

Magister inženir telekomunikacij/magistrica inženirka telekomunikacij

Izbrane kvalifikacije

Ime kvalifikacije	Magister inženir telekomunikacij/magistrica inženirka telekomunikacij
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 druge stopnje Telekomunikacije se lahko vpiše kdor je končal:

- študijski program prve stopnje z ustreznih strokovnih področij: telekomunikacije (5233), elektrotehnika in energetika (522), elektronika in avtomatizacija (523), gospodarsko inženirstvo – elektrotehnika (522), računalniške vede (481);
- študijski program prve stopnje z drugih naravoslovno-tehniških strokovnih področij: →fizika (podrobneje neopredeljeno - 440), fizika in astronomija (441), matematika in statistika (46), tehnika (podrobneje neopredeljeno – mehatronika, 520), strojništvo in obdelava kovin (521), kemijska tehnologija in procesno inženirstvo (524), gradbeništvo (582), uporabno računalništvo (482), če je pred vpisom v študijski program opravil študijske obveznosti, bistvene za nadaljevanje študija v obsegu 20 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: Uvod v telekomunikacije (6 ECTS), Programiranje za telekomunikacije (8 ECTS), Osnove komunikacijskih omrežij (6 ECTS);
- visokošolski strokovni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, z ustreznih strokovnih področij: telekomunikacije (5233), elektrotehnika in energetika (522), elektronika in avtomatizacija (523), računalniške vede (481);
- visokošolski strokovni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, z drugih strokovnih področij: →fizika (podrobneje neopredeljeno - 440), fizika in astronomija (441), matematika in statistika (46), strojništvo in obdelava kovin (521), kemijska tehnologija in procesno inženirstvo (524), gradbeništvo (582), uporabno računalništvo (482), če je pred vpisom v študijski program opravil študijske obveznosti, bistvene za nadaljevanje študija v obsegu 20 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: Uvod v telekomunikacije (6 ECTS), Programiranje za telekomunikacije (8 ECTS), Osnove komunikacijskih omrežij (6 ECTS);
- univerzitetni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, z ustreznih strokovnih področij: telekomunikacije (5233). 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 naravoslovno-tehniških strokovnih področij: elektrotehnika in energetika (522), elektronika in avtomatizacija (523) razen telekomunikacij, računalniške vede (481). Takemu kandidatu se znotraj študijskega programa prizna praviloma 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: telekomunikacije (5233). 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: elektrotehnika in energetika (522), elektronika in avtomatizacija (523) razen telekomunikacij, računalniške vede (481). Takemu kandidatu se znotraj študijskega programa prizna praviloma 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 elektronika in avtomatizacija

Raven kvalifikacije

SOK 8
EOK 7
Druga stopnja

Učni izidi

Imetnik/imetnica kvalifikacije je usposobljen/-a za:

(splošne kompetence)

- samostojnega iskanja in kritične uporabe virov,
- povezovanja strokovnih spoznanj, metod, spretnosti in uporabe inženirskih orodij za samostojno reševanje tehniških problemov v znanih ali spremenjenih okoliščinah,
- uporabe abstraktnega mišljenja in povezovanja pridobljenih znanj za samostojno razvijanje inovativnih idej in rešitev,
- opravljanja znanstveno-raziskovalnega dela v zvezi s problemi s področja telekomunikacij in sorodnih področij,
- suverenega delovanja v multidisciplinarnih skupinah,
- vodenja zahtevnih sistemov in sprejemanja argumentiranih odločitev,
- neodvisnega komuniciranja z različnimi sredstvi in za različne namene, kot so pisanje projektne dokumentacije, javna ustna predstavitev v tujem jeziku itd.,
- zavedanja o nujnosti poglobljenega poznavanja snovi in sistematičnega strokovnega in znanstveno-raziskovalnega dela za doseg napredka na kateremkoli področju.

(predmetno specifične kompetence)

- temeljito poznati in razumeti principe prenosa različnih vrst informacij (podatkov, govora, slik ...),
- poglobljeno strokovno poznati telekomunikacijske sisteme, različne vrste omrežij in storitev, ki jih je možno ponujati v njih,
- samostojnega dela pri izbiri, snovanju in razvoju izbranih vrst strojne (npr. prenosna sredstva, komunikacijska elektronska vezja, prenosni sistemi, omrežna vozlišča, terminalska oprema) in/ali programske opreme (npr. komunikacijski protokoli, obdelava slik in govora, storitve in aplikacije za uporabnike), potrebne v telekomunikacijah,
- samostojne uporabe principov, metod in orodij za analizo, načrtovanje in/ali upravljanje na omenjenih področjih telekomunikacij,
- spremljanja in razumevanja novosti v principih, tehnoloških pristopih, napravah in storitvah na področju komunikacijskih tehnologij, zmožnost njihove uporabe in lastnih inovativnih razvojnih in raziskovalnih prispevkov,
- poznavanja najpomembnejše trenutne strokovne oziroma znanstvene literature za izbrano ozko področje iz komunikacijskih tehnologij,
- neodvisnega delovanja v industriji in podjetništvu.

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 lahko napreduje v 2. letnik, če z opravljenimi izpiti 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/>
