


---

# Magister inženir elektrotehnike/magistrica inženirka elektrotehnike

---

## Izbrane kvalifikacije

Magister inženir elektrotehnike/magistrica inženirka elektrotehnike 

<b>Ime kvalifikacije</b>	Magister inženir elektrotehnike/magistrica inženirka elektrotehnike
<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

## Vstopni pogoji

- V študijski program druge stopnje Elektrotehnika se lahko vpiše, kdor je končal:
- študijski program prve stopnje z ustreznih strokovnih področij: elektrotehnika in energetika (522), elektronika in avtomatizacija (523), tehnika (podrobneje neopredeljeno - mehatronika, 520), gospodarsko inženirstvo - elektrotehnika (522), fizika (podrobneje neopredeljeno - 440) ter fizika in astronomija (441);
  - študijski program prve stopnje z drugih strokovnih področij: →matematika (461), računalniške vede (481), kemijska tehnologija in procesno inženirstvo (524), strojništvo in obdelava kovin (521) in gradbeništvo (582), če je pred vpisom v študijski program opravil študijske obveznosti, bistvene za nadaljevanje študija v obsegu 18 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 študijske obveznosti: predmeta Osnove elektrotehnike I (7 ECTS) in Osnove elektrotehnike II (5 ECTS) morajo opraviti vsi kandidati; kandidati, ki se vpisujejo na smer Avtomatika in robotika morajo opraviti še predmet Signali (6 ECTS); kandidati, ki se vpisujejo na smer Elektronika morajo opraviti še predmet Osnove elektronike (6 ECTS); kandidati, ki se vpisujejo na smer Močnostna elektrotehnika pa še predmet Električni in elektromehanski pretvorniki (6 ECTS);
  - visokošolski strokovni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, z ustreznih strokovnih področij: elektrotehnika in energetika (522), elektronika in avtomatizacija (523), fizika (podrobneje neopredeljeno - 440) ter fizika in astronomija (441);
  - visokošolski strokovni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, z drugih strokovnih področij: matematika (461), računalniške vede (481), kemijska tehnologija in procesno inženirstvo (524), strojništvo in obdelava kovin (521) in gradbeništvo (582), če je pred vpisom v študijski program opravil študijske obveznosti, bistvene za nadaljevanje študija v obsegu 18 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 študijske obveznosti: predmeta Osnove elektrotehnike I (7 ECTS) in Osnove elektrotehnike II (5 ECTS) morajo opraviti vsi kandidati; kandidati, ki se vpisujejo na smer Avtomatika in robotika morajo opraviti še predmet Signali (6 ECTS); kandidati, ki se vpisujejo na smer Elektronika morajo opraviti še predmet Osnove elektronike (6 ECTS); kandidati, ki se vpisujejo na smer Močnostna elektrotehnika pa še predmet Električni in elektromehanski pretvorniki (6 ECTS);
  - univerzitetni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, z ustreznih strokovnih področij: elektrotehnika in energetika (522), elektronika in avtomatizacija (523), tehnika (podrobneje neopredeljeno - gospodarsko inženirstvo, elektrotehnika, 520), fizika (podrobneje neopredeljeno - 440) ter fizika in astronomija (441). Takemu kandidatu se znotraj študijskega programa praviloma prizna 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 naravoslovno-tehniških strokovnih področij: →matematika (461), računalniške vede (481), kemijska tehnologija in procesno inženirstvo (524), strojništvo in obdelava kovin (521) in gradbeništvo (582). 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: elektrotehnika in energetika (522), elektronika in avtomatizacija (523), fizika (podrobneje neopredeljeno - 440) ter fizika in astronomija (441). Takemu kandidatu se znotraj študijskega programa praviloma prizna 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: matematika (461), računalniške vede (481), kemijska tehnologija in procesno inženirstvo (524), strojništvo in obdelava kovin (521) in gradbeništvo (582). Takemu kandidatu se znotraj študijskega programa prizna 30 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 elektrotehnika in energetika

## Raven kvalifikacije

SOK 8  
EOK 7  
Druga stopnja

## Učni izidi

Imetnik/imetnica kvalifikacije je usposobljen/-a za:

(splošne kompetence)

- uporabe matematičnih, naravoslovnih in računalniških znanj pri reševanju tehniških problemov,
- uporabe analitičnih, eksperimentalnih in simulacijskih metod pri reševanju praktičnih problemov iz področja stroke,
- analize in sinteze kompleksnih problemov na področju elektrotehnike s ciljem predlagati tehnično optimalne rešitve ob upoštevanju širših družbeno-ekonomskih posledic in omejitev,
- načrtovanja elektrotehniških komponent, sistemov in procesov, ki bodo v praksi izpolnili postavljene cilje in zahteve,
- integracije teoretskih spoznanj, metod razvojno-raziskovalnega dela in modernih načrtovalskih orodij pri reševanju kompleksnih tehniških problemov,
- javne predstavitve tehničnih, razvojnih, organizacijskih in upravljalških rešitev v pisni ali govorni obliki,
- obvladanje metod in tehnik za samostojno raziskovalno delo, analizo in vrednotenje rezultatov,
- avtonomnosti v strokovnem delu, kritičnost in prevzemanje odgovornosti za predlagane rešitve in
- ustanavljanja in vodenje razvojnih, projektnih in strokovnih skupin.

(predmetno specifične kompetence)

- celovitega razumevanja fizikalnih zakonitosti na področju elektromagnetike in sposobnost razvoja novih tehnoloških rešitev,
- uporabe informacijskih tehnologij na različnih področjih elektrotehnike (načrtovanje, nadzor in vodenje sistemov, komuniciranje),
- uporabe analitičnih metod, modelov in simulacijskih orodij,
- obvladanja metod načrtovanja naprav in sistemov na področjih elektroenergetskih naprav in sistemov, elektronike, avtomatike in robotike,
- analiziranja in vrednotenje naprav in sistemov,
- obvladanja metod razvojno-raziskovalnega dela,
- integracije znanj iz različnih tehniških disciplin v novih sistemskih rešitvah in tehnologijah,
- razumevanja zakonitosti in tehnologije energijsko-masnih pretvorb v elektroenergetskih procesih in
- razumevanja zakonitosti in tehnologij na področju signalno-informacijskih pretvorb in pretokov v elektronskih sistemih, telekomunikacijah in sistemih avtomatskega vodenja.

## Ocenjevanje in zaključevanje

Znanje študentov se ocenjuje z vajami, s seminarskimi nalogami, lahko pa tudi z izdelki, nastopi, s projektnimi deli, storitvami in drugače ter z izpiti. 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 napreduje v 2. letnik, če z opravljenimi obveznostmi 1. letnika zbere najmanj 42 točk ECTS.

## Prehodnost

Doktorski študijski program 3. stopnje (SOK, raven 10)

## Pogoji za pridobitev javne listine

Za dokončanje študija mora študent opraviti vse obveznosti pri vseh predmetih, ki jih je vpisal, izdelati in zagovarjati magistrsko nalogo.

## Izvajalci kvalifikacije

Fakulteta za elektrotehniko, računalništvo in informatiko, Univerza v Mariboru

URL

<https://feri.um.si/>

---