

Magister jedrske tehnike/magistrica jedrske tehnike

Izbrane kvalifikacije

Ime kvalifikacije Magister jedrske tehnike/magistrica jedrske tehnike

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 Jedrska tehnika se lahko vpiše kdor:

- je opravil bolonjski prvostopenjski (dodiplomski) študijski program s strokovnih področij fizike, strojništva, elektrotehnike, računalništva, gradbeništva, matematike ali kemije.
 - je opravil bolonjski prvostopenjski študijski program drugih strokovnih področij, pri čemer mora, glede na zaključeno smer študija, opravljati diferencialne izpite v obsegu do 60 kreditnih točk. Te obveznosti se določijo glede na različnost strokovnega področja, kandidati pa jih lahko opravijo med študijem na 1. stopnji, v programih za izpopolnjevanje ali z opravljanjem izpitov pred vpisom na magistrski študij. O zahtevi glede vsebine in količine diferencialnih izpitov odloča študijska komisija Oddelka za fiziko Fakultete za Matematiko in fiziko (OF FMF).
 - je opravil visokošolski strokovni študijski program po starem programu s strokovnih področij fizike, strojništva, elektrotehnike, računalništva, gradbeništva, matematike ali kemije.
 - je opravil visokošolski strokovni študijski program po starem programu z drugih strokovnih področij, če kandidat pred vpisom opravi študijske obveznosti, ki so bistvene za nadaljevanje študija v obsegu do 60 kreditnih točk. Kandidati lahko diferencialne izpite opravijo med študijem na 1. stopnji, v programih za izpopolnjevanje ali z opravljanjem izpitov pred vpisom v magistrski študij. O zahtevi glede vsebine in količine diferencialnih izpitov odloča študijska komisija OF FMF.
- Pogoje za vpis izpolnjujejo tudi kandidati, ki so končali enakovredno izobraževanje kot je navedeno v točkah od 1. do 4. v tujini in se vpisujejo pod enakimi pogoji, kot veljajo za kandidate, ki so zaključili svoje šolanje v Sloveniji.

Vstopni pogoji

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)

- abstrakcije in analize problemov,
- zbiranja, kritične presoje ter sinteze podatkov, meritev in rešitev,
- identifikacije potrebnih podatkov za oblikovanje novih znanj,
- oblikovanja novih znanj na podlagi obstoječih teorij in razpoložljivih podatkov,
- uporabe znanja v praksi (posebej modernih tehnologij),

- obvladovanja procesov v jedrski tehniki in energetskih sistemih,
- interdisciplinarnega povezovanja znanstvenih dognanj,
- tako avtonomnega strokovnega dela kot dela v (mednarodni) skupini,
- komuniciranja in posredovanja strokovnih vsebin širši javnosti.

(predmetno- specifične kompetence)

- poglobljenega poznavanja jedrske tehnike in energetike,
- povezovanja osnovnih zakonov narave ter opazljivih lastnosti sveta,
- matematične formulacije problemov,
- dedukcije fizikalnih osnov praktičnih problemov,
- modeliranja problemov s področja jedrske tehnike in energetike,
- napredne eksperimentalne spretnosti,
- kritičnega vrednotenja rezultatov meritev ter uporaba le-teh pri (nad)gradnji modelov,
- razumevanja principov delovanja tehnoloških naprav na podlagi osnovnih zakonitosti,
- predstavljanja fizikalnih metod in rezultatov, prilagojena ciljni publiki (v domačem in tujem jeziku),
- uporabe visoko zmogljivih računalniških sistemov in komunikacijskih tehnologij,
- načrtovanja, uvajanja in vodenja velikih energetskih sistemov,
- komuniciranja s širšo javnostjo o temah, povezanih z jedrsko tehniko in jedrsko varnostjo.

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

Za vpis v 2. letnik mora študent opraviti obvezni predmet ter skupno zbrati vsaj 52 ECTS.

Prehodnost

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

Pogoji za pridobitev javne listine

Za končanje študija mora študent opraviti vse obveznosti v obsegu 60 ECTS na letnik (skupno 120 ECTS). Študent zaključi študij s pozitivno ocenjenim zagovorom magistrskega dela

Izvajalci kvalifikacije

Fakulteta za matematiko in fiziko, Univerza v Ljubljani

URL

<https://www.fmf.uni-lj.si/si/>
