



## RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE

Reģ.Nr.9000068977, Krišsalas iela 6A, Rīga, LV-1048, Latvija  
Tālr.:67089999; Fakss:67089710, e-pasts:rtu@rtu.lv, www.rtu.lvwww.rtu.lv

05.07.2024 13:24

### Studiju programma "Aerokosmisko sistēmu inženierija"

#### Pamatdati

Studiju programmas nosaukums	Aerokosmisko sistēmu inženierija
Identifikācijas kods	MMO0
Izglītības klasifikācijas kods	45525
Studiju programmas veids un līmenis	Akadēmiskās 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	Būvniecības un mašīnzinību fakultāte
Programmas direktors	Māris Hauka - Doktors, Asociētais profesors
Profesijas klasifikācijas kods	
Īstenošanas forma	Pilna laika
Īstenošanas valoda	Latviešu, Angļu
Apraksts	7. līmenis
Akreditācija	16.11.2022 - 17.11.2028; Akreditācijas lapa Nr. 2022/30-A
Apjoms kredītpunktos	120.0
Studiju ilgums gados	Pilna laika studijām - 2,0
Iegūstamais grāds un kvalifikācija	Inženierzinātņu maģistra grāds mašīnzinībās
Iegūtās kvalifikācijas līmenis	Eiropas kvalifikāciju ietvarstruktūras (EKI) un Latvijas kvalifikāciju ietvarstruktūras (LKI) 6. līmenis
Nepieciešamā iepriekšējā izglītība	Inženierzinātņu bakalaura grāds mašīnzinībās vai tam pielīdzināma izglītība

#### Apraksts

Anotācija	Studiju programma sadarībā ar Eiropas Kosmosa Aģentūru un vietējiem kosmosa industrijas pārstāvjiem izstrādāta aerokosmiskās industrijas vajadzībām iekļaujot kosmosa sistēmu aktuālās tematikas. Studiju programma nodrošina LR Izglītības un zinātnes ministrijas akadēmiskās izglītības valsts standartam atbilstošas padziļinātas teorētiskās zināšanas transporta jomā ar specializēšanās iespēju dažādās aerokosmiskās darbības sfērās, pievēršot sevišķu lomu mūsdienīgām transporta sistēmām ar progresīvām tehnoloģijām, kas paredz visu galveno transporta veidu izmantošanu un to optimālu kombināciju.
Mērķis	Studiju programmas mērķis ir nodrošināt augsti kvalificētu aerokosmisko sistēmu speciālistu sagatavošanu ar padziļinātām nozares zināšanām, kuriem piemīt sistēmiska un analītiska domāšana un patstāvīga darba spējas, kā arī sagatavot studentus turpmākām studijām doktorantūrā.
Uzdevumi	Studiju programmas uzdevumi: - nodrošināt maģistra studiju līmenim un starptautiskiem standartiem atbilstošu konkurētspējīgu izglītību, sagatavojot augstas klases speciālistus aerokosmiskajā un transporta sistēmu jomā; - sniegt studējošiem vispusīgas zināšanas, veidot prasmes un attīstīt kompetences atbilstoši darba tirgus formulētajām prasībām transporta (tajā skaitā kosmosa) 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	<p>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).</p> <p>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;  - spēj veikt uzņēmējdarbību transporta uzņēmumā, analizēt tā efektivitāti;  - spēj organizēt, vadīt un kontrolēt transporta līdzekļu un iekārtu ekspluatācijas un remonta darbus;  - spēj veikt inovācijas transporta sistēmas zinātnes nozarē un transporta inženiera profesijā;  - spēj veikt pētījumus, konstruēt sistēmas modeļus, pielietot pētījumu rezultātus un formulēt priekšlikumus normatīvajiem dokumentiem;  - spēj sagatavot pārskatus un publikācijas, prezentēt rezultātus;  - spēj tālāk mācīties un strādāt sarežģītos un neprognozējamos apstākļos un pielietot jaunas pieejas situācijas uzlabošanai.</p> <p>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;  - spēj pielietot zināšanas un prasmes mainīgā situācijā, kā arī spēj paust profesionālai ētikai atbilstošu attieksmi, spēja profesionāli un ētiski rīkoties.</p> <p>Akadēmiskā maģistra izglītība nodrošina pamatzināšanas, kas veido noteiktu kultūras inteliģences pakāpi, ļaujot uzsākt sabiedrisko darbību, kontaktēties ar Latvijas un ārzemju kolēģiem.</p>
Gala/valsts pārbaudījumu kārtība, vērtēšana	Inženierzinātņu maģistra grādu mašīnzinībās fakultātes Dome piešķir pēc maģistra darba izstrādāšanas un sekmīgas aizstāvēšanas pie Gala pārbaudījumu komisijas.
Nākamās nodarbinātības apraksts	Akadēmiskās maģistra studiju programmas "Aerokosmisko sistēmu inženierija" izglītību ieguvušais augsti kvalificētais aerokosmisko sistēmu speciālists var strādāt transporta un ar transportu saistītos uzņēmumos tajā skaitā aviācijas un kosmosa industrijas uzņēmumos, transporta projektēšanas, transporta sistēmu uzbūves un tehnoloģiju jomas uzņēmumos.
Specifiskie uzņemšanas nosacījumi	
Studiju turpināšanas iespējas	Iegūtais akadēmiskais maģistra grāds mašīnzinībās dod iespēju turpināt studijas doktora studiju programmās "Transports", "Mašīnbūve un mehānika" vai tām pielīdzināmās studiju programmās.

Programmas MMO0 studiju kursi

Nr.	Kods	Nosaukums	Kredītpunkti
<b>A</b>		<b>Obligātie studiju kursi</b>	<b>36.0</b>
<b>A1</b>		<b>Vispārīzglītojošie studiju kursi</b>	<b>36.0</b>
1	BM0810	Transporta plūsmu teorija	6.0
2	BM0812	Transportlīdzekļu dinamiskie aprēķini, optimālā projektēšana un izmēģināšana	6.0
3	BM0814	Statistisko datu datorapstrādes metodes	6.0
4	BM0801	Aerodinamika un lidojumu dinamika	6.0
5	BM0741	Mūsdienu materiāli un tehnoloģijas aeronautikā	6.0
6	BM0751	Eksperimentu sagatavošana, īstenošana un apstrāde	6.0
<b>B</b>		<b>Ierobežotās izvēles studiju kursi</b>	<b>42.0</b>
<b>B1</b>		<b>Profesionālās specializācijas studiju kursi</b>	<b>36.0</b>
		<i>Gaisa kuģu tehniskā ekspluatācija</i>	36.0
1	BM0803	Kosmosa tehnoloģijas pamati	6.0
2	BM0802	Astronautikas pamati	6.0
3	BM0743	Aerokosmisko uzņēmumu darbība	6.0
4	BM0811	Metroloģija aviācijas tehniskas apkopes uzdevumos	6.0
5	BM0807	Transporta līdzekļu remonta tehnoloģijas	6.0
6	BM0813	Kravu uzglabāšanas un apkalpošanas sistēmas	6.0
7	BM0804	Transporta procesu optimizācijas metodes(speckurss)	6.0
8	BM0809	Transporta apdrošināšana	3.0
9	BM0806	Vadības datorizētās sistēmas transportā	3.0
<b>B2</b>		<b>Humanitārie un sociālie studiju kursi</b>	<b>6.0</b>
1	DE0643	Pedagoģija	3.0
2	DE0516	Saskarsmes psiholoģija	3.0
3	DE0653	Psiholoģija	3.0
4	DE0388	Prezentācijas prasme	3.0
<b>C</b>		<b>Brīvās izvēles studiju kursi</b>	<b>6.0</b>
<b>D</b>		<b>Prakse</b>	<b>6.0</b>
1	BM0808	Prakse	6.0
<b>E</b>		<b>Gala / valsts pārbaudījums</b>	<b>30.0</b>
1	BM0805	Maģistra darbs	30.0