

Arhivirano

Diplomirani inženir mehatronike/diplomirana inženirka mehatronike (un)

Izbrane kvalifikacije

Ime kvalifikacije

Diplomirani inženir mehatronike/diplomirana inženirka mehatronike (un)

Tip kvalifikacije

Diploma prve stopnje (UN)

Vrsta kvalifikacije

Izobrazba

Vrsta izobraževanja

Visokošolsko univerzitetno izobraževanje

Trajanje izobraževanja

3 leta

Kreditne točke

180 kreditnih točk

Vstopni pogoji

- Opravljena matura ali
- poklicna matura v kateremkoli srednješolskem programu,
- pred 1.6.1995 opravljen zaključni izpit v kateremkoli štiriletnem srednješolskem programu

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 7
EOK 6
Prva stopnja

Učni izidi

Imetnik/imetnica kvalifikacije je zmožen/zmožna:

(splošne kompetence)

- v skladu s standardi delovne uspešnosti izvršiti postavljeno nalogo;
- obvladati raziskovalne metode, postopke in procese s področjamehatronike;
- s strokovno kritičnostjo, samokritično presojo in odgovornostjo oblikovali, projektirali, konstruirali, izdelovali in vzdrževali mehatronske izdelke, stroje in postroje, upoštevaje strokovno odličnost, družbeno koristnost, etično odgovornost, zavezanost profesionalni etiki in merila za okoljsko neoporečnost svojih stvaritev;
- snovati, oblikovati, in izdelovati mehatronske izdelke, stroje, naprave in kompleksne postroje na način, da bodo izpolnjena funkcijska, oblikovna, kakovostna, stroškovna in okoljska merila na podlagi osvojenega temeljnega znanja osnovnih naravnoslovnih ved, specifičnih znanj strojniškega konstrukterstva, elektrotehničnega projektiranja in računalniškega programiranja;
- kreativno in inovativno povezovati teorijo in prakso;
- analizirati probleme, izločiti nebitne faktorje, narediti sintezo, predvideti mogoče rešitve in posledice;

(predmetno specifične kompetence)

- učinkovito opravljati dejavnosti v delovnem procesu, na katero se nanaša;
- reševati konkretne probleme pri načrtovanju, vodenju in izvajanju zahtevnih strokovnih opravil na področju mehatronike in na različnih delovnih mestih od kovinsko-predelovalne industrije do elektro industrije, kakor tudi za delo v inženirskih birojih za načrtovanje mehatronskih izdelkov;
- prenosa in uporabe teoretičnega znanja v prakso za kreativno reševanje strokovnih in delovnih problemov;
- uporabljati znanstvene metode, izkorišča obstoječe znanje in išče nove vire;
- strokovnosti in kritičnosti, iniciativnosti in samostojnosti, hkrati pa komunikativnosti zmožnostjo sporazumevanja v stroki in med strokami, znotraj organizacij in navzven s partnerji in strankami;
- oblikovanja in konstruiranja mehatronskih sistemov, sklopov, naprav, strojev in postrojov;
- uporabe in razvoja računalniško podprtega strojniškega konstruiranja in elektrotehničnega projektiranja kakor tudi modernih programskih jezikov in spletnih sistemov za teleoperiranje mehatronskih sistemov,
- uporabe in razvoja postopkov ter orodij za modeliranje, optimizacijo in simulacijo mehatronskih sistemov,
- snovanja, razvijanja in uporabe sodobnih mehatronskih proizvodnih tehnologij in konceptov,
- vodenja obstoječih mehatronskih proizvodnih postopkov in tehnologij, analiziranje, presojanje in

- vrednotenje le-teh ter njihovo posodabljanje,
- organiziranja načrtovanja in upravljanja mehatronskega proizvodnega procesa,
 - zagotavljanja ustrezne kakovosti izdelkov z izvajanjem ustreznih meritev in kontrole kakovosti,
 - zagotavljanja ukrepov za brezhibno delovanje, vzdrževanje in okoljske neoporečnost izdelkov v njihovi celotni življenjski dobi,
 - interdisciplinarnega razumevanja dejavnosti v proizvodnih sistemih,
 - stalnega razvijanja veščin in spretnosti pri uporabi znanja na določenem strokovnem področju,
 - poznavanja in razumevanja zgodovine razvoja mehatronike in njenih disciplin,
 - študija in poglobljanja strokovnega tujega svetovnega jezika, kar bo omogočalo komuniciranje s tujimi strokovnjaki kakor tudi lažje poseganje v svetovno zakladnico znanja.

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

Študenti napredujejo v 2. letnik, če z opravljenimi izpiti 1. letnika zberejo najmanj 48 ECTS kreditnih točk. Študenti napredujejo v 3. letnik, če imajo opravljene vse izpite 1. letnika (60 ECTS) in zberejo še vsaj 45 ECTS kreditnih točk z opravljenimi izpiti 2. letnika.

Prehodnost

Magistrski študijski programi 2. stopnje (SOK: raven 8)

Pogoji za pridobitev javne listine

Študij konča, kdor opravi vse s študijskim programom predpisane obveznosti in tako zbere najmanj 180 točk ECTS.

Izvajalci kvalifikacije

Fakulteta za elektrotehniko, računalništvo in informatiko; Fakulteta za strojništvo, Univerza v Mariboru

URL

<https://feri.um.si/studij/programi/prva-stopnja/un/meh/>
