SLOVENSKO
OGRODJE
KVALIFIKACIJ

Magister inženir informacijskih tehnologij v gradbeništvu/magistrica inženirka informacijskih tehnologij v gradbeništvu

Izbrane kvalifikacije

Ime kvalifikacije	Magister inženir informacijskih tehnologij v gradbeništvu/magistrica inženirka informacijskih tehnologij v gradbeništvu
Tip kvalifikacije	Diploma druge stopnje
Vrsta kvalifikacije	Izobrazba
Vrsta izobraževanja	Magistrsko izobraževanje
Trajanje izobraževanja	2 leti
Kreditne točke	120 kreditnih točk

Vstopni pogoji

V študijski program 2. stopnje Gradbeništvo se lahko vpiše, kdor je zaključil:
• Študijski program prve stopnje z ustreznih strokovnih področij: gradbeništvo (5820), gospodarsko inženirstvo – smer Gradbeništvo (5829), arhitektura (5811).
• Študijski program prve stopnje z drugih strokovnih področij: transportne storitve (promet) (8400), tehnike (prometno inženirstvo) (5200), strojništva (5211) in urbanizma (5812), če je pred vpisom v študijski program opravil študijske obveznosti, bistvene za nadaljevanje študija v obsegu od 10 do 60 ECTS, ki jih kandidat lahko opravi med študijem na prvi stopnji, v programih za izpopolnjevanje oz. z opravljanjem diferencialnih izpitov pred vpisom v študijski program. Opraviti mora obveznosti pri predmetih iz naslednjih področij: stavbarstvo, tehnologija grajenja, operativno gradbeništvo, gradbeni materiali.
• Visokošolski strokovni študijski program, sprejet pred 11.6.2004, z ustreznega strokovnega področja: gradbeništvo (5820).
• Visokošolski strokovni študijski program, sprejet pred 11.6.2004, z drugih strokovnih področij: transportne storitve (promet) (8400), tehnike (prometno inženirstvo) (5200), strojništva (5211) in urbanizma (5812), če je pred vpisom v študijski program opravil študijske obveznosti, bistvene za nadaljevanje študija v obsegu od 10 do 60 ECTS, ki jih kandidat lahko opravi med študijem na prvi stopnji, v programih za izpopolnjevanje oz. z opravljanjem diferencialnih izpitov pred vpisom v študijski program. Opraviti mora obveznosti pri predmetih iz naslednjih področij: stavbarstvo, tehnologija grajenja, operativno gradbeništvo, gradbeni materiali.
• Univerzitetni študijski program, sprejet pred 11.6.2004, z ustreznih strokovnih področij: gradbeništvo (5820), gospodarsko inženirstvo – smer Gradbeništvo (5829), arhitektura (5811). Takemu kandidatu se znotraj študijskega programa prizna praviloma 60 ECTS, le-ta pa se vpiše v drugi letnik študija, če s priznanimi obveznostmi izpolnjuje pogoje za prehod, določene z akreditiranim študijskim programom.
• Univerzitetni študijski program, sprejet pred 11.6.2004, z drugih strokovnih področij: transportne storitve (promet) (8400), tehnike (prometno inženirstvo) (5200), strojništva (5211) in urbanizma (5812). Takemu kandidatu se znotraj študijskega programa prizna do 40 ECTS, le-ta pa se skladno s tem vpiše v ustrezni letnik študija.
• Visokošolski strokovni študijski program, sprejet pred 11.6.2004, in študijski program za pridobitev specializacije, sprejet pred 11.6.2004, z ustreznega strokovnega področja: gradbeništvo (5820). Takemu kandidatu se znotraj študijskega programa prizna praviloma 60 ECTS, le-ta pa se vpiše v drugi letnik študija, če s priznanimi obveznostmi izpolnjuje pogoje za prehod, določene z akreditiranim študijskim programom.
• Visokošolski strokovni študijski program, sprejet pred 11.6.2004, in študijski program za pridobitev specializacije, sprejet pred 11.6.2004, z drugih strokovnih področij: transportne storitve (promet) (8400), tehnike (prometno inženirstvo) (5200), strojništva (5211) in urbanizma (5812). Takemu kandidatu se znotraj študijskega programa prizna do 40 ECTS, le-ta pa se skladno s tem vpiše v ustrezni letnik študija.

ISCED področje

ISCED področje
Tehnika, proizvodne tehnologije in gradbeništvo

ISCED podpodročje

isced podpodročje gradbeništvo

Raven kvalifikacije

SOK 8
EOK 7
Druga stopnja

Učni izidi

Imetnik/imetnica kvalifikacije je zmožen/zmožna:

Splošne kompetence:

- usposobljenost povezovanja osnovnega znanja s problematiko planiranja, projektiranja, gradnje in vzdrževanja gradbenih objektov in zasnove gradbenih izdelkov,
- sposobnost samostojnega vodenja projektov in projektnih timov,
- sposobnost večje kreativnosti in inovativnosti, kot rezultat širšega poznavanja področja ob hkratni usmerjenosti v posamezno pod področje,
- sposobnost komuniciranja znotraj organizacije in navzven s partnerji in strankami doma in v tujini v procesih celotnega življenjskega cikla gradbenega objekta,
- sposobnost analize, sinteze in predvidevanja rešitev ter posledic,
- sposobnost reševanja najzahtevnejših praktičnih problemov z uporabo znanstvenih metod in postopkov,
- obvladovanje raziskovalnih metod, postopkov in procesov, razvoj kritične in samokritične presoje ter iskanja optimalnih rešitev v danih okoliščinah,
- sposobnost uporabe vrhunskega znanja v praksi,
- razvoj komunikacijskih sposobnosti in spretnosti, posebej komunikacij v mednarodnem okolju,
- kooperativnost, delo v skupini in v mednarodnem okolju

Predmetno-specifične kompetence:

- razumevanje temeljnih področij gradbeništva z vidika toka in strukture informacij:
    - arhitektura in struktura objektov, gradbena tehnologija, gradbeni projekti v smislu produktnih in procesnih življenjskih ciklov, sistemi v objektih in delovanje objekta (instalacije), upravljanje z objekti,
- razumevanje osnov gradbene informatike:
    - Programsko inženirstvo in interoperabilnost programov
    - Podatki in znanje (zbiranje, strukturiranje, analiza, uporaba)
    - Digitalni modeli in modeliranje objektov (BIM) in prostora (GIS)
    - Virtualno načrtovanje in gradnja, vizualizacija (vključno VR/AR)
    - Računalniško podprta komunikacija in sodelovanje
    - Avtomatizacija v gradbeništvu (vključno aplikacije robotike)
- sposobnost uporabe znanj gradbene informatike v gradbenih projektih in za reševanje zahtevnih problemov v gradbeništvu:
    - Specifikacija IT zahtev in formulacija računalniško podprtih rešitev
    - Analiza stanja IT podpore v projektnih konzorcijih (ugotovitev ravni razvoja gradbene informatike in povezljivosti tehnologij partnerjev)

- Organizacija in vodenje IT podpore za vse faze v življenjskem ciklu objekta (načrtovanje, gradnja, upravljanje)
- Reinženiring in avtomatizacija v vseh fazah življenjskega cikla objekta
- Samostojno in kreativno izvajanje nalog s področja gradbene informatike
- Oblikovanje in vodenje ustreznih projektnih timov.

Ocenjevanje in zaključevanje

Uspeh na izpitu se ocenjuje z ocenami: 10 (odlično); 9 (prav dobro: nadpovprečno znanje, vendar z nekaj napakami); 8 (prav dobro: solidni rezultati); 7 (dobro); 6 (zadostno: znanje ustreza minimalnim kriterijem); 5–1 (nezadostno). Kandidat uspešno opravi izpit, če dobi oceno od zadostno (6) do odlično (10).

Napredovanje

Napredovanje po programu je mogoče, če študent izpolni s študijskim programom in s Statutom Univerze v Mariboru določene obveznosti. Pogoji za napredovanje v 2. letnik: Študent napreduje v 2. letnik, če z opravljenimi izpiti 1. letnika zbere najmanj 45 ECTS.

Prehodnost

Doktorski študijski programi 3. stopnje (SOK: raven 10)

Pogoji za pridobitev javne listine

Študij konča, kdor opravi vse s študijskim programom predpisane obveznosti in tako zbere najmanj 120 ECTS kreditnih točk.

Izvajalci kvalifikacije

Univerza v Mariboru, Fakulteta za gradbeništvo, prometno inženirstvo in arhitekturo

URL

https://www.fgpa.um.si/