

Magister inženir energetike/magistrica inženirka energetike

Izbrane kvalifikacije

Ime kvalifikacije	Magister inženir energetike/magistrica inženirka energetike
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 Energetika se lahko vpiše, kdor je zaključil:

- Študijski program prve stopnje z ustreznih strokovnih področij: 40-naravoslovje, matematika in računalništvo; 44-fizikalne in kemijske vede; 46-matematika in statistika; 48-računalništvo; 52-tehnika; 54-proizvodne tehnologije; 58-Arhitektura, urbanizem in gradbeništvo; 62-kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo; 84-transportne storitve; 85-varstvo okolja.
 - Študijski program prve stopnje z drugih strokovnih področij: 14-Izobraževalne vede in izobraževanje učiteljev; 21-umetnost; 22-humanistika; 31-družbene vede; 32-novinarstvo in obveščanje; 34-poslovne in upravne vede; 38-pravne vede; 42-vede o živi naravi; 64-veterinarstvo; 72-zdravstvo; 76-socialno delo; 81-osebne storitve; 86-varovanje, če je pred vpisom v študijski program opravil študijske obveznosti, bistvene za nadaljevanje študija v obsegu 13 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: Programska oprema v elektroenergetiki, Osnove energetskega sistema, Varovanje okolja.
 - Visokošolski strokovni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, z ustreznih strokovnih področij: 40-naravoslovje, matematika in računalništvo; 44-fizikalne in kemijske vede; 46-matematika in statistika; 48-računalništvo; 52-tehnika; 54-proizvodne tehnologije; 58-Arhitektura, urbanizem in gradbeništvo; 62-kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo; 84-transportne storitve; 85-varstvo okolja.
 - Visokošolski strokovni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, z drugih strokovnih področij: 14-Izobraževalne vede in izobraževanje učiteljev; 21-umetnost; 22-humanistika; 31-družbene vede; 32-novinarstvo in obveščanje; 34-poslovne in upravne vede; 38-pravne vede; 42-vede o živi naravi; 64-veterinarstvo; 72-zdravstvo; 76-socialno delo; 81-osebne storitve; 86-varovanje, če je pred vpisom v študijski program opravil študijske obveznosti, bistvene za nadaljevanje študija v obsegu 13 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: Programska oprema v elektroenergetiki, Osnove energetskega sistema, Varovanje okolja.
 - Univerzitetni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, z ustreznih strokovnih področij: 40-naravoslovje, matematika in računalništvo; 44-fizikalne in kemijske vede; 46-matematika in statistika; 48-računalništvo; 52-tehnika; 54-proizvodne tehnologije; 58-Arhitektura, urbanizem in gradbeništvo; 62-kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo; 84-transportne storitve; 85-varstvo okolja. 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 strokovnih področij: 14-Izobraževalne vede in izobraževanje učiteljev; 21-umetnost; 22-humanistika; 31-družbene vede; 32-novinarstvo in obveščanje; 34-poslovne in upravne vede; 38-pravne vede; 42-vede o živi naravi; 64-veterinarstvo; 72-zdravstvo; 76-socialno delo; 81-osebne storitve; 86-varovanje. Takemu kandidatu se znotraj študijskega programa prizna 44 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: 40-naravoslovje, matematika in računalništvo; 44-fizikalne in kemijske vede; 46-matematika in statistika; 48-računalništvo; 52-tehnika; 54-proizvodne tehnologije; 58-Arhitektura, urbanizem in gradbeništvo; 62-kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo; 84-transportne storitve; 85-varstvo okolja. 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: 14-Izobraževalne vede in izobraževanje učiteljev; 21-umetnost; 22-humanistika; 31-družbene vede; 32-novinarstvo in obveščanje; 34-poslovne in upravne vede; 38-pravne vede; 42-vede o živi naravi; 64-veterinarstvo; 72-zdravstvo; 76-socialno delo; 81-osebne storitve; 86-varovanje. Takemu kandidatu se znotraj študijskega programa prizna 44 ECTS, le-ta pa se skladno s tem vpiše v ustrezni letnik študija.
- Kandidati, ki so zaključili študijski program 1. stopnje oz. visokošolski strokovni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004 ali univerzitetni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004 ali visokošolski strokovni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004 + specialistični študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004 z neustreznih strokovnih področij, morajo še pred vpisom v študijski program opraviti študijske obveznosti v obsegu 13 ECTS in sicer naslednjih učnih enot: Programska oprema v elektroenergetiki, Osnove energetskega sistema, Varovanje okolja.

Vstopni pogoji

ISCED področje

ISCED področje
Tehnika, proizvodne tehnologije in gradbeništvo

Učni izidi

Imetnik/imetnica kvalifikacije je usposobljen/-a za:

(splošne kompetence)

- strokovne analize, sinteze in predvidevanja rešitev ter posledic v energetskih sistemih, procesih in funkcijah,
- presoje za sprejemanje odločitev v energetskih sistemih in procesih,
- samostojne uporabe pridobljenega teoretičnega znanja za reševanje problemov v praksi pri upravljanju energetskih sistemov,
- obvladanja raziskovalnih metod, postopkov in procesov v energetskih sistemih, procesih in funkcijah,
- delati in ustvarjati v mednarodnem okolju s poudarkom na izkoriščanju vseh konvencionalnih in alternativnih virov energije,
- obvladanja najmodernejših tehnoloških metod, postopkov in procesov v energetskih procesih,
- avtonomnosti in samozavesti v strokovnem delu,
- etične refleksije in globoke zavezanosti profesionalni etiki, ki se bo ovrednotila v mednarodnem okolju,
- kooperativnosti in delati v skupini,
- voditi strokovne skupine,
- nagnjenosti k usposabljanju za nadaljnji študij.
- povezovanja znanja z različnih področij in njegove vgradnje v konkretne aplikacije v organizacijah predvsem energetske branže,
- izdelave samostojnih ekspertnih mnenj o delovanju energetskega sistema,
- načrtovanja, vodenja in upravljanja velikih investicijskih projektov v razvoju energetskih sistemov (popravilo, razširitev ali gradnja elektrarne),
- sodelovanja z okoljem pri pripravi in izvedbi investicijskih del na področju energetskih sistemov,
- avtonomno in samozavestno obvladovati temeljno znanje.

(predmetno specifične kompetence)

- smiselno reševati konkretne delovne probleme na področju tehnologije energetskih sistemov,
- stalno reševati konkretne delovne procese z uporabo modernih znanstvenih metod in postopkov,
- razumevanja in umestitve novih informacij in interpretacij v kontekst temeljne discipline,
- poznavanja in razumevanja utemeljitev in zgodovine razvoja temeljne discipline,
- razumevanja systemskega pristopa,
- razumevanja splošne strukture temeljne discipline ter povezanosti med njenimi poddisciplinami,
- razumevanja in uporabe metod kritične analize in razvoja teorij ter njihove uporabe v reševanju konkretnih delovnih problemov,
- intenzivne in stalne uporabe informacijske in komunikacijske tehnologije v energetskih sistemih,
- intenzivne in stalne uporabe informacijskih upravljavskih sistemov na svojem konkretnem delovnem področju v postopku delovanja in upravljanja energetskega sistema,
- poznavanja sodobnih tehnoloških postopkov, operacij, metodologije in organizacije dela v svojem konkretnem delovnem okolju,
- poudarjene in stalnega razvoja kritične in samokritične presoje pri sprejemanju odločitev v dinamiki

- energetskih sistemov in procesov,
- oblikovanja komunikacijskih sposobnosti in spretnosti, še posebej stalne komunikacije v mednarodnem okolju na področju energetike.
- gradnje in projektiranja energetskih sistemov.

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 višji letnik, če je opravil obveznosti, predpisane s študijskim programom (predavanja, vaje, pisne preizkuse, seminarje idr.) in z uspešno opravljenimi izpiti dosegel predpisano število kreditnih točk (KT) iz študijskega programa.

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 energetiko, Univerza v Mariboru

URL

<http://www.fe.um.si/sl/>
