

Magister inženir daljinskega vodenja/Magistrica inženirka daljinskega vodenja

Izbrane kvalifikacije

Ime kvalifikacije

Magister inženir daljinskega vodenja/Magistrica inženirka daljinskega vodenja

Tip kvalifikacije

Diploma druge stopnje

Vrsta kvalifikacije

Izobrazba

Vrsta izobraževanja

Magistrsko izobraževanje

Trajanje izobraževanja

2 leti

Kreditne točke

120 kreditnih točk

Po merilih za prehode se v 2. letnik študijskega programa 2. stopnje "Evropski magistrski študij daljinskega vodenja" lahko vpiše:

- diplomant univerzitetnega študijskega programa, sprejetega pred 11. 6. 2004, z ustreznih strokovnih področij: elektrotehnika, telekomunikacije, računalništvo in informatika, strojništvo (smer mehatronika), ki se jim ob vpisu v študijski program prizna 60 kreditnih točk ali
- diplomant univerzitetnega študijskega programa, sprejetega pred 11. 6. 2004, z drugih strokovnih področij: strojništvo, medijske komunikacije, gradbeništvo in kemijska tehnologija, ki se jim ob vpisu v študijski program prizna od 10 do 50 kreditnih točk, ki mu jih določi Komisija za študijske zadeve UM FERl, v odvisnosti od programa in smeri v programu ali
- kandidat, ki je končal visokošolski strokovni študijski program in študijski program za pridobitev specializacije iz ustreznih strokovnih področij elektrotehnika, telekomunikacije, računalništvo in informatika, strojništvo (smer mehatronika), ki se jim ob vpisu prizna 60 ECTS točk ali
- kandidat, ki je končal visokošolski strokovni študijski program in študijski program za pridobitev specializacije iz drugih strokovnih področij strojništvo, medijske komunikacije, gradbeništvo in kemijska tehnologija, ki se jim ob vpisu prizna od 10 do 50 kreditnih točk, ki mu jih določi Komisija za študijske zadeve UM FERl, v odvisnosti od programa in smeri v programu.

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 zmožen/zmožna:

Splošne kompetence:

- sposobnost kritičnega mišljenja in razumevanja teoretičnih spoznanj daljinskega vodenja skupaj z ustrezno analizo in sintezo za uporabo teh spoznanj v praksi na področju daljinskega vodenja (projektne naloge, učenje ob delu);
- sposobnost analize in sinteze teoretičnega znanja za zahtevne tehniške sisteme vodenja na daljavo kot osnovo za razumevanje in reševanje realnih problemov delovanja sistemov v praksi;
- reševanje problemov v praksi s pomočjo iskanja virov znanja in z uporabo znanstveno-raziskovalnih metod;
- sposobnost systemskega in raziskovalnega mišljenja za vključevanje v multidisciplinarne in interdisciplinarne skupine za obravnavo in reševanje realnih sistemov na različnih področjih, kot so

meritve na daljavo, vodenje robotov na daljavo, opazovanje na daljavo, upravljanje s stroji na daljavo in drugo;

- zmožnost samostojnega pridobivanja in uporabe informacij in s tem sprotnega učenja;
- spodbujanje zmožnosti načrtovanja dela, podjetnosti in inovativnosti za delo v določenem, omejenem časovnem roku;
- spodbujanje dela v skupini in spodbujanje učinkovite komunikacije in koordinacije dela med posameznimi člani skupine;
- strokovno vodenje skupine oziroma poznavanje nalog in funkcij vodenja in upravljanja znotraj področja daljinskega vodenja;
- razvoj komunikacijskih spretnosti tako v lokalnem, nacionalnem in mednarodnem okolju in s tem povečanje strokovne ustne in pisne komunikacije tudi v tujem jeziku;
- samostojno podajanje ustreznih kritičnih, odgovornih in znanstveno podkrepljenih rešitev problemov;
- razumevanje svetovne in še posebej evropske razsežnosti daljinskega vodenja in vplivov teh sistemov na delovna okolja in zaposlene (aplikacije za Evropski magistrski študij daljinskega vodenja in bodoči trendi);
- Diplomant skupnega magistrskega študijskega programa bo po študiju razvil sposobnosti za samostojno in ustvarjalno delo pri reševanju strokovnih problemov na različnih področjih daljinskega vodenja. Zmožen bo samostojnega strokovnega in razvojno-raziskovalnega dela, zlasti za analizo, načrtovanje, oblikovanje in ocenjevanje sistemov daljinskega vodenja.

Usposobljen bo za samostojno in skupinsko delo pri reševanju tehniških problemov ob upoštevanju načel stroke. Pri svojem delu bo sposoben razvijati odgovoren in samostojen pristop in bo sposoben obvladavanja uporabe sodobne informacijske in komunikacijske tehnologije za učinkovito pridobivanje informacij in za komunikacijo s sodelavci v skupini ali zunaj nje. Na osnovi pridobljenega strokovnega teoretičnega in praktičnega znanja bo zmožen snovanja in reševanja problemov za sisteme daljinskega vodenja.

Predmetnospecifične kompetence:

Za skupni študijski program Evropski magistrski študij daljinskega vodenja so bile izoblikovane predmetnospecifične kompetence, s katerimi je bil določen profil potrebnih znanj, spretnosti, veščin, ki jih naj zagotovijo izbrani predmeti in metode poučevanja in učenja. Ta profil nudi nabor strokovnih znanj diplomantu s prepoznavno usmeritvijo za področje daljinskega vodenja in s tem zaposljivost na tem področju. Nabori predmetov tvorijo zaokrožen profil znanj izbrane študijske usmeritve in s tem tudi specifičen (funkcijski) nabor strokovnih kompetenc.

Študij na področju daljinskega vodenja je usmerjen v izobraževanje strokovnjakov za gospodarstvo za opravljanje nalog na področju daljinskega vodenja in sicer:

- spoznavanje in razumevanje splošnega razvoja daljinskega vodenja in bodočih trendov;
- pridobivanje sposobnosti uporabe informacijske in komunikacijske tehnologije ter storitev interneta za pridobivanje informacij, za komunikacijo in za izdelavo aplikacij na tem področju;
- razumevanje in razvoj strokovnih spretnosti za uporabo postopkov za analizo, načrtovanje, oblikovanje ter ocenjevanje uporabniških vmesnikov in sistemskih orodij za praktično izvedbo sistemov vodenja na daljavorazumevanje in praktična uporaba analize, oblikovanja in ocenjevanja uporabniško prijaznih aplikacij za specifično področje daljinskega vodenja;
- poglobljanje sposobnosti programiranja zahtevnejših aplikacij za potrebe vodenja na daljavo in za področje elektronike ter mobilnih in brezžičnih aplikacij;
- sposobnost grafičnega programiranja virtualnih in oddaljenih aplikacij ter sistemov daljinskega upravljanja in zaznavanja;
- učinkovito rabo orodij za načrtovanje in izdelavo sistemov (grafično programiranje, sistemi vodenja na daljavo, teleoperiranje, telerobotika in drugo);
- razumevanje in uporaba elektronske projektne dokumentacije;
- spoznavanje in razumevanje področja telerobotike, teleoperiranja in mehatronskih sistemov kot kombinacije praktične rabe strojne in programske opreme;

- obvladovanje temeljnega znanja za digitalno procesiranje slik;
- pridobivanje sposobnosti za kritično analizo in ocenjevanje ter podajanje strokovno podprtih teorij kot osnovo za reševanje problemov v praksi;
- pridobivanje veščin za raziskovalno-razvojno delo na strokovnem področju daljinskega vodenja.

Ocenjevanje in zaključevanje

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

Pogoji za napredovanje v 2. letnik: Za napredovanje v drugi letnik mora študent opraviti študijske obveznosti v obsegu 40 kreditnih točk iz prvega letnika in opravljene mora imeti vse laboratorijske vaje. V obseg 40 kreditnih točk sodijo vsi predmeti obveznih modulov 1. letnika.

Pogojno napredovanje: V drugi letnik lahko izjemoma napreduje tudi kandidat, ki je opravil študijske obveznosti v obsegu manj kot 40 kreditnih točk. Tako napredovanje lahko odobri Komisija za študijske zadeve UM FERi na osnovi prošnje kandidata, če ima izpolnjenih več kot polovico obveznosti (skladno tudi s Statutom UM), če obveznosti ni mogel izpolniti iz upravičenih razlogov, opredeljenih tudi s Statutom UM.

Prehodnost

Doktorski študijski programi 3. stopnje (SOK: raven 10)

Pogoji za pridobitev javne listine

Študent konča študij, ko opravi vse s študijskim programom predpisane obveznosti, napiše in uspešno zagovarja magistrsko delo v obsegu 30 kreditnih točk ter tako zbere skupno vsaj 120 kreditnih točk.

Izvajalci kvalifikacije

Univerza v Mariboru, Fakulteta za elektrotehniko, računalništvo in informatiko

URL

<https://www.magisterij-na-feri.si/studijski-programi>
