod. (UN)

## PREDMETNIK ŠTUDIJSKEGA PROGRAMA S PREDVIDENIMI NOSILKAMI IN NOSILCI PREDMETOV

### 1. letnik, obvezni

	Šifra UL	Ime	Nosilci	Kontaktne ure					Samostojno delo	Ure skupaj	ECTS	Semestri	Izbiren
				Predavanja	Seminarji	Vaje	Klinične vaje	Druge obl. štud.					
1.	0033791	Matematika I	Marjeta Kramar Fijavž, Gašper Jaklič	75	0	75	0	0	150	300	10	Zimski	ne
2.	0643055	Fizika za geodezijo	Jure Kokalj	75	15	45	0	0	135	270	9	Zimski	ne
3.	0033794	Programska orodja v geodeziji	Krištof Oštir	0	45	0	30	0	75	150	5	Zimski	ne
4.	0165922	Uvod v geodezijo	Simona Savšek	30	0	0	30	0	60	120	4	Zimski	ne
5.	0165923	Geodetski računi	Miran Kuhar	30	0	0	30	0	60	120	4	Zimski	ne
6.	0033793	Matematika II	Marjeta Kramar Fijavž, Ganna Kudryavtseva	60	0	60	0	0	120	240	8	Letni	ne
7.	0033795	Gradbeništvo in infrastruktura	Peter Lipar, Simona Savšek	30	0	30	0	0	60	120	4	Letni	ne
8.	0033797	Statistične metode v geodeziji	Dejan Zupan, Goran Turk	30	0	30	0	0	60	120	4	Letni	ne
9.	0033798	Izravnalni račun I	Bojan Stopar	30	0	30	0	0	60	120	4	Letni	ne
10.	0165924	Detajlna izmera	Miran Kuhar, Tomaž Ambrožič	60	0	0	60	0	120	240	8	Letni	ne
Skupno				420	60	270	150	0	900	1800	60		

## 2. letnik, obvezni

	Šifra UL	Ime	Nosilci	Kontaktne ure					Samostojno delo	Ure skupaj	ECTS	Semestri	Izbiren
				Predavanja	Seminarji	Vaje	Klinične vaje	Druge obl. štud.					
1.	0033803	Izravnalni račun II	Bojan Stopar	30	0	0	30	0	60	120	4	Zimski	ne
2.	0536492	Prostorsko načrtovanje	Alma Zavodnik Lamovšek	30	0	0	30	0	60	120	4	Letni	ne
3.	0033801	Višja geodezija	Bojan Stopar	30	0	0	30	0	60	120	4	Zimski	ne
4.	0033802	Kartografija	Dušan Petrovič	60	0	0	60	0	120	240	8	Zimski	ne
5.	0033804	Geoinformatika I	Anka Lisec	45	0	0	45	0	90	180	6	Zimski	ne
6.	0033805	Osnove obdelave podatkov	Krištof Oštir, Matevž Dolenc	30	0	0	30	0	60	120	4	Zimski	ne
7.	0536497	Fotogrametrija I	Dejan Grigillo	30	0	0	45	0	75	150	5	Zimski	ne
8.	0033807	Precizna klasična geodetska izmera	Dušan Kogoj	60	0	0	75	0	135	270	9	Letni	ne
9.	0033809	GNSS v geodeziji	Bojan Stopar, Polona Pavlovčič Prešeren	60	0	0	60	0	120	240	8	Letni	ne
10.	0033808	Uvod v pravo	Aleš Novak, Matej Accetto, Tilen Štajnpihler Božič	30	0	30	0	0	60	120	4	Letni	ne
11.	0038943	Izbirni predmet II		30	0	30	0	0	60	120	4	Letni	da
		Skupno		435	0	60	405	0	900	1800	60		

## 3. letnik, obvezni

	Šifra UL	Ime	Nosilci	Kontaktne ure					Samostojno delo	Ure skupaj	ECTS	Semestri	Izbiren
				Predavanja	Seminarji	Vaje	Klinične vaje	Druge obl. štud.					
1.	0033813	Urejanje podeželskega prostora	Alma Zavodnik Lamovšek	30	0	0	30	0	60	120	4	Zimski	ne
2.	0033814	Ekonomika in management v geodeziji	Marjan Čeh, Marko Hočevar	45	0	30	0	0	75	150	5	Zimski	ne
3.	0033811	Geodezija v inženirstvu I	Božo Koler	45	0	0	45	0	90	180	6	Zimski	ne
4.	0033812	Daljinsko zaznavanje I	Krištof Oštir	30	0	30	0	0	60	120	4	Zimski	ne
5.	0033815	Stvarno pravo	Gregor Dugar	30	0	30	0	0	60	120	4	Zimski	ne
6.	0038944	Izbirni predmet		60	0	45	0	0	105	210	7	Letni, Zimski	ne
7.	0033817	Evidence in katastri nepremičnin	Anka Lisec	60	0	0	50	10	120	240	8	Letni	ne
8.	0033816	Upravljanje in vrednotenje nepremičnin	Maruška Šubic-Kovač	30	15	45	0	0	90	180	6	Letni	ne
9.	0038944	Izbirni predmet		60	0	45	0	0	105	210	7	Letni, Zimski	ne
10.	0033818	Praktično usposabljanje	Matevž Dolenc, Simona Savšek	6	0	0	0	80	34	120	4	Letni	ne
11.	0033810	Diplomsko delo		0	0	0	0	75	75	150	5	Letni	ne
		Skupno		396	15	225	125	165	874	1800	60		

## Izbirni predmeti

	Šifra UL	Ime	Nosilci	Kontaktne ure					Samostojno delo	Ure skupaj	ECTS	Semestri	Izbiren
				Predavanja	Seminarji	Vaje	Klinične vaje	Druge obl. štud.					
1.	0033788	Terensko delo	Tomaž Ambrožič	0	0	0	0	90	90	180	6	Letni	da
2.	0038952	Programiranje	Krištof Oštir, Matevž Dolenc	15	0	45	0	0	60	120	4	Letni, Zimski	da
3.	0033786	Standardi v geodeziji in inženirstvu	Božo Koler, Polona Pavlovčič Prešeren, Simona Savšek	15	30	15	0	0	60	120	4	Letni, Zimski	da
4.	0038953	Hidrografija in toponomija	Dušan Petrovič	30	0	30	0	0	60	120	4	Letni, Zimski	da
5.	0038954	Merjenje in opisovanje prostora	Polona Pavlovčič Prešeren	30	0	20	0	10	60	120	4	Letni, Zimski	da
6.	0033789	Osnovne računske metode za inženirje	Gašper Jaklič	15	0	0	45	0	60	120	4	Letni	da
7.	0033787	Izbrane vsebine iz geodetske izmere	Aleš Marjetič, Polona Pavlovčič Prešeren	15	15	0	30	0	60	120	4	Zimski	da
8.	0538889	Bližnjelkovna fotogrametrija	Mojca Kosmatin Fras	30	0	0	30	0	60	120	4	Letni	da
9.	0643980	Angleščina za geodezijo	Monika Kavalir	5	0	55	0	0	60	120	4	Letni, Zimski	da
		Skupno		155	45	165	105	100	570	1140	38		



## 16. Podatki o možnostih izbirnih predmetov in mobilnosti

Izbirni predmeti so predvideni: eden v 3. semestru (4 ECTS), dva v 5. semestru (po 4 ECTS) in eden v 6. semestru (6 ECTS). V študijskem programu sta predlagana le dva izbirna predmeta stroke ter športna vzgoja, med katerimi je primerna izbira Terenskih vaj v 6. semestru, Programiranja pa bodisi v 3. ali 5. semestru, hkrati z ostalimi razpoložljivimi izbirnimi predmeti. Med izbirnimi predmeti FGK se poleg športne vzgoje študentom priporoča izbira predmetov s področij komunalne ali prometne infrastrukture ter hidrologije. Izmed izbirnih predmetov preostalih članic FGK se predlagajo predvsem vsebine s področij prava, ekonomije, uprave, komunikologije, tujega jezika, geomorfologije, računalništva, merskih senzorjev, ipd.

Študent lahko 30 kreditnih točk programa (semester študija, ne glede na obvezne ali izbirne enote) prenese iz katerega koli programa s področij geodezije in geoinformatike, če ima UL FGK z njo podpisan ustrezen sporazum.