


---

# Doktor znanosti/doktorica znanosti s področja gradbeništva

---

## Izbrane kvalifikacije

Diplomirani inženir gradbeništva (un)/diplomirana inženirka gradbeništva (un) 

**Ime kvalifikacije** Doktor znanosti/doktorica znanosti

**Tip kvalifikacije** Doktorat

**Vrsta kvalifikacije** Izobrazba

**Vrsta izobraževanja** Doktorsko izobraževanje

**Trajanje izobraževanja** 3 leta

**Kreditne točke** 180 kreditnih točk

## Vstopni pogoji

- Zaključen študijski program 2. Stopnje ali
- zaključen univerzitetni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004 ali
- zaključen visokošolski strokovni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, in študijski program za pridobitev specializacije; takim kandidatom se pred vpisom v študijski program določijo študijske obveznosti v obsegu 45 ECTS točk, in sicer iz študijskega programa 2. stopnje Gradbeništvo: Matematika, Numerične metode, Gradbeni materiali, Gradbena fizika II, Gradbeno poslovanje, Hidrotehnični objekti, Projektiranje prometnic II, Betonske zgradbe, Kovinske konstrukcije, Informacijski modeli gradbenih objektov, Zemeljska dela ali
- zaključen študijski program, ki izobražuje za poklice, urejene z direktivami EU, ali drug enovit magistrski študijski program, ki je ovrednoten s 300 ECTS točkami.

## ISCED področje

ISCED področje  
Tehnika, proizvodne tehnologije in gradbeništvo

## ISCED podpodročje

isced podpodročje gradbeništvo

## Raven kvalifikacije

SOK 10  
EOK 8  
Tretja stopnja

## Učni izidi

Imetnik/imetnica kvalifikacije je zmožen/zmožna:

(splošne kompetence)

- poglobljenega razumevanje teoretskih in metodoloških konceptov,
- obvladanja raziskovalnih metod, postopkov in procesov v gradbeništvu,
- samostojne uporabe pridobljenega teoretičnega znanja za reševanje problemov v praksi,
- presoje za sprejemanje strateških odločitev na področju gradbeništva,
- avtonomnosti v znanstveno raziskovalnem delu,
- kooperativnosti, dela v skupini,
- dela in ustvarjanja v mednarodnem okolju,
- razvoja komunikacijskih sposobnosti in spretnosti, še posebej stalne komunikacije v mednarodnem okolju,
- vedoželjnosti in nagnjenja k usposabljanju za stalni študij,
- upravljanja s časom, pa tudi z materialnimi, človeškimi in finančnimi viri,
- mentorstva mlajšim kolegom na univerzi ali v gospodarstvu,
- vodenja velikih strokovnih in raziskovalnih skupin,
- etične refleksije in globoke zavezanosti profesionalni etiki,
- kreativnosti in inovativnosti kot rezultat interdisciplinarnosti študija,

(predmetnospecifične kompetence)

- obvladanja poglobljenih znanj iz aplikativne matematike, numeričnih metod, gradbene mehanike, hidromehanike, geomehanike, jeklenih, betonskih in lesenih konstrukcij, dinamike konstrukcij, optimiranja konstrukcij, sinteze konstrukcij, gradbene informatike, gradbenega managementa, operative, teorije in optimiranja projektov, gradbenih materialov, tehnologije grajenja, prometne infrastrukture, gradbene ekologije, integrativnih konceptov projektiranja in prostorskega načrtovanja,
- obvladovanja naprednih računskih metod gradbene mehanike in dinamike,
- obvladovanja metod za reševanje najzahtevnejših problemov geotehnike in hidrotehnike,
- obvladovanja sodobnih računskih metod za načrtovanje zahtevnih gradbenih konstrukcij,
- obvladovanja metod optimiranja in sinteze konstrukcij,
- uporabe in razvoja informacijskih tehnologij in naprednih računalniških orodij v gradbeništvu,
- obvladovanja sodobnih metod pri načrtovanju cestne infrastrukture s poudarkom na prometni varnosti,
- razumevanja gradbene ekologije, koncepta trajnostnega razvoja in sodobnih materialov pri načrtovanju gradbenih objektov ter okolja,
- obvladovanja naprednih metod načrtovanja gradbenih projektov in gradbenega managementa,
- obvladovanja teorije sodobnega matematičnega programiranja pri optimiranju konstrukcij, objektov in procesov v gradbeništvu,
- obvladovanja računskih metodologij za ekonomsko ovrednotenje objektov, procesov in projektov,
- aplikacije ekonomskih optimizacijskih metod v cilju vrednotenja rentabilnosti investicije,
- izdelave samostojnih ekspertnih mnenj iz področja gradbeništvu,
- načrtovanja, vodenja in upravljanja velikih investicijskih projektov.

## 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

Študent mora za napredovanje iz 1. letnika v 2. letnik zbrati najmanj 45 ECTS, pri čemer mora obvezno opraviti enega od temeljnih izbirnih izpitov z matematično vsebino in individualno raziskovalno delo 1. Študent mora za napredovanje iz 2. v 3. letnik zbrati vseh 60 ECTS točk 2. letnika in opraviti vse obveznosti 1. letnika.

## Pogoji za pridobitev javne listine

Študijski program konča, kdor opravi vse s študijskim programom predpisane obveznosti, opravi zagovor doktorske disertacije in tako zbere 180 ECTS. Študent mora pred zagovorom doktorske disertacije, kot prvi avtor, objaviti (ali imeti potrdilo o objavi) izsledke iz doktorske disertacije v najmanj enem izvirnem znanstvenem članku (SICRIS kategorizacija 1.01) v SCI, SSCI ali AH&CI znanstveni reviji s faktorjem vpliva večjim kot 0.

## Izvajalci kvalifikacije

Univerza v Mariboru, Fakulteta za gradbeništvo

URL

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

---