

---

# Magister inženir tehniškega varstva okolja/magistrica inženirka tehniškega varstva okolja

---

## Izbrane kvalifikacije

<b>Ime kvalifikacije</b>	Magister inženir tehniškega varstva okolja/magistrica inženirka tehniškega varstva okolja
<b>Tip kvalifikacije</b>	Diploma druge stopnje
<b>Vrsta kvalifikacije</b>	Izobrazba
<b>Vrsta izobraževanja</b>	Magistrsko izobraževanje
<b>Trajanje izobraževanja</b>	2 leti
<b>Kreditne točke</b>	120 kreditnih točk

V študijski program 2. stopnje Tehniško varstvo okolja se lahko vpiše, kdor je zaključil:

- Študijski program prve stopnje z ustreznih strokovnih področij: Tehnika (52); Tekstilna, konfekcijska, čevljarška in usnjarska tehnologija (542); Gradbeništvo (582); Nadzor nad onesnaževanjem okolja (okoljevarstvena tehnologija) (851); Komunalne sanitarne storitve (853); Biologija in biokemija (421); Okoljske in okoljevarstvene vede (422); Fizika (podrobneje neopredeljeno) (440).
- Študijski program prve stopnje z drugih strokovnih področij: Matematika (461); Računalniške vede (481); Lesarska, papirniška, plastična, steklarska in podobna tehnologija (543); Rudarstvo in drugo pridobivanje rudnin (544); Arhitektura in urbanizem (581); Zdravstvena tehnologija (725); Transportne storitve (840), če je pred vpisom v študijski program opravil študijske obveznosti, bistvene za nadaljevanje študija v obsegu 15 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 naslednje obveznosti: Matematika s statistiko (8 ECTS), Kemija (7 ECTS).
- Visokošolski strokovni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, z ustreznih strokovnih področij: Tehnika (52); Tekstilna, konfekcijska, čevljarška in usnjarska tehnologija (542); Gradbeništvo (582); Nadzor nad onesnaževanjem okolja (okoljevarstvena tehnologija) (851); Komunalne sanitarne storitve (853); Biologija in biokemija (421); Okoljske in okoljevarstvene vede (422); Fizika (podrobneje neopredeljeno) (440) .
- Visokošolski strokovni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, z drugih strokovnih področij: Matematika (461); Računalniške vede (481); Lesarska, papirniška, plastična, steklarska in podobna tehnologija (543); Rudarstvo in drugo pridobivanje rudnin (544); Arhitektura in urbanizem (581); Zdravstvena tehnologija (725); Transportne storitve (840), če je pred vpisom v študijski program opravil študijske obveznosti, bistvene za nadaljevanje študija v obsegu 15 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 naslednje obveznosti: Matematika s statistiko (8 ECTS), Kemija (7 ECTS).
- Univerzitetni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, z ustreznih strokovnih področij: Tehnika (52); Tekstilna, konfekcijska, čevljarška in usnjarska tehnologija (542); Gradbeništvo (582); Nadzor nad onesnaževanjem okolja (okoljevarstvena tehnologija) (851); Komunalne sanitarne storitve (853); Biologija in biokemija (421); Okoljske in okoljevarstvene vede (422); Fizika (podrobneje neopredeljeno) (440). Takemu kandidatu se znotraj študijskega programa prizna praviloma 60ECTS, 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: Matematika (461); Računalniške vede (481); Lesarska, papirniška, plastična, steklarska in podobna tehnologija (543); Rudarstvo in drugo pridobivanje rudnin (544); Arhitektura in urbanizem (581); Zdravstvena tehnologija (725); Transportne storitve (840) . Takemu kandidatu se znotraj študijskega programa prizna 30 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 ustreznih strokovnih področij: Tehnika (52); Tekstilna, konfekcijska, čevljarška in usnjarska tehnologija (542); Gradbeništvo (582); Nadzor nad onesnaževanjem okolja (okoljevarstvena tehnologija) (851); Komunalne sanitarne storitve (853); Biologija in biokemija (421); Okoljske in okoljevarstvene vede (422); Fizika (podrobneje neopredeljeno) (440). Takemu kandidatu se znotraj študijskega programa prizna praviloma 60ECTS, 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: Matematika (461); Računalniške vede (481); Lesarska, papirniška, plastična, steklarska in podobna tehnologija (543); Rudarstvo in drugo pridobivanje rudnin (544); Arhitektura in urbanizem (581); Zdravstvena tehnologija (725); Transportne storitve (840). Takemu kandidatu se znotraj študijskega programa prizna 30 ECTS, le-ta pa se skladno s tem vpiše v ustrezni letnik študija.

## Vstopni pogoji

## ISCED področje

ISCED področje  
Tehnika, proizvodne tehnologije in gradbeništvo

## ISCED podpodročje

isced podpodročje interdisciplinarne izobraževalne aktivnosti/izidi, pretežno tehnika, proizvodne tehnologije in gradbeništvo

## Raven kvalifikacije

SOK 8  
EOK 7  
Druga stopnja

## Učni izidi

Imetnik/imetnica kvalifikacije je zmožen/zmožna:

(splošne kompetence)

- uporabiti znanstvenoraziskovalne metode v širšem spektru problemov in v novih ali spremenjenih okoliščinah,
- prevzeti odgovornosti pri vodenju zelo zahtevnih delovnih procesov in sistemov,
- uporabiti raziskovalne metode, postopke in procese s širšega področja tehniškega varstva okolja,
- s strokovno kritičnostjo, samokritično presojo in odgovornostjo oblikovali, projektirali, svetovali, načrtovali in izvajali tehnične rešitve na področju varstva okolja upoštevaje strokovno odličnost, družbeno koristnost, etično odgovornost, zavezanost profesionalni etiki in merila za okoljsko neoporečnost svojih stvaritev,
- izvajati neodvisno tehniško presojo na podlagi znanstvene analize in sinteze,
- umeščati nove informacije in interpretacij v kontekst temeljne discipline,
- razumeti splošne strukture temeljne discipline ter povezanosti med njenimi pod-disciplinami,
- individualnega kreativnega mišljenja, iskanja novih rešitev in znanstvenoraziskovalnega pristopa pri oblikovanju in izdelavi izdelkov, ki so povezani z novimi tehnikami in vrhunskimi tehnologijami,
- učinkovito povezovati teorijo in prakso, med drugim tudi s pomočjo projektih nalog,
- analizirati probleme, izločiti nepomembne vplive, narediti sintezo, predvideti mogoče rešitve, izbrati v danem trenutku najboljšo odločitev in oceniti posledice, ki so z njo povezane,
- skupinskega dela v domačem in mednarodnem okolju

(predmetno specifične kompetence)

- obvladovanja in poglobljanja znanja na izbranem znanstvenem področju (npr. konstruiranje in oblikovanje tehniških in okoljskih sistemov, računalniško modeliranje tehniških in okoljskih sistemov, računalniško in eksperimentalno modeliranje okoljskih pojavov, napredni koncepti menedžmenta varstva okolja),
- iskati nove vire znanja na znanstvenem in strokovnem področju varstva okolja,
- načrtovati, ovrednotiti in izdelati napredne tehnologije, inovativne izdelke in sisteme, ki jih je ali jih bo mogoče tržiti na svetovnih trgih,
- osvajati nove tehnološke postopke in procese,
- osvajati nove postopke v okoljski procesni tehniki,
- celostno pristopiti pri gospodarjenju z odpadki,
- vključevati izsledke drugih disciplin v širše področje tehniškega varstva okolja,
- koherentno obvladovati temeljnega znanja in povezovati znanja z različnih področij,
- razumeti in uporabiti metode okoljske analitike,
- podrobno modelirati okoljske sisteme,
- uporabiti moderna računalniške simulacijska orodja za virtualno modeliranje okoljskih sistemov,
- razumeti ekonomike varstva okolja,
- poznati napredne postopke čiščenja odpadnih voda,
- razumeti geologije okolja, vplivov pridobivanja energije na okolje in preprečevanja negativnih vplivov teh procesov,

- poznati nevarne snovi, ki jih posredujemo v okolje,
- poznati zakonodajo, strategije in nadzor pri varstvu okolja,
- razumeti prenosne pojave v okoljskih sistemih.

## 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 študijskimi obveznostmi 1. letnika zberejo najmanj 45 ECTS kreditnih točk.

Študentu, ki ne izpolnjuje vseh obveznosti za napredovanje, lahko Komisija za študijske zadeve Senata Fakultete za strojništvo na njegovo prošnjo izjemoma odobri vpis v 2. letnik v skladu z določili Statuta Univerze v Mariboru.

## Prehodnost

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

## Pogoji za pridobitev javne listine

Za dokončanje študija mora študent opraviti vse s študijskim programom predpisane obveznosti.

## Izvajalci kvalifikacije

Univerza v Mariboru, Fakulteta za strojništvo

URL

<http://www.fs.um.si/>

