



## **Predstavitveni zbornik**

Visokošolski strokovni študijski  
program prve stopnje  
**OPERATIVNO GRADBENIŠTVO (VS)**

## PODATKI ŠTUDIJSKEGA PROGRAMA OPERATIVNO GRADBENIŠTVO

### 1. Osnovni podatki

|                              |                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ime programa                 | <b>Operativno gradbeništvo</b>                                                                                                                                                                                 |
| 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"> <li>arhitektura, urbanizem in gradbeništvo (58)</li> </ul>                                                                                                                  |
| KLASIUS-P                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Gradbeništvo (podrobneje neopredeljeno) (5820)</li> <li>Materiali in konstrukcije (5821)</li> <li>Operativna gradnja (5822)</li> <li>Prometne gradnje (5823)</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>Konstruktiva (modul)</li> <li>Organizacija (modul)</li> <li>Promet (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

- Izobraževanje diplomanta, ki bo pridobil pregledna splošna temeljna znanja s področja gradbeništva, pomembna za samostojno delo v praksi, in hkrati nekatera osnovna znanja s področij, pomembnih za njegovo hitrejšo zaposljivost.
- Študentu omogočiti tako na pričetku študija kot tudi med študijem vključitev v prakso na področju gradbeništva.
- Ponuditi študentu program z izbirnimi vsebinami za poglobitev nekaterih praktičnih znanj na področju gradbeništva in z gradbeništvom povezanih znanj znotraj fakultete in univerze.
- Študentu omogočiti prehajanje med sorodnimi študijskimi programi na prvi stopnji in nadaljevanje študija na drugi stopnji pod predpisanimi pogoji v tem programu.
- Z usklajenostjo študijskega programa z usmeritvami prenove študijskih programov v skladu z Bolonjsko deklaracijo omogočiti mednarodno primerljivost in prehodnost, torej omogočiti diplomantu nadaljevanje študija na drugi stopnji v Evropi in zaposlitev znotraj Evropske unije.
- Povečati prehodnost študentov in zagotoviti večjo kakovost z vpeljavo sprotne študija, z razvojem splošnega tutorstva študentov in učiteljev ter tutorstva pri določenih predmetih.
- Zagotoviti usklajenost programa z minimalnimi zahtevami združenja FEANI in s tem akreditacijo programa za naziv Euro-ing..

Študent osvoji potrebna osnovna znanja iz temeljnih naravoslovnih in računalniškoinformacijskih predmetov, osnovna znanja iz temeljnih predmetov gradbene stroke in osnovna znanja iz strokovnih gradbenih predmetov ob upoštevanju načel trajnostnega razvoja. V okviru izbirnih predmetov v drugem in tretjem letniku je študentu omogočena specializacija in tudi priprava za nadaljevanje študija po programih na drugi stopnji.

V okviru študija študent spozna tradicionalna znanja nadgrajena z najnovejšimi dognanji, posredovana na sodoben način, s sodobno tehnologijo. Seznan se 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 na delo v skupini, javno nastopanje ter poslovanje s strankami. S praktičnim delom na terenu in v laboratorijih diplomant pridobi potrebne veščine in spretnosti, potrebne za delo v gradbeništvu.

Utrjevanju celovite strokovne usposobljenosti je namenjen sproti praktični pouk in štiritedensko praktično usposabljanje v gradbenih in sorodnih podjetjih, ki predstavljajo tudi ciljna zaposlitvena področja. Študent zaključi študij s problemsko in aplikativno usmerjenim diplomskim delom.

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

### 3. Splošne kompetence (učni izidi)

Študent pridobi s študijem Operativno gradbeništvo splošne kompetence, kot so:

- osnovno znanje s področja gradbeništva,
- sposobnost uporabe znanja v praksi,
- avtonomnost v strokovnem delu,
- razvoj komunikacijskih sposobnosti in spretnosti, posebej komunikacije v mednarodnem okolju,
- upoštevanje varnostnih, funkcionalnih, gospodarskih, trajnostnih, naravovarstvenih in ekoloških vidikov pri delu,
- sposobnost učenja,
- sposobnost odločanja,
- ustna in pisna komunikacija v slovenščini,
- osnove računalništva,
- etična refleksija in zavezanost profesionalni etiki,
- 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),
- kooperativnost, sposobnost dela v skupini in v mednarodnem okolju.

### 4. Predmetno specifične kompetence (učni izidi)

Študent pridobi s študijem Operativno gradbeništvo zlasti predmetnospecifične kompetence, kot so:

- strokovna znanja s področja gradbeništva: predvsem s področja projektiranja, organiziranja, upravljanja in vodenja gradbenih del in gradbene proizvodnje, gradbene informatike, ekologije, prostorskega načrtovanja in okoljske politike,
- samostojno dimenzioniranje posameznih gradbenih elementov,
- razumevanje medsebojnih vplivov tehničnih in okoljskih problemov in sposobnost oblikovati in konstruirati okolju prijazen gradbene objekte,
- opravljanje določenih manj zahtevnih nalog s področja gradbeništva samostojno in znotraj skupine ter sodelovanje pri vodenju obstoječih tehnoloških postopkov v prvi alineji opisanih dejavnosti,
- prepoznavanje, formuliranje in reševanje konkretnih, praviloma tipičnih delovnih problemov z uporabo različnih postopkov,
- obvladanje temeljnega znanja s področja gradbeništva (naravoslovne vede, matematika, informatika, mehanika, gradiva) ter sposobnost povezovanja znanja z različnih področij in aplikacije,
- uporaba znanja na specializiranih področjih gradbeništva (konstrukcije, promet, hidrotehnika, operativno gradbeništvo),
- razvoj veščin in spretnosti v uporabi znanja na področju gradbeništva,
- poznavanje in razumevanje utemeljitev in zgodovinskega razvoja gradbene vede z oceno vloge pri trajnostnem razvoju in vplivov na trajnostni razvoj,
- razumevanje splošne strukture temeljne discipline ter povezanost med njenimi poddisciplinami,
- uporaba informacijsko-komunikacijske tehnologije in sistemov, najpogosteje uporabljenih v praksi na področju gradbeništva.

### 5. Pogoji za vpis

V visokošolski strokovni študijski program prve stopnje Operativno gradbeništvo se lahko vpiše, kdor je opravil:

- a) zaključni izpit v štiriletnem srednješolskem programu;
- b) poklicno maturo;
- c) ali maturo.

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 izbrani glede na:

- splošni uspeh pri zaključnem izpitu ali (poklicni) maturi: 60 %;
- splošni uspeh v 3. in 4. letniku: 40 %.

## 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 Operativno gradbeništvo. O priznavanju znanj in spretnosti pridobljenih pred vpisom odloča na podlagi obstoječih predpisov 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 54 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 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 gradbeništvo 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 Visokošolskem strokovnem študijskem programu prve stopnje Operativno 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, iz višješolskih študijskih programov 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 Visokošolski strokovni študijski program prve stopnje Operativno 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 Visokošolskega strokovnega študijskega programa prve stopnje Operativno gradbeništvo, se kandidatu dovoli vpis v višji letnik na Visokošolski strokovni študijski program prve stopnje Operativno 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 (VS)

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

- diplomirana inženirka gradbeništva (VS)

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

- dipl. inž. grad. (VS)

## 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.  | 0038083  | Fizika                                        | Jure Kokalj                               | 45            | 15        | 30   | 0             | 0                | 90              | 180        | 6    | 1. semester | ne      |
| 2.  | 0038084  | Inženirska komunikacija                       | Tomo Cerovšek                             | 30            | 0         | 0    | 15            | 0                | 45              | 90         | 3    | 1. semester | ne      |
| 3.  | 0038085  | Inženirska matematika I                       | Gašper Jaklič, Nik Stopar                 | 45            | 0         | 45   | 0             | 0                | 90              | 180        | 6    | 1. semester | ne      |
| 4.  | 0038086  | Komunalno gospodarstvo in gradbena zakonodaja | Daniel Kozelj, Maruška Šubic-Kovač        | 30            | 0         | 30   | 0             | 0                | 60              | 120        | 4    | 1. semester | ne      |
| 5.  | 0038087  | Stavbarstvo                                   | Mitja Košir                               | 60            | 15        | 0    | 45            | 0                | 120             | 240        | 8    | 1. semester | ne      |
| 6.  | 0038088  | Uvod v gradbeništvo                           |                                           | 45            | 0         | 0    | 0             | 0                | 45              | 90         | 3    | 1. semester | ne      |
| 7.  | 0038089  | Geodezija                                     | Dušan Kogoj                               | 30            | 0         | 0    | 15            | 0                | 45              | 90         | 3    | 2. semester | ne      |
| 8.  | 0038090  | GIS in prostorske evidence                    | Marijan Žura                              | 15            | 15        | 15   | 0             | 0                | 45              | 90         | 3    | 2. semester | ne      |
| 9.  | 0038091  | Gradiva                                       | Violeta Bokan-Bosiljkov, Vlatko Bosiljkov | 45            | 0         | 0    | 45            | 0                | 90              | 180        | 6    | 2. semester | ne      |
| 10. | 0038092  | Hidromehanika in hidravlika                   | Gašper Rak, Gorazd Novak, Matjaž Četina   | 45            | 15        | 0    | 30            | 0                | 90              | 180        | 6    | 2. semester | ne      |
| 11. | 0038093  | Računalništvo                                 | Matevž Dolenc                             | 30            | 15        | 0    | 15            | 0                | 60              | 120        | 4    | 2. semester | ne      |
| 12. | 0038094  | Statika                                       | Igor Planinc                              | 60            | 0         | 60   | 0             | 0                | 120             | 240        | 8    | 2. semester | ne      |
|     |          | Skupno                                        |                                           | 480           | 75        | 180  | 165           | 0                | 900             | 1800       | 60   |             |         |

**2. letnik, obvezni**

|     | Šifra UL | Ime                                 | Nosilci                              | Kontaktne ure |           |      |               |                  |                 |            |      |             |         |
|-----|----------|-------------------------------------|--------------------------------------|---------------|-----------|------|---------------|------------------|-----------------|------------|------|-------------|---------|
|     |          |                                     |                                      | Predavanja    | Seminarji | Vaje | Klinične vaje | Druge obl. štud. | Samostojno delo | Ure skupaj | ECTS | Semestri    | Izbirni |
| 1.  | 0038095  | Inženirska matematika II            | Gašper Jaklič, Marjeta Kramar Fijavž | 45            | 0         | 30   | 0             | 0                | 75              | 150        | 5    | 1. semester | ne      |
| 2.  | 0038096  | Osnove mehanike tal                 | Matej Maček, Vladimir Vukadin        | 45            | 0         | 0    | 25            | 5                | 75              | 150        | 5    | 1. semester | ne      |
| 3.  | 0038097  | Površinska odvodnja in kanalizacija | Mario Krzyk, Simon Rusjan            | 30            | 15        | 15   | 0             | 0                | 60              | 120        | 4    | 1. semester | ne      |
| 4.  | 0038099  | Projektiranje in gradnja cest       | Peter Lipar                          | 45            | 0         | 0    | 45            | 0                | 90              | 180        | 6    | 1. semester | ne      |
| 5.  | 0038098  | Trdnost                             | Dejan Zupan                          | 60            | 0         | 45   | 0             | 0                | 105             | 210        | 7    | 1. semester | ne      |
| 6.  | 0038100  | Geotehnične gradnje                 | Boštjan Pulko                        | 60            | 10        | 0    | 45            | 5                | 120             | 240        | 8    | 2. semester | ne      |
| 7.  | 0038101  | Lesene konstrukcije                 | Drago Saje, Jože Lopatič             | 30            | 0         | 30   | 0             | 0                | 60              | 120        | 4    | 2. semester | ne      |
| 8.  | 0038102  | Osnove masivnih konstrukcij         | Tatjana Isaković                     | 60            | 0         | 60   | 0             | 0                | 120             | 240        | 8    | 2. semester | ne      |
| 9.  | 0038103  | Statika gradbenih konstrukcij       | Matija Gams, Tatjana Isaković        | 30            | 0         | 30   | 0             | 0                | 60              | 120        | 4    | 2. semester | ne      |
| 10. | 0643671  | Izbirni predmet                     |                                      | 60            | 15        | 60   | 0             | 0                | 135             | 270        | 9    | Celoletni   | da      |
|     |          | Skupno                              |                                      | 465           | 40        | 270  | 115           | 10               | 900             | 1800       | 60   |             |         |

**3. letnik, obvezni**

|    | Šifra UL | Ime                                   | Nosilci                         | Kontaktne ure |           |      |               |                  |                 |            |      |             |         |
|----|----------|---------------------------------------|---------------------------------|---------------|-----------|------|---------------|------------------|-----------------|------------|------|-------------|---------|
|    |          |                                       |                                 | Predavanja    | Seminarji | Vaje | Klinične vaje | Druge obl. štud. | Samostojno delo | Ure skupaj | ECTS | Semestri    | Izbirni |
| 1. | 0038566  | Masivni objekti                       | Jože Lopatič, Sebastjan Bratina | 30            | 0         | 30   | 0             | 0                | 60              | 120        | 4    | 1. semester | ne      |
| 2. | 0038567  | Organizacija in vodenje gradbenih del | Robert Klinec                   | 45            | 0         | 45   | 0             | 0                | 90              | 180        | 6    | 1. semester | ne      |
| 3. | 0038568  | Osnove jeklenih konstrukcij           | Jože Korelc, Leon Hladnik       | 45            | 15        | 45   | 0             | 0                | 105             | 210        | 7    | 1. semester | ne      |

|        |         |                         |                               |     |    |     |     |     |     |      |    |             |    |
|--------|---------|-------------------------|-------------------------------|-----|----|-----|-----|-----|-----|------|----|-------------|----|
| 4.     | 0038565 | Tehnološki procesi      | Andrej Kryžanowski, Bojan Čas | 30  | 0  | 45  | 0   | 0   | 75  | 150  | 5  | 1. semester | ne |
| 5.     | 0067392 | Izbirni predmet         |                               | 30  | 0  | 0   | 30  | 0   | 60  | 120  | 4  | 1. semester | da |
| 6.     | 0067388 | 1. Predmet modula       |                               | 30  | 0  | 0   | 30  | 0   | 60  | 120  | 4  | 1. semester | da |
| 7.     | 0038570 | Praktično usposabljanje | Andreja Istenič Starčič       | 6   | 0  | 0   | 0   | 160 | 74  | 240  | 8  | 2. semester | ne |
| 8.     | 0038569 | Diplomsko delo          |                               | 0   | 0  | 0   | 0   | 150 | 150 | 300  | 10 | 2. semester | ne |
| 9.     | 0067389 | 2. Predmet modula       |                               | 30  | 0  | 0   | 30  | 0   | 60  | 120  | 4  | 2. semester | da |
| 10.    | 0067390 | 3. Predmet modula       |                               | 30  | 0  | 0   | 30  | 0   | 60  | 120  | 4  | 2. semester | da |
| 11.    | 0067391 | 4. Predmet modula       |                               | 30  | 0  | 0   | 30  | 0   | 60  | 120  | 4  | 2. semester | da |
| Skupno |         |                         |                               | 306 | 15 | 165 | 150 | 310 | 854 | 1800 | 60 |             |    |

### Izbirni predmeti

|        | Šifra UL | Ime                                                                            | Nosilci                               | Kontaktne ure |           |      |               |                  | Samostojno delo | Ure skupaj | ECTS | Semestri                 | Izbirni |
|--------|----------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------|-----------|------|---------------|------------------|-----------------|------------|------|--------------------------|---------|
|        |          |                                                                                |                                       | Predavanja    | Seminarji | Vaje | Klinične vaje | Druge obl. štud. |                 |            |      |                          |         |
| 1.     | 0038081  | Požarna odpornost konstrukcij                                                  | Tomaž Hozjan                          | 45            | 0         | 30   | 0             | 0                | 75              | 150        | 5    | 1. semester, 2. semester | da      |
| 2.     | 0643477  | Oskrba s pitno vodo                                                            | Nataša Atanasova, Primož Banovec      | 20            | 10        | 15   | 15            | 0                | 60              | 120        | 4    | 1. semester              | da      |
| 3.     | 0643478  | Trajnostno inženirstvo                                                         | Matjaž Mikoš                          | 30            | 15        | 15   | 0             | 0                | 60              | 120        | 4    | 1. semester, 2. semester | da      |
| 4.     | 0643479  | Univerzalno načrtovana trajnostna in zelena stavba za zdravje in dobro počutje | Alenka Plemelj Mohorič, Mateja Dovjak | 35            | 30        | 0    | 25            | 0                | 90              | 180        | 6    | 2. semester              | da      |
| Skupno |          |                                                                                |                                       | 130           | 55        | 60   | 40            | 0                | 285             | 570        | 19   |                          |         |



## Konstruktiva (modul)

### 3. letnik, obvezni

|    | Šifra UL | Ime                                    | Nosilci                       | Kontaktne ure |           |      |               |                  |                 |            |      |             |         |
|----|----------|----------------------------------------|-------------------------------|---------------|-----------|------|---------------|------------------|-----------------|------------|------|-------------|---------|
|    |          |                                        |                               | Predavanja    | Seminarji | Vaje | Klinične vaje | Druge obl. štud. | Samostojno delo | Ure skupaj | ECTS | Semestri    | Izbirni |
| 1. | 0038068  | Osnove potresnega inženirstva          | Matjaž Dolšek                 | 30            | 0         | 0    | 30            | 0                | 60              | 120        | 4    | 1. semester | da      |
| 2. | 0038895  | Bioklimatske zgradbe                   | Mitja Košir                   | 30            | 0         | 0    | 30            | 0                | 60              | 120        | 4    | 2. semester | da      |
| 3. | 0038069  | Jeklene stavbe                         | Leon Hladnik                  | 30            | 0         | 0    | 30            | 0                | 60              | 120        | 4    | 2. semester | da      |
| 4. | 0038070  | Računalniško projektiranje konstrukcij | Matija Gams, Tatjana Isaković | 30            | 0         | 0    | 30            | 0                | 60              | 120        | 4    | 2. semester | da      |
| 5. | 0038071  | Masivni mostovi                        | Jože Lopatič                  | 30            | 0         | 0    | 30            | 0                | 60              | 120        | 4    | 2. semester | da      |
|    |          | Skupno                                 |                               | 150           | 0         | 0    | 150           | 0                | 300             | 600        | 20   |             |         |

## Organizacija (modul)

### 3. letnik, obvezni

|    | Šifra UL | Ime                                     | Nosilci                            | Kontaktne ure |           |      |               |                  |                 |            |      |             |         |
|----|----------|-----------------------------------------|------------------------------------|---------------|-----------|------|---------------|------------------|-----------------|------------|------|-------------|---------|
|    |          |                                         |                                    | Predavanja    | Seminarji | Vaje | Klinične vaje | Druge obl. štud. | Samostojno delo | Ure skupaj | ECTS | Semestri    | Izbirni |
| 1. | 0038048  | Zagotavljanje in kontrola kakovosti     | Žiga Turk                          | 30            | 0         | 30   | 0             | 0                | 60              | 120        | 4    | 1. semester | da      |
| 2. | 0038051  | Osnove gradbene ekonomike               | Primož Banovec, Robert Klinc       | 30            | 0         | 30   | 0             | 0                | 60              | 120        | 4    | 2. semester | da      |
| 3. | 0038050  | Planiranje in vodenje projektov         | Robert Klinc                       | 30            | 0         | 30   | 0             | 0                | 60              | 120        | 4    | 2. semester | da      |
| 4. | 0038049  | Urejanje stavbnih zemljišč in cenilstvo | Daniel Kozelj, Maruška Šubic-Kovač | 30            | 0         | 30   | 0             | 0                | 60              | 120        | 4    | 2. semester | da      |
|    |          | Skupno                                  |                                    | 120           | 0         | 120  | 0             | 0                | 240             | 480        | 16   |             |         |

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

|        | Šifra UL | Ime                               | Nosilci                      | Kontaktne ure |           |      |               |                  |                 |            |      |                          |         |
|--------|----------|-----------------------------------|------------------------------|---------------|-----------|------|---------------|------------------|-----------------|------------|------|--------------------------|---------|
|        |          |                                   |                              | Predavanja    | Seminarji | Vaje | Klinične vaje | Druge obl. štud. | Samostojno delo | Ure skupaj | ECTS | Semestri                 | Izbirni |
| 1.     | 0038899  | Promet                            | Rok Marsetič                 | 30            | 0         | 0    | 30            | 0                | 60              | 120        | 4    | 1. semester              | da      |
| 2.     | 0038900  | Geotehnika prometnic              | Janko Logar                  | 30            | 0         | 0    | 30            | 0                | 60              | 120        | 4    | 2. semester              | da      |
| 3.     | 0038901  | Inteligentni transportni sistemi  | Rok Marsetič                 | 30            | 0         | 0    | 30            | 0                | 60              | 120        | 4    | 2. semester              | da      |
| 4.     | 0038902  | Projektiranje in gradnja železnic | Darja Šemrov, Robert Rijavec | 30            | 0         | 0    | 30            | 0                | 60              | 120        | 4    | 1. semester, 2. semester | da      |
| Skupno |          |                                   |                              | 120           | 0         | 0    | 120           | 0                | 240             | 480        | 16   |                          |         |

## **17. Podatki o možnostih izbirnih predmetov in mobilnosti**

Zunanji izbirni predmeti so predvideni v 2. letniku (9 ECTS) in v 5. semestru 3. letnika (4 ECTS). Študent lahko izbere največ 5 % zunanje izbirnosti študijskega programa. Nabor izbirnih strokovnih predmetov predstavljajo moduli v 6. semestru 3. letnika (16 ECTS). Zunanje izbirne predmete lahko študent izbira na UL FGG - priporoča se izbor predmetov iz drugih modulov tega programa in drugih študijskih programov, na drugi članici Univerze v Ljubljani in v okviru Centra za obštudijsko dejavnost UL.

Študent lahko 30 kreditnih točk programa (semester študija, ne glede na obvezne ali izbirne enote) opravi na drugem zavodu s področja gradbeništva, če ima UL FGG z njim podpisan ustrezen sporazum o mobilnosti.