

PODATKI ŠTUDIJSKEGA PROGRAMA GEOTEHNOLOGIJA IN RUDARSTVO

Osnovni podatki

Ime programa	Geotehnologija in rudarstvo
Lastnosti programa	
Vrsta	visokošolski strokovni
Stopnja	prva stopnja
KLASIUS-SRV	Visokošolsko strokovno izobraževanje (prva bolonjska stopnja)/visokošolska strokovna izobrazba (prva bolonjska stopnja) (16203)
ISCED	<ul style="list-style-type: none">• proizvodne tehnologije (54)
KLASIUS-P	<ul style="list-style-type: none">• Rudarstvo in drugo pridobivanje rudnin (podrobneje neopredeljeno) (5440)
Frascati	<ul style="list-style-type: none">• Naravoslovno-matematične vede (1)• Tehniške vede (2)
Raven SOK	Raven SOK 7
Raven EOK	Raven EOK 6
Raven EOVK	Prva stopnja
Področja/moduli/smeri	<ul style="list-style-type: none">• Ni členitve (študijski program)
Članice Univerze v Ljubljani	<ul style="list-style-type: none">• Naravoslovnotehniška fakulteta, Aškerčeva cesta 12, 1000 Ljubljana, Slovenija
Trajanje (leta)	3
Število KT na letnik	60
Načini izvajanja študija	redni

Temeljni cilji programa

Študijski program Geotehnologija in rudarstvo daje naravoslovno in tehniško izobrazbo, ki sledi razvoju v okviru strok geoznanosti. Vedno bolj pa se v tem okviru izkazuje potreba tudi po drugih znanjih, na primer iz ekonomike in informacijsko komunikacijske tehnologije (IKT). Program daje študentom predvsem potrebna praktična znanja za reševanje konkretnih strokovnih problemov v praksi, hkrati pa jih uvaja tudi v osnove raziskovanja, ki so potrebne za nadaljevanje študija na naslednjih stopnjah. S pomočjo izbirnih predmetov lahko študentje poglobijo znanje na področjih, ki so jim bližja oziroma jih bolj zanimajo. S programom študentje pridobijo kompetence za neposredno zaposlitev na najširšem področju pridobivanja mineralnih surovin, primarne predelave surovin, miniranja, podzemnih gradenj, vrtnalne tehnike, dela za izvajanje merjenj in sledenj v naravi, geotehniške raziskave, dela za vrednotenje in izvajanje posegov v naravi, sanacije degradiranih površin, ravnanje z okoljem, trdnimi odpadnimi snovmi, sanacije zemljišč zaradi naravnih nesreč (plazov, potresov) in zaradi nepravilnih posegov v okolje v preteklosti. Prvostopenjski visokošolski program Geotehnologija in rudarstvo omogoča usposabljanje strokovnjakov za navedena področja in predstavlja dvig strokovnosti v dejavnostih, ki so bile v preteklosti po eni strani zapostavljene kot na primer skrb za ohranjanje naravnega okolja, po drugi strani pa tehnične in ekonomske možnosti še niso dovoljevale gradnje in širše uporabe prostorov pod površino zemlje. Pridobljena znanja in sposobnosti omogočajo uspešno delo na zahtevnejših strokovnih delovnih mestih tako v javnih kot tudi v zasebnih podjetjih doma in v tujini.

Splošne kompetence

Evropski inženirski programi težijo k primerljivosti z ameriškimi inženirskimi programi. Dodiplomski prvostopenjski visokošolski strokovni študijski program Geotehnologija in rudarstvo zagotavlja naslednje kvalifikacijske atribute oz. kompetence:

- sposobnost vodenja izvajalskih procesov storitvenih dejavnosti iz področja geotehnologije, rudarstva, geotehničnih konstrukcij, gradnje predorov, ravnanje z odpadnimi snovmi ipd.,
- sposobnost uporabe temeljnih znanj iz matematike, fizike in kemije pri inženirskih problemih,
- teoretično in praktično znanje s področja strokovne domene, - sposobnost uporabe tehnik, spretnosti in sodobnih inženirskih orodij potrebnih v praksi,
- sposobnost za individualno in projektno delo na področju geotehnologije in rudarstva,
- razumevanje etične in profesionalne odgovornosti,
- spoznanje potrebe in sposobnost izvajanja vseživljenjskega učenja,
- sposobnost sodelovanja pri projektih s področja geotehnologije in rudarstva.

Predmetno specifične kompetence

Kompetenčni profil prvostopenjskega visokošolskega diplomanta ima naslednje značilnosti:

- temeljno strokovno znanje na področju rudarstva in geotehnologije,
- sposobnost razumevanja in teoretičnega utemeljevanja strokovnih tem na področju naravoslovja in tehnike,
- sposobnost sodelovanja pri razvojnem delu in prenašanju razvojnih in raziskovalnih dosežkov v prakso znotraj domene geotehnologije in rudarstva,
- sposobnost razumevanja soodvisnosti med naravoslovjem in tehnologijo,
- sposobnost komuniciranja s sodelavci in strokovnjaki sorodnih disciplin,
- sposobnost za profesionalno etično in okoljsko odgovornost,
- sposobnost strokovne kritičnosti in odgovornosti.

Pogoji za vpis

a) kdor je opravil maturo,

b) kdor je opravil poklicno maturo v katerem koli srednješolskem programu,

c) kdor je pred 1. 6. 1995 končal kateri koli štiriletni srednješolski program,

d) kdor je opravil zaključni izpit v kateremkoli štiriletnem srednješolskem programu.

Merila za izbiro ob omejitvi vpisa

Če bo vpis omejen, bodo imeli prednost pri izbiri:

- kandidati iz točke a), izbrani glede na:

- splošni uspeh pri maturi 60 % točk,
- splošni uspeh v 3. in 4. letniku 40 % točk;

- kandidati iz točke b), izbrani glede na:

- splošni uspeh pri poklicni maturi 60 % točk,
- splošni uspeh v 3. in 4. letniku 40 % točk,

- kandidati iz točke c) glede na:

- splošni uspeh na zaključnem izpitu 60 % točk,
- splošni uspeh v 3. in 4. letniku 40 % točk.

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

Priznavanje znanj in spretnosti pridobljenih pred vpisom se obravnava individualno. O priznavanju odloča Študijska komisija NTF po predhodnem obravnavanju na Oddelku za geotehnologijo, rudarstvo in okolje. Kandidatu se lahko prizna znanja pridobljena z različnimi načini izobraževanja, če so le-ta vsebinsko podobna predmetom oziroma programu visokošolskega študija Geotehnologije in rudarstva. Kandidat poleg vloge priloži spričevala in druga dokazila o pridobljenih znanjih ter vsebino teh znanj.

Pri priznavanju znanja, pridobljenega pred vpisom bo Študijska komisija NTF upoštevala naslednja merila:

- ustreznost pogojev za pristop v študijski program Geotehnologija in rudarstvo,
- primerljivost obsega in vsebine predhodnega izobraževanja;

Pridobljena znanja se lahko priznajo kot opravljena obveznost, če je bil pogoj za vključitev v program najmanj srednješolska izobrazba, če je predhodno izobraževanje obsegalo najmanj 75 odstotkov obsega predmeta in najmanj 75 odstotkov vsebin ustreza vsebinam predmeta pri katerem se priznava študijska obveznost. V primeru, da Študijska komisija ugotovi, da se pridobljeno znanje lahko prizna, se to vrednoti z enakim številom kreditnih točk po ECTS, kot znaša število kreditnih točk pri predmetu. Praktično usposabljanje je tudi možno priznavati, če je bil kandidat vsaj eno leto redno zaposlen v organizacijah, ki se ukvarjajo z rudarsko ali geotehnoološko dejavnostjo. Pri morebitni omejitvi vpisa se kot merilo za izbiro upoštevajo tudi znanje in spretnosti, pridobljene pred vpisom, in sicer nagrade in druga javna priznanja.

Načini ocenjevanja

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

Pogoji za napredovanje po programu

Študent se lahko vpiše v drugi letnik, če je do izteka študijskega leta dosegel vsaj 49 kreditnih točk po ECTS. Za vpis v tretji letnik mora imeti opravljene vse obveznosti iz prvega letnika (60 KT) in zbranih vsaj 49 kreditnih točk iz drugega letnika. Študent se lahko izjemoma vpiše v višji letnik, tudi če ni dosegel 49 kreditnih točk po ECTS, kadar ima za to opravičene razloge, ki jih določa Statut UL.

Pogoji za prehajanje med programi

Zasnova študijskega programa je narejena tako, da je možen prehod med posameznimi programi. Prehod iz programa višje strokovne izobrazbe v dodiplomski prvostopenjski visokošolski strokovni (VS) študijski program Geotehnologija in rudarstvo je možen, če kandidatka oz. kandidat:

- uspešno dokonča študij po programu višješolskega izobraževanja za področje geotehnologije, rudarstva, gradbeništva, strojništva oz. drugih primerljivih višješolskih strokovnih študijskih programov.
- če uspešno opravi diferencialne izpite, ki jih predpiše študijska komisija NTF.

To omogoča vpis v drugi letnik oz. 3. semester dodiplomskega prvostopenjskega visokošolskega strokovnega (VS) študijskega programa Geotehnologija in rudarstvo;

Prehod iz starih programov prve stopnje v aktualni dodiplomski prvostopenjski visokošolski strokovni (VS) študijski program Geotehnologija in rudarstvo je možen, če kandidatka oz. kandidat:

- izpolnjuje pogoje za vpis v dodiplomski prvostopenjski visokošolski strokovni (VS) študijski program Geotehnologija in rudarstvo;

Prehod v drugi ali tretji letnik dodiplomskega prvostopenjskega visokošolskega strokovnega (VS) študijskega programa Geotehnologija in rudarstvo je možen, če kandidatki oz. kandidatu:

- Študijska komisija NTF v celoti prizna letnike ali semestre v aktualnem dodiplomskem prvostopenjskem visokošolskem strokovnem (VS) študijskem programu;
- Študijska komisija NTF prizna izpite ali druge študijske obveznosti (pri kreditno ovrednotenih programih tudi kreditne točke) prejšnjega programa, ter določi diferencialne izpite in druge študijske obveznosti, ki so potrebne za vpis v določeni letnik oziroma dokončanje študija v aktualnem dodiplomskem prvostopenjskem visokošolskem strokovnem (VS) študijskem programu;

Vloge za prehod se obravnavajo individualno po postopku, določenem s Statutom UL oziroma s pravilnikom NTF. S prehodom iz starega v aktualni študijski program, se razume prenehanje študentovega izobraževanja po študijskem programu, v katerega se je vpisal, ter nadaljevanje izobraževanja v aktualnem programu. Obveznosti, ki jih mora študent izpolniti pri prehodu iz starega v aktualni študijski program, so v nadaljevanju predpisane v smislu priznavanja že izpolnjenih zahtev v starem programu ter zahtev, ki so predpisane v aktualnem programu. Izvedba prehodov:

Glede na možnost poglobljenega pridobivanja znanja posameznih ožjih področij geotehnoške in rudarske stroke, ki so opredeljena in vsebinsko predpisana z aktualnimi študijskimi programi, so možni naslednji prehodi:

- po uspešno dokončanem prvem letniku študija v starem dodiplomskem VSŠ programu, kar pomeni uspešno opravljene vse predpisane obveznosti, je možen prehod v drugi letnik v aktualni dodiplomski prvostopenjski visokošolski strokovni (VS) študijski program, ob pogoju, da študent uspešno opravi dodatne izpite ali druge obveznosti, ki jih predpiše študijska komisija NTF na predlog Oddelka za geotehnologijo, rudarstvo in okolje;
- prav tako je možen prehod v tretji letnik v aktualni dodiplomski prvostopenjski visokošolski strokovni (VS) študijski program, če so opravljene vse obveznosti iz prvih dveh letnikov v starem dodiplomskem VSŠ programu ob pogoju, da študent uspešno opravi dodatne izpite ali druge obveznosti, ki jih predpiše študijska komisija NTF na predlog Oddelka za geotehnologijo, rudarstvo in okolje;
- prehod v drugi letnik dodiplomskega prvostopenjskega univerzitetnega (UN) študijskega programa Geotehnologija in rudarstvo po aktualnem programu je možen, če je študent opravil vse predpisane obveznosti iz prvih dveh letnikov aktualnega dodiplomskega prvostopenjskega visokošolskega strokovnega (VS) študijskega programa in določene izpite, ki jih predpiše študijska komisija NTF na predlog Oddelka za geotehnologijo, rudarstvo in okolje;
- prehod iz starega dodiplomskega VSŠ programa, ki ga študent ni uspešno dokončal, je možen z vpisom v tretji letnik aktualnega dodiplomskega prvostopenjskega visokošolskega strokovnega (VS) študijskega programa, če ima študent opravljene dodatne izpite, ki jih predpiše študijska komisija NTF na predlog Oddelka za geotehnologijo, rudarstvo in okolje.

- prehod po uspešno dokončanem prvem letniku dodiplomskega prvostopenjskega univerzitetnega (UN) študijskega programa je možen z vpisom v tretji letnik aktualnega dodiplomskega prvostopenjskega visokošolskega strokovnega (VS) študijskega programa, če ima študent opravljene dodatne izpite, ki jih predpiše študijska komisija NTF na predlog Oddelka za geotehnologijo, rudarstvo in okolje.

Pogoji za dokončanje študija

Uspešno dokončanje študija je pogojeno z izpolnitvijo vseh obveznosti in pogojev, ki so navedeni v študijskem programu. Pri tem mora vsak študent najprej uspešno dokončati triletni visoko strokovni študij po predpisanem programu in uspešno obraniti diplomsko delo.

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

Strokovni oz. znanstveni naslov (moški)

- diplomirani inženir geotehnologije in rudarstva (VS)

Strokovni oz. znanstveni naslov (ženski)

- diplomirana inženirka geotehnologije in rudarstva (VS)

Strokovni oz. znanstveni naslov (okrajšava)

- dipl. inž. geotehnol. in rud. (VS)

PREDMETNIK ŠTUDIJSKEGA PROGRAMA S PREDVIDENIMI NOSILKAMI IN NOSILCI PREDMETOV

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.	915	Aplikativna geologija v geoinženirstvu	Goran Vižintin	60	0	30	0	0	90	180	6	Zimski	ne
2.	916	Ekonomika poslovanja geotehnoloških in rudarskih podjetij	Željko Vukelić	45	30	45	0	0	120	240	8	Zimski	ne
3.	913	Fizika	Matej Komelj	45	0	30	0	0	75	150	5	Zimski	ne
4.	914	Kemija	Romana Cerc Korošec	60	0	15	0	0	75	150	5	Zimski	ne
5.	912	Matematika I	Janko Bračič	45	0	45	0	0	90	180	6	Zimski	ne
6.	920	Geometrija v inženirstvu	Milivoj Vulić	45	0	30	0	0	75	150	5	Letni	ne
7.	917	Matematika II	Janko Bračič	45	0	45	0	0	90	180	6	Letni	ne
8.	314	Merstvo v geoznanosti	Drago Potočnik, Milivoj Vulić	45	0	45	0	0	90	180	6	Letni	ne
9.	316	Tehnična angleščina	Barbara Luštek Preskar	30	15	15	0	0	60	120	4	Letni	ne
10.	918	Tehnična mehanika	George Mejak	45	0	30	0	0	75	150	5	Letni	ne
11.	919	Tehnologija in kakovost gradiv	Vojkan Jovičić	30	0	30	0	0	60	120	4	Letni	ne
		Skupno		495	45	360	0	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.	973	Mehanika tal in temeljenje objektov	Vojkan Jovičić	45	0	30	0	15	90	180	6	Zimski	ne
2.	362	Mehanska procesna tehnika	Jože Kortnik	45	0	45	0	0	90	180	6	Zimski	ne
3.	974	Osnove elektrotehnike	Željko Vukelić	30	0	30	0	0	60	120	4	Zimski	ne
4.	359	Osnove strojništva	Željko Vukelić	30	0	30	0	0	60	120	4	Zimski	ne

5.	972	Računalništvo in informacijska tehnologija	Bojana Boh, Goran Vižintin, Željko Vukelić	30	0	30	0	0	60	120	4	Zimski	ne
6.	363	Tehnično rudarstvo I	Janez Rošer, Željko Vukelić	60	0	15	0	15	90	180	6	Zimski	ne
7.	975	Inženirska geofizika	Goran Vižintin	45	0	45	0	0	90	180	6	Letni	ne
8.	951	Mehanika kamnin	Vojkan Jovičić	45	15	30	0	15	105	210	7	Letni	ne
9.	360	Merstvo v geotehnologiji	Drago Potočnik, Milivoj Vulić	45	0	45	0	15	105	210	7	Letni	ne
10.	976	Ravnanje z okoljem in čiste tehnologije	Jože Kortnik	30	30	0	0	0	60	120	4	Letni	ne
11.	1959	Splošni izbirni predmet I		45	0	45	0	0	90	180	6	Letni	ne
		Skupno		450	45	345	0	60	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.	11250	Gospodarjenje z odpadnimi snovmi	Jože Kortnik	30	15	0	0	15	60	120	4	Zimski	ne
2.	11251	Odlagališča odpadnih snovi	Jože Kortnik	30	15	0	0	15	60	120	4	Zimski	ne
3.	11252	Praktično delo	Jože Kortnik	0	0	0	0	120	120	240	8	Zimski	ne
4.	11257	Raziskovalno vrtanje I	Željko Vukelić	30	0	30	0	0	60	120	4	Zimski	ne
5.	630	Tehnologija in okolje	Milivoj Vulić	30	0	30	0	0	60	120	4	Zimski	ne
6.	5529	Strokovni izbirni predmet I		45	0	45	0	0	90	180	6	Zimski	ne
7.	11254	Bogatenje mineralnih surovin in recikliranje	Jože Kortnik	45	15	15	0	15	90	180	6	Letni	ne
8.	11253	Podzemni objekti I	Janez Rošer, Željko Vukelić	45	0	30	0	15	90	180	6	Letni	ne
9.	11255	Raziskovalno vrtanje II	Željko Vukelić	30	0	15	0	15	60	120	4	Letni	ne
10.	5233	Splošni izbirni predmet II		30	0	30	0	0	60	120	4	Letni	ne
11.	462	Strokovni izbirni predmet II		30	0	30	0	0	60	120	4	Letni	ne
12.	11256	Diplomsko delo		0	0	0	0	90	90	180	6	Letni	ne
		Skupno		345	45	225	0	285	900	1800	60		

Izbirni strokovni predmeti

	Šifra	Ime	Nosilci	Kontaktne ure					Samostojno delo	Ure skupaj	ECTS	Semestri	Izbiren
				Predavanja	Seminarji	Vaje	Klinične vaje	Druge obl. štud.					

1.	989	Tehnično rudarstvo II	Janez Rošer, Željko Vukelić	45	0	45	0	0	90	180	6		da
2.	11262	Meritve v geofiziki	Goran Vižintin, Milivoj Vulić	30	0	15	0	15	60	120	4		da
3.	11283	Podzemni objekti II	Janez Rošer, Željko Vukelić	45	15	15	0	15	90	180	6		da
4.	11261	Izraba geotermalne energije	Željko Vukelić	30	0	15	0	15	60	120	4		da
5.	333	Osnove armiranobetonskih konstrukcij	Vojkan Jovičić	30	0	30	0	0	60	120	4		da
6.	888	Podzemna odlagališča odpadnih snovi	Jože Kortnik	45	0	30	0	15	90	180	6		da
7.	777	Enciklopedija merstva	Milivoj Vulić	45	0	30	0	15	90	180	6		da
8.	666	Osnove modeliranja podzemnih fluidov	Goran Vižintin	30	0	30	0	0	60	120	4		da
9.	444	Višja trdnost	Pino Koc	45	0	45	0	0	90	180	6		da
		Skupno		345	15	255	0	75	690	1380	46		