
Diplomirani inženir mehatronike (vs)/diplomirana inženirka mehatronike (vs)

Izbrane kvalifikacije

Ime kvalifikacije	Diplomirani inženir mehatronike (vs)/diplomirana inženirka mehatronike (vs)
Tip kvalifikacije	Diploma prve stopnje (VS)
Vrsta kvalifikacije	Izobrazba
Vrsta izobraževanja	Visokošolsko strokovno izobraževanje
Trajanje izobraževanja	3 leta
Kreditne točke	180 kreditnih točk
Vstopni pogoji	<ul style="list-style-type: none">• Matura ali• poklicna matura ali• zaključni izpit (pred 1. Junijem 1995) po 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 standardidelovne uspešnosti izvršiti postavljeno nalogo;
- obvladovati postopke s širšega področja strojništva, elektrotehnike, računalništva in informatike, torej mehatronike;
- s strokovno kritičnostjo, samokritično presojo in odgovornostjo oblikovali, projektirali, konstruirali, izdelovali in vzdrževali mehatronske izdelke in sisteme, upošteva strokovno odličnost, družbeno koristnost, etično odgovornost, zavezanost profesionalni etiki in merila za okoljsko neoporečnost izdelkov in uporabljenih postopkov;
- kreativno povezovati teoretične temelje z aplikativnimi znanji;
- analizirati probleme ter predvideti mogoče rešitve in posledice;

(predmetno- specifične kompetence)

- oblikovati in konstruirati mehatronske elemente, sklope, naprave, stroje, postroje in kompleksne mehatronske sisteme;
- uporabljati računalniško podprto konstruiranje, programirati krmilnike in regulacijske sisteme, uporabljati bodo internetne tehnologije in orodja;
- uporabljati orodja za modeliranje, optimizacijo in simulacijo procesov, strojev, naprav, izdelovalnih postopkov, izdelkov, proizvodnih postrojenj in mehatronskih sistemov;
- načrtovati in razvijati manj zahtevne stroje, naprave in postrojenja, elemente pogonske tehnike, senzorje, krmilnike in ustrezno programsko opremo;
- uporabljati, upravljati in vzdrževati sodobne mehatronske sisteme, proizvodne tehnologije ter avtomatizirane in robotizirane proizvodne sisteme;
- upravljati z informacijskimi, materialnimi in energijskimi tokovi pri zasnovi, oblikovanju, konstruiranju, izdelavi, montaži, demontaži in vzdrževanju izdelkov in mehatronskih sistemov;
- organizirati in upravljati enostavnejši proizvodni proces;
- obvladovati zagotavljanje ustrezne kakovosti izdelkov z izvajanjem ustreznih meritev in kontrole kakovosti;
- zagotavljanja ukrepov za brezhibno delovanje, vzdrževanje in okoljsko neoporečnost mehatronskih sistemov v njihovi celotni življenjski dobi;
- interdisciplinarnega razumevanja dejavnosti v mehatronskih sistemih;
- stalnega razvijanja veščin in spretnosti pri uporabi znanja na določenem strokovnem področju;
- uporabljati sodobne računalniške, informacijske in komunikacijske tehnologije in sisteme na strokovnem področju;
- poznati in razumeti zgodovine razvoja mehatronike in njenih disciplin.

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 45 ECTS kreditnih točk. Študenti napredujejo v 3. letnik, če imajo opravljene vse izpite 1. letnika in zberejo še najmanj 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 (izpite iz vseh obveznih predmetov, izbranih izbirnih predmetov, praktično usposabljanje in diplomsko delo) – in tako zbere najmanj 180 ECTS kreditnih točk.

Izvajalci kvalifikacije

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

URL

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