

Univerza v Ljubljani
Fakulteta *za gradbeništvo in geodezijo*



Predstavitveni zbornik

Magistrski študijski program druge stopnje
GEODEZIJA IN GEOINFORMATIKA (MA)

PODATKI ŠTUDIJSKEGA PROGRAMA GEODEZIJA IN GEOINFORMATIKA

1. Osnovni podatki

Ime programa	Geodezija in geoinformatika
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"> Geodezija in kartografija (5813)
KLASIUS-P-16	<ul style="list-style-type: none"> Arhitektura, prostorsko načrtovanje in urbanizem (0731)
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)
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 Geodezija in geoinformatika je izobraziti strokovnjake, sposobne analitičnega in sintetičnega mišljenja, kreativnega, kritičnega, učinkovitega in tvornega reševanja kompleksnih razvojno-raziskovalnih problemov ter projektno-aplikativnih nalog s področij geodezije in geoinformatike. Program zagotavlja, da bodo strokovnjaki sposobni interdisciplinarnega povezovanja in jim hkrati omogoča odlične temelje za nadaljevanje študija na tretji stopnji katerekoli naravoslovno tehnične smeri. Hkrati jim omogoča pridobitev licence pooblaščenega inženirja s področja geodezije pri Inženirski zbornici Slovenije. Študijski program zagotavlja študentom primerljivost dosežene izobrazbe tudi v mednarodnem smislu.

3. Splošne kompetence (učni izidi)

Splošne kompetence, ki se pridobijo s programom so:

- splošna razgledanost in poznavanje akademskih področij in znanstvenih metod dela,
- kritično branje in razumevanje besedil, samostojno pridobivanje znanja in iskanje virov,
- usposobljenost za prenos in uporabo teoretičnega znanja v prakso,
- razvijanje visokih profesionalnih in etičnih meril ter poklicne, okoljske in socialne odgovornosti,
- razvijanje znanstvene pismenosti, javnega nastopanja in sporazumevanja s strankami, posredovanje in podajanje znanja in rezultatov,
- zmožnost uporabe domačega in tujega strokovnega jezika v pisni in govorni komunikaciji, komunikacije v mednarodnih in nacionalnih znanstvenih krogih,
- zmožnost uporabe in razvijanja geoinformacijske tehnologije,
- usposobljenost je za vodenje geodetskih podjetij in javnih služb ali agencij s področij geodezije ali prostora.

4. Predmetnospecifične kompetence (učni izidi)

Z magistrskim študijskim programom druge stopnje Geodezija in geoinformatika pridobi diplomant predvsem naslednje predmetno specifične kompetence:

- samostojno rešuje vse vrste strokovnih in razvojnih nalog s področij geodezije in geoinformatike,
- razume, uporablja in razvija sodobne geodetske metodologije in tehnologije ter jih zna nadgrajevati,
- načrtuje, organizira, vodi in izvaja geodetska dela pri vzpostavitvi, vzdrževanju in obnovi osnovnega geodetskega sistema,
- načrtuje, organizira, izvaja ali vodi geodetska dela:
 - pri geodetski izmeri,
 - pri graditvi vseh vrst objektov oz. splošno pri izvajanju vseh infrastrukturnih posegov v prostor,
 - pri postopkih katastrskega (pre)urejanja in evidentiranja nepremičnin,
 - s področij topografije in kartografije,
 - s področij fotogrametrije in daljinskega zaznavanja,
 - pri vzpostavljanju, vzdrževanju in nadgrajevanju geografskih, kartografskih in zemljiških informacijskih sistemov
- sodeluje pri pripravi prostorskih aktov in
- pozna pravni, upravni in ekonomski sistem, pomemben za geodeta.

5. Pogoji za vpis

V drugostopenjski magistrski študijski program Geodezija in geoinformatika se lahko vpiše, kdor je zaključil:

- a) univerzitetni študijski program prve stopnje Geodezija in geoinformatika;
- b) visokošolski študijski program prve stopnje Tehnično upravljanje nepremičnin in kot diferencialne izpite opravi predmete univerzitetnega študija prve stopnje Geodezija in geoinformatika: Matematika 2, Fizika in Višja geodezija v skupnem obsegu 20 kreditnih točk; diferencialne izpite lahko opravi kot izbirne predmete v času prvostopenjskega študija ali v dodatnem premostitvenem letu;
- c) visokošolski strokovni študij Geodezija pred uvedbo bolonjskih študijskih programov;
- d) univerzitetni študijski program prve stopnje drugih študijev, pri čemer se mu določi individualni premostitveni program v obsegu od 10 do 60 kreditnih točk po ECTS. Obveznosti se določijo glede na različnost strokovnega področja in jih kandidati lahko opravijo med študijem na prvi stopnji ali z opravljanjem izpitov pred vpisom v magistrski študij;
- e) visokošolski študijski program prve stopnje drugih sorodnih (tehničnih in geoznanosti) študijev, pri čemer se mu določi individualni premostitveni program v obsegu od 10 do 60 kreditnih točk po ECTS. Obveznosti se določijo glede na različnost strokovnega področja in jih kandidati lahko opravijo med študijem na prvi stopnji ali z opravljanjem izpitov pred vpisom v magistrski študij;
- f) visokošolski strokovni študij drugih sorodnih (tehničnih in geoznanosti) študijev pred uvedbo bolonjskih študijskih programov, pri čemer se mu določi individualni premostitveni program v obsegu od 10 do 60 kreditnih točk po ECTS.

Obveznosti se določijo glede na različnost strokovnega področja ter morebitne izkušnje kandidata iz prakse, ki jih je kandidat opravil pred vpisom v magistrski študij.

6. Merila za izbiro ob omejitvi vpisa

V primeru omejitve vpisa bo pogoj povprečna ocena študija na dodiplomski oz. prvi stopnji (100 %).

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 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 Komisija za reševanje vlog študentov UL FGG.

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 Magistrskem študijskem programu druge 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 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 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 Magistrskega študijskega programa druge stopnje Geodezija in geoinformatika, se kandidatu dovoli vpis v višji (drugi) letnik na Magistrski študijski program druge stopnje Geodezija in geoinformatika.

11. Pogoji za dokončanje študija

Študent konča študij, ko opravi vse predpisane obveznosti v obsegu 120 kreditnih točk po ECTS in s tem pridobi strokovni naslov magister/magistrica inženir/-ka geodezije in geoinformatike, oz. z okrajšavo mag. inž. geod. geoinf.

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

Študij je enovit.

13. Strokovni oz. znanstveni ali umetniški naslov (moški)

- magister inženir geodezije in geoinformatike

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

- magistrica inženirka geodezije in geoinformatike

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

- mag. inž. geod. geoinf.

PREDMETNIK ŠTUDIJSKEGA PROGRAMA S PREDVIDENIMI NOSILKAMI IN NOSILCI PREDMETOV

16. Ni členitve (študijski program)

1. letnik, obvezni

	Šifra UL	Ime	Nosilci	Kontaktne ure					Samostojno delo	Ure skupaj	ECTS	Semestri	Izbirni
				Predavanja	Seminarji	Vaje	Klinične vaje	Druge obl. štud.					
1.	0035070	Matematika III	Marjeta Kramar Fijavž	45	0	30	0	0	75	150	5	1. semester	ne
2.	0582205	Geoinformatika II	Anka Lisec, Krištof Oštir	30	0	0	30	0	60	120	4	2. semester	ne
3.	0035079	Satelitska geodezija in navigacija	Miran Kuhar, Polona Pavlovčič Prešeren	45	0	0	30	0	75	150	5	1. semester	ne
4.	0035073	Izravnalni račun III	Bojan Stopar	30	0	0	30	0	60	120	4	1. semester	ne
5.	0035071	Geodetski merski sistemi	Dušán Kogoj	60	0	0	60	0	120	240	8	1. semester	ne
6.	0035075	Fizikalna geodezija	Miran Kuhar	30	0	0	30	0	60	120	4	2. semester	ne
7.	0035077	Analize prostorskih podatkov	Krištof Oštir, Samo Drobne	30	0	0	30	0	60	120	4	2. semester	ne
8.	0035076	Daljinsko zaznavanje in fotogrametrija II	Mojca Kosmatin Fras	60	0	0	60	0	120	240	8	2. semester	ne
9.	0035078	Večpredstavna kartografija	Dušán Petrovič	45	0	0	60	0	105	210	7	2. semester	ne
10.	0582214	Izbirni predmet I		60	0	45	0	0	105	210	7	1. semester	da
11.	0582300	Praktikum iz prostorskega načrtovanja	Alma Zavodnik Lamovšek	15	0	0	45	0	60	120	4	1. semester	ne

	Skupno	450	0	75	375	0	900	1800	60	
--	--------	-----	---	----	-----	---	-----	------	----	--

2. letnik, obvezni

			Kontaktne ure										
	Šifra UL	Ime	Nosilci	Predavanja	Seminarji	Vaje	Klinične vaje	Druge obl. štud.	Samostojno delo	Ure skupaj	ECTS	Semestri	Izbirni
1.	0035082	Geodezija v inženirstvu II	Božo Koler	45	0	0	45	0	90	180	6	1. semester	ne
2.	0035083	Prostorska statistika	Goran Turk	30	0	30	0	0	60	120	4	1. semester	ne
3.	0036684	Zložba in preurejanje zemljišč	Anka Lisec	30	0	0	30	0	60	120	4	1. semester	ne
4.	0036727	Množično vrednotenje nepremičnin	Marjan Čeh	30	0	30	0	0	60	120	4	1. semester	ne
5.	0038695	Izbirni predmet II		90	0	90	0	0	180	360	12	1. semester	da
6.	0035085	Projektna naloga	Bojan Stopar, Dušan Petrovič	0	0	0	0	300	300	600	20	2. semester	ne
7.	0035080	Magistrsko delo		0	0	0	0	150	150	300	10	2. semester	ne
		Skupno		225	0	150	75	450	900	1800	60		

Izbirni predmeti

			Kontaktne ure										
	Šifra UL	Ime	Nosilci	Predavanja	Seminarji	Vaje	Klinične vaje	Druge obl. štud.	Samostojno delo	Ure skupaj	ECTS	Semestri	Izbirni
1.	0035039	Športna vzgoja	Branko Škof	0	0	0	0	45	45	90	3	1. semester, 2. semester	da

2.	0035066	Terensko projektno delo	Dušan Kogoj	0	0	0	0	60	60	120	4	1. semester, 2. semester	da
3.	0035068	Geoinformatika III	Krištof Oštir	30	0	0	30	0	60	120	4	1. semester, 2. semester	da
4.	0106951	Projektno delo v kartografiji	Dušan Petrovič	15	15	0	30	0	60	120	4	2. semester	da
5.	0109692	Zagotavljanje kakovosti geodetske izmere	Aleš Marjetič, Tomaž Ambrožič	15	15	0	30	0	60	120	4	1. semester, 2. semester	da
6.	0109693	Optimizacija geodetskih mrež	Bojan Stopar, Polona Pavlovčič Prešeren	15	15	0	30	0	60	120	4	1. semester, 2. semester	da
7.	0109694	Izbrana poglavja iz višje geodezije in geodetske astronomije	Bojan Stopar, Miran Kuhar, Polona Pavlovčič Prešeren	30	0	0	30	0	60	120	4	1. semester, 2. semester	da
8.	0582284	Urbanistično načrtovanje	Gregor Čok	30	0	0	30	0	60	120	4	1. semester, 2. semester	da
9.	0639961	Geofizika v geodeziji	Miran Kuhar, Oskar Sterle, Polona Pavlovčič Prešeren	30	0	0	30	0	60	120	4	1. semester, 2. semester	da
10.	0642554	Sodobne tehnologije daljinskega zaznavanja	Krištof Oštir, Dejan Grigillo	30	0	0	30	0	60	120	4	1. semester, 2. semester	da
11.	0642555	Obdelava oblakov točk	Dejan Grigillo, Klemen Kregar	15	15	0	30	0	60	120	4	1. semester, 2. semester	da
		Skupno		210	60	0	270	105	645	1290	43		

17. Podatki o možnostih izbirnih predmetov in mobilnosti

V drugostopenjskem magistrskem študijskem programu Geodezija in geoinformatika so predvideni izbirni predmeti v skupnem obsegu 19 ECTS, ki jih študent praviloma izbere iz strokovnih predmetov magistrskega študija Geodezija in geoinformatika ter športne vzgoje. Za dopolnitev praktičnega znanja je v tretjem semestru primerna izbira Terenskega projektnega dela. Izbirni predmeti se izberejo po prosti presoji ali pa med drugimi predmeti UL FGG na drugih magistrskih študijskih programih, kjer se študentom priporoča izbira predmetov s področja komunalne ali prometne infrastrukture in hidrologije.

Študentje lahko kot izbirni predmet izberejo tudi predmet ostalih fakultet, članic UL, drugih univerz in visokošolskih zavodov v Sloveniji ali v tujini, pri čemer predlagamo vsebine iz prava, ekonomije, uprave, senzorjev, računalništva, tujega jezika, geologije, geomorfologije, agronomije, gozdarstva, arhitekture, urbanizma ipd. Možna je prosta izbira predmetov v obsegu največ 6 ECTS (5 %).

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