



RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE

Reģ.Nr.90000068977, Kipsalas iela 6A, Rīga, LV-1048, Latvija
Tālr.:67089999; Fakss:67089710, e-pasts:rtu@rtu.lv, www.rtu.lvwww.rtu.lv

27.04.2024 05:28

Studiju programma "Transporta sistēmu inženierija"

Pamatdati

Studiju programmas nosaukums	Transporta sistēmu inženierija
Identifikācijas kods	MGL0
Izglītības klasifikācijas kods	47525
Studiju programmas veids un līmenis	Profesionālās maģistra (otrā cikla) studijas
Augstākās izglītības studiju virziens	Mehānika un metālapstrāde, siltumenerģētika, siltumtehnika un mašīnzinības
Studiju virziena direktors	Marina Čerpinska - Doktors, Asociētais profesors
Atbildīgā struktūrvienība	Mašīnzinību, transporta un aeronautikas fakultāte
Programmas direktors	Ilmārs Blumbergs - Doktors, Asociētais profesors
Profesijas klasifikācijas kods	2144-45
Īstenošanas forma	Pilna laika, Nepilna laika (neklātienēs)
Īstenošanas valoda	Latviešu
Apraksts	7.līmenis
Akreditācija	29.05.2013 - 01.07.2023; Akreditācijas lapa Nr. 2020/43
1. variants	
Apjoms kredītpunktos	80.0
Studiju ilgums gados	Pilna laika studijām - 2,0; Nepilna laika stud. (nekl.) - 2,5
Iegūstamais grāds un kvalifikācija	profesionālais maģistra grāds transportsistēmu inženierijā
Iegūtās kvalifikācijas līmenis	Eiropas kvalifikāciju ietvarstruktūras (EKI) un Latvijas kvalifikāciju ietvarstruktūras (LKI) 7. līmenis
Nepieciešamā iepriekšējā izglītība	profesionālais bakalaura grāds un/vai pietā līmeņa profesionālā kvalifikācija transporta, mašīnzinātnes, mehānikas nozarē, vai tam pielīdzināma izglītība;
2. variants	
Apjoms kredītpunktos	120.0
Studiju ilgums gados	Pilna laika studijām - 3,0; Nepilna laika stud. (nekl.) - 3,5
Iegūstamais grāds un kvalifikācija	profesionālais maģistra grāds transportsistēmu inženierijā un transportsistēmu inženiera kvalifikācija
Iegūtās kvalifikācijas līmenis	Eiropas kvalifikāciju ietvarstruktūras (EKI) un Latvijas kvalifikāciju ietvarstruktūras (LKI) 7. līmenis; septītais profesionālās kvalifikācijas līmenis
Nepieciešamā iepriekšējā izglītība	bakalaura grāds mašīnzinātnē vai transportā

Apraksts

Anotācija	Studiju programma sagatavo speciālistus, kas ir zinoši transporta sistēmu organizatorisko, tehnoloģisko, tehnisko, informatīvo un matemātisko nodrošinājumu jautājumos. Starptautiskā mērogā transportam ir paredzēta īpaša loma, jo no tā darbības ir atkarīga ārējo ekonomisko saišu attīstības kvalitāte un efektivitāte jebkurā valstī. Sevišķa loma mūsdienīgās transporta sistēmās ir progresīvajām tehnoloģijām, kas saistītas ar multimodālo un intermodālo pārvadājumu realizāciju, kas paredz visu galveno transporta veida izmantošanu (dzelzceļa, automobiļu, jūras, aviācijas un cauruļvadu) un to optimālo kombināciju. Norādītais virziens ir viens no sarežģītākajiem un ietilpīgākajiem no tehniskā un tehnoloģiskā viedokļa. Transporta sistēmu inženieru sagatavošana pēc programmas "Transporta sistēmu inženierija" tiek realizēta saskaņā ar profesijas standarta PS 0253 izvirzītajām prasībām.
Mērķis	Studiju programmas mērķis ir attīstīt profesionālās, radošās un pētniecības prasmes transporta sistēmu inženierijā, lai nodrošinātu transporta nozares infrastruktūrā jauno tehnoloģiju izpēti, ieviešanu un izmantošanu. Sagatavot speciālistus, kuri būtu konkurētspējīgi modernajā darba tirgū, nodrošināt plašu, profesionālu, praktiskai izmantošanai derīgu, zinību padziļinātu izglītību, kas dod iespēju adaptēties darba tirgū, iekļauties pētnieciskajā darbībā transporta jomā, veikt zinātniskus pētījumus, izmantot modernās tehnoloģijas, kā arī turpināt izglītību doktora grāda iegūšanai. Sagatavot uzņēmējus un vadītājus darbam dažāda lieluma un jomu uzņēmumos un organizācijās.
Uzdevumi	Studiju programmas uzdevumi ir: -nodrošināt maģistra studiju līmenim un starptautiskiem standartiem atbilstošu konkurētspējīgu izglītību sagatavojot augstas klases speciālistus transporta sistēmu jomā; -sniegt studējošiem vispusīgas zināšanas, veidot prasmes un attīstīt kompetences atbilstoši darba tirgus formulētajām prasībām transporta sistēmas inženierim, sagatavojot studējošos praktiskam darbam; -nodrošināt studiju programmas satura, studiju procesa, zinātniski pētnieciskā darba attīstību un izmaiņas, atbilstoši izmaiņām transporta institūciju starptautiskajos normatīvajos aktos; -veicināt studējošo interesi par turpmāku profesionālo pilnveidi, akadēmisko zināšanu papildināšanu, studijām doktorantūrā, attīstīt zinātniski pētnieciskā darba prasmes un veicināt to izmantošanu; -rosināt studējošo interesi par sabiedrībā notiekošiem procesiem, izveidot personību, kura prot patstāvīgi rīkoties un pieņemt lēmumus; -attīstīt studējošo zinātniski pētniecisko darbu, veicināt dalību starptautiskās apmaiņas programmās.

Studiju rezultāti	Zināšanas (zināšanas un izpratne): Teorētisko un praktisko zināšanu, profesionālās un radošās prasmes un zinību padziļināta apgūšana jaunrades un pētniecības darbam transporta sistēmu inženierijas jomā, kas nodrošina izcili efektīvu jaunu tehnoloģiju, metodoloģiju un sistēmu veidošanas un īstenošanas prasmi un ļauj sekmīgi iekļauties zinošu un prasmīgu profesionāļu vidē starptautiskā transportā un loģistikas nozarē. Studiju kursu saturs tiek pastāvīgi pilnveidots, lai studējošajiem būtu zināšanas par transporta sistēmas zinātnes nozares profesionālās jomas jaunākajiem atklājumiem. Iegūtās paplašinātās zināšanas nodrošina pamatu radošai domāšanai un pētnieciskajam darbam dažādās jomās (transporta informācijas tehnoloģiju, transportmašīnu projektēšanas, transporta sistēmu uzbūves un tehnoloģiju, speciālo iekārtu un mehanizācijas līdzekļu kontroles iekārtu ekspluatācijas un remonta tehnoloģiju jomās). Prasmes (spēja pielietot zināšanas, komunikācija, vispārējās prasmes): -spēj patstāvīgi izmantot teoriju, metodes un problēmu risināšanas prasmes, lai veiktu pētniecisko darbu transporta un loģistikas jomā, piedāvāt jaunus risinājumus, metodoloģiju vai tehnoloģiju transporta jomā. -spēj argumentēti izskaidrot un diskutēt par sarežģītu matemātisko modeļu izmantošanu transporta jomas problēmu pētīšanā, par transporta tehnisko līdzekļu un speciālo iekārtu konstrukciju optimizācijas aprēķinu veikšanu gan ar speciālistiem, gan ar nespeciālistiem. -spēj patstāvīgi pilnveidot savas kompetences un specializāciju, uzņemties atbildību par personāla grupu darba rezultātiem un to analīzi, -veikt uzņēmējdarbību transporta uzņēmumā, analizēt tā efektivitāti, -organizēt, vadīt un kontrolēt transporta līdzekļu un iekārtu ekspluatācijas un remonta darbus, -veikt inovācijas transporta sistēmas zinātnes nozarē un transporta inženiera profesijā, -veikt pētījumus, konstruēt sistēmas modeļus, pielietot pētījumu rezultātus un formulēt priekšlikumus normatīvajiem dokumentiem, -sagatavot pārskatus un publikācijas, prezentēt rezultātus. -spēj tālāk mācīties un strādāt sarežģītos un neprognozējamus apstākļos un pielietot jaunas pieejas situācijas uzlabošanai. Kompetence (analīze, sintēze un novērtēšana): Spēj patstāvīgi formulēt un kritiski analizēt transportsistēmu inženierijas zinātniskas un profesionālas problēmas, pamatot lēmumus un ,ja nepieciešams , veikt papildus analīzi. Spēj integrēt dažādu jomu zināšanas loģistikas un transporta sistēmas inženierijā: -integrētas un līdzsvarotas multimodālās un intermodālās transporta sistēmas izveidošana , pilnveidošana un vadīšana,; -progresīvas transporta tehnoloģiskās sistēmas un tehnoloģijas izstrāde u.c. Spēj dod ieguldījumu jaunu zināšanu radīšanā transporta sistēmu pētniecības vai profesionālās darbības metožu attīstībā. Spēj parādīt izpratni un ētisko atbildību par zinātnes rezultātu vai profesionālās darbības iespējamo ietekmi uz vidi un sabiedrību. Maģistra profesionālā izglītība nodrošina pamatzināšanas, kas veido noteiktu kultūras inteligences pakāpi, ļaujot uzsākt sabiedrisko darbību, kontaktēties ar Latvijas un ārzemju kolēģiem. Spēj pielietot zināšanas un prasmes mainīgā situācijā, kā arī spēj paust profesionālai ētikai atbilstošu attieksmi, spēja profesionāli un ētiski rīkoties.
Gala/valsts pārbaudījumu kārtība, vērtēšana	Profesionālo maģistra grādu transportsistēmu inženierijā vai profesionālo maģistra grādu transportsistēmu inženierijā un transportsistēmu inženiera kvalifikāciju piešķir pēc patstāvīgi izstrādāta un publiski sekmīgi aizstāvēta maģistra darba, kas satur oriģinālus zinātnisku pētījumu rezultātus
Nākamās nodarbinātības apraksts	Profesionālās maģistra studiju programmas "Transporta sistēmu inženierija" izglītību ieguvušais speciālists var strādāt kā transporta uzņēmumos un organizācijās, tā arī pētniecības un izglītības iestādēs, kuras veic efektīvu transporta tehnoloģisko sistēmu un tehnoloģiju ,kas saistītas ar kravu un pasažieru pārvadājumu loģistisko un tehnisko nodrošinājumu, izstrādāšanu un uzturēšanu.
Specifiskie uzņemšanas nosacījumi	Studiju uzsākšanai maģistra profesionālā studiju programmā ,studējošiem ir nepieciešams bakalaura profesionālais grāds,vai bakalaura akadēmiskais grāds, vai piektā līmeņa profesionālā kvalifikācija,kas iegūta pabeidzot vismaz četru gadu studiju programmu.Studējošiem ar iepriekš iegūtu bakalaura akadēmisko grādu maģistra profesionālajā programmā papildus apgūstami noteiktie priekšmeti izlīdzināšanas programmā un iegūstama piektā līmeņa profesionālā kvalifikācija.
Studiju turpināšanas iespējas	Profesionālais maģistra grāds transportsistēmu inženierijā dod iespēju turpināt studijas doktorantūrā.

Programmas MGL0 studiju kursi

Nr.	Kods	Nosaukums	K.p. [1]	K.p. [2]
A		Obligātie studiju kursi	35.0	41.0
1	TST409	Loģistika un transporta sistēmas	3.0	3.0
2	TMN547	Transporta procesu optimizācijas metodes(spekurss)	4.0	4.0
3	TMN551	Vadības datorizētās sistēmas transportā	2.0	2.0
4	TRR521	Kvalitātes sistēmu metodoloģija	2.0	2.0
5	TST502	Kravu uzglabāšanas un apkalpošanas sistēmas	3.0	3.0
6	TST403	Transporta tehniskās apkopes procesu vadība	3.0	3.0
7	TST404	Zinātnisko pētījumu pamati	2.0	2.0
8	TDT510	Multimodālie un intermodālie pārvadājumi	4.0	4.0
9	TRR421	Transporta līdzekļu remonta modernās tehnoloģijas	3.0	3.0
10	TLK506	Transportlīdzekļu dinamiskie aprēķini, optimālā projektēšana un izmēģināšana	4.0	4.0
11	TRR522	Nesagraujošās kontroles metodes	2.0	2.0
12	TMN540	Transporta plūsmu teorija	3.0	3.0
13	TDT409	Transporta loģistika (studiju projekts)		2.0
14	TMN228	Transporta procesu datormodelēšana (studiju projekts)		2.0
15	TDT309	Transporta terminālu uzbūve (studiju projekts)		2.0
B		Ierobežotās izvēles studiju kursi	15.0	15.0
B1		Profesionālās specializācijas studiju kursi	11.0	11.0
		<i>Loģistika un transporta sistēmas</i>	<i>11.0</i>	<i>11.0</i>
1	TST401	Transporta sistēmu funkcionēšana	4.0	4.0
2	TMN540	Transporta plūsmu teorija	3.0	3.0
3	TMN565	Lēmumu pieņemšanas metodes un algoritmi transportā	2.0	2.0
4	TDT506	Transporta pieprasījuma modelēšana	2.0	2.0
5	TDT508	Loģistikas sistēmas transportā	2.0	2.0
6	TMN398	Transporta procesu datormodelēšana (spekurss)	3.0	3.0
7	TMN273	Inženieruzdevumu risināšanas datormetodes	4.0	4.0
8	TMN368	Statistisko datu datorapstrādes metodes	4.0	4.0
9	TDT410	Cauruļvadu transports	4.0	4.0
10	TDT504	Transporta apdrošināšana	2.0	2.0
11	TDT509	Transporta uzraudzība	2.0	2.0
12	TST402	Kravu celšanas un transportēšanas ierīces transporta sistēmās	3.0	3.0
13	EDR550	Dzelzceļa transports	2.0	2.0
		<i>Transportmašīnu ekspluatācija un remonta tehnoloģijas</i>	<i>11.0</i>	<i>11.0</i>
1	TRR581	Transporta līdzekļu remonta tehnoloģisko procesu mehanizācija	2.0	2.0
2	TRR520	Lāzera tehnoloģija transportlīdzekļu ražošanā un remontā	2.0	2.0
3	TDM501	Datorizētā projektēšana transportmašīnbūvē	3.0	3.0
4	TDT503	Mašīnu projektēšana un konstruēšana AutoCAD vidē	4.0	4.0
5	TRR525	Daļu ilgizturības palielināšana ar plastisko deformāciju	2.0	2.0
6	TDT505	Konstruēšanas teorija	3.0	3.0
7	TLK401	Transportlīdzekļu dinamiskā reakcija un gaitas laidenums (spekurss)	2.0	2.0
B5		Pedagoģijas un psiholoģijas studiju kursi	4.0	4.0
1	HSP446	Pedagoģija	2.0	2.0
2	HSP484	Psiholoģija	2.0	2.0
3	HSP485	Saskarsmes psiholoģija	2.0	2.0
4	HFL433	Prezentācijas prasme	2.0	2.0
C		Brīvās izvēles studiju kursi	4.0	4.0
D		Prakse	6.0	32.0
E		Gala / valsts pārbaudījums	20.0	28.0
1	TRR002	Maģistra darbs	20.0	
2	TST002	Maģistra darbs	20.0	
3	TMN002	Maģistra darbs	20.0	
4	TRR011	Maģistra darbs ar projekta daļu		28.0
5	TDT011	Maģistra darbs ar projekta daļu		28.0
6	TMN011	Maģistra darbs ar projekta daļu		28.0

K.p.[] kredītpunkti studiju programmas variantā*