



## RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE

Reģ.Nr.9000068977, Kaļķu iela 1, Rīga, LV-1658, Latvija  
Tālr.:67089999; Fakss:67089710, e-pasts:rtu@rtu.lv, www.rtu.lvwww.rtu.lv

04.12.2020 03:36

### Studiju programma "Dzelzceļa transports"

#### Pamatdati

Studiju programmas nosaukums	Dzelzceļa transports
Identifikācijas kods	MGD0
Izglītības klasifikācijas kods	47525
Studiju programmas veids un līmenis	Profesionālās maģistra studijas
Augstākās izglītības studiju virziens	Mehānika un metālapstrāde, siltumenerģētika, siltumtehnika un mašīnzinības
Studiju virziena direktors	Aldis Balodis - Doktors, Profesors
Atbildīgā struktūrvienība	Mašīnzinību, transporta un aeronautikas fakultāte
Programmas direktors	Pāvels Gavrilovs - Doktors, Asociētais profesors
Profesijas klasifikācijas kods	2149 27
Īstenošanas forma	Pilna laika, Nepilna laika (neklātienēs)
Īstenošanas valoda	Latviešu, Angļu
Apraksts	7.līmenis
Akreditācija	29.05.2013 - 30.06.2022; Akreditācijas lapa Nr. 2020/43
1. variants	
Apjoms kredītpunktos	60.0
Studiju ilgums gados	Pilna laika studijām - 1,5; Nepilna laika stud. (nekl.) - 2,0
Iegūstamais grāds un kvalifikācija	profesionālais maģistra grāds dzelzceļa transportā
Iegūtās kvalifikācijas līmenis	Eiropas kvalifikāciju ietvarstruktūras (EKI) un Latvijas kvalifikāciju ietvarstruktūras (LKI) 7. līmenis
Nepieciešamā iepriekšējā izglītība	profesionālais bakalaura grāds un/vai pietā līmeņā profesionālā kvalifikācija dzelzceļa transporta nozarē
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 dzelzceļa transportā un inženiera kvalifikācija dzelzceļa transportā
Iegūtās kvalifikācijas līmenis	Eiropas kvalifikāciju ietvarstruktūras (EKI) un Latvijas kvalifikāciju ietvarstruktūras (LKI) 7. līmenis; Latvijas profesionālo kvalifikāciju 5. līmenis
Nepieciešamā iepriekšējā izglītība	inženierzinātņu bakalaura akadēmiskais grāds mašīnzinātnē

#### Apraksts

Anotācija	<p>Studiju programma izveidota, lai dotu iespēju turpināt studijas studējošiem ar bakalaura profesionālo grādu un/vai pietā līmeņa profesionālo kvalifikāciju dzelzceļa transporta nozarē un bakalaura akadēmisko grādu mašīnzinātnē.</p> <p>Studiju programma tiek īstenota 3 virzienos. Studentiem ir iespēja izvēlēties vienu no šīs programmas 3 virzieniem:</p> <p>I. Dzelzceļa ritošā sastāva virziens ar specializāciju:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Dzelzceļa ritošais sastāvs (lokomotīves);</li><li>b. Dzelzceļa ritošais sastāvs (vagoni).</li></ul> <p>II. Dzelzceļa pārvadājumu tehnoloģijas virziens;</p> <p>III. Sliežu ceļa un ceļa mašīnu virziens ar specializāciju:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Sliežu ceļš;</li><li>b. Ceļa mašīnas.</li></ul> <p>Studiju programmā "Dzelzceļa transports" studentiem ir dotas papildu apmācības iespējas, izmantojot programmā esošos obligātās un brīvās izvēles studiju priekšmetus, kuru apjoms ir noteikts ar RTU Senāta lēmumu. Obligātās izvēles studiju priekšmeti dod iespēju studentiem izvēlēties vienu no svešvalodām (angļu, vācu, franču), kā arī humanitāros un sociālos priekšmetus. Brīvās izvēles priekšmetu apjoms ļauj iegūt papildu izglītību humanitārās un sociālās zinātnēs.</p> <p>Studenti diezgan aktīvi piedalās zinātnisko darbu izstrādē institūtā izpildīto grantu vai līgumdarbu ietvaros. Izstrādātie zinātniskie darbi tiek apspriesti institūta zinātniskos semināros, kā arī ikgadējās RTU studentu zinātniskajās un tehniskajās konferencēs. Šo konferenču materiāli tiek arī publicēti.</p>
Mērķis	<p>Studiju programmas mērķis ir iemācīt studējošos apkopot pieejamo informāciju, patstāvīgi veikt nepieciešamos pētījumus jaunu dzelzceļa transporta iekārtu, procesu un algoritmu izstrādei, kā arī attīstīt studējošo spējas izstrādāt un pilnveidot progresīvas dzelzceļa transporta tehnoloģiskās sistēmas un tehnoloģijas, kas organiski iekļaujas starptautiskos pārvadājumos, nodrošinot to loģistikas metožu lietošanu un veicinot transporta integrācijas procesus.</p>

Uzdevumi	<p>Studiju programmas uzdevumi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nodrošināt maģistra studiju līmenim un starptautiskiem standartiem atbilstošu konkurētspējīgu izglītību dzelzceļa transportā;</li> <li>- nodrošināt studiju programmas satura, studiju procesa, zinātniski pētnieciskā darba attīstību un izmaiņas atbilstoši izmaiņām dzelzceļa transporta jomā, starptautiskajā praksē, zinātnē un didaktikas praksē;</li> <li>- veicināt studentu interesi par turpmāku profesionālo pilnveidi, akadēmisko zināšanu papildināšanu, studijām doktorantūrā, attīstīt pētnieciskā darba prasmes un veicināt to izmantošanu;</li> <li>- rosināt studentu interesi par sabiedrībā notiekošajiem procesiem, stimulēt studentu attīstību par pozitīvu, mūsdienīgu, atbildīgu, ētisku un rīcībspējīgu personību, kura prot patstāvīgi rīkoties un pieņemt lēmumus;</li> <li>- attīstīt akadēmiskā personāla un studentu zinātnisko darbu un iegūto rezultātu praktisku izmantošanu, veicināt starptautisko mobilitāti un dalību projektos.</li> </ul>
Studiju rezultāti	<p>Studiju programmas absolventi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•spēj izstrādāt un attīstīt progresīvās dzelzceļa transporta tehnoloģiskās sistēmas un tehnoloģijas, kas organiski iekļaujas starptautiskajos pārvaldījumos, nodrošinot to loģistikas metožu lietošanu un veicinot transporta integrācijas procesus;</li> <li>•spēj izstrādāt un pilnveidot dzelzceļa transporta infrastruktūras funkcionēšanas sistēmas, kuras nodrošina kravu un pasažieru efektīvus un drošus pārvaldījumus;</li> <li>•spēj organizēt un vadīt dzelzceļa transporta tehnisko līdzekļu un iekārtu ekspluatācijas un remonta darbus, pilnveidot tehnisko līdzekļu un iekārtu ekspluatācijas, remonta un servisa uzņēmumu organizatoriskās un vadības struktūras;</li> <li>•spēj analizēt, vērtēt, optimizēt un modelēt tehnoloģiskos un tehnisko līdzekļu funkcionēšanas procesus dzelzceļa transporta jomā;</li> <li>•spēj veikt zinātniski pētniecisko darbu dzelzceļa transporta nozarē;</li> <li>•spēj veikt eksperimentālo pētījumu, lai novērtētu dzelzceļa transporta sistēmu un iekārtu darbību.</li> </ul>
Gala/valsts pārbaudījumu kārtība, vērtēšana	<p>Studiju programmas apguvi noslēdz valsts pārbaudījums, kura sastāvdaļa ir maģistra darba aizstāvēšana Valsts pārbaudījuma komisijas (VPK) atklātā sēdē. Maģistra darbs ir zinātniski pētniecisks darbs dzelzceļa transporta attiecīgās specializācijas virzienā.</p> <p>Darba mērķis ir iemācīt apkopot pieejamo informāciju, patstāvīgi veikt nepieciešamos pētījumus jaunu dzelzceļa transporta iekārtu, procesu un algoritmu izstrādei. Maģistra darbā (ar projekta daļu) paredzēta detalizēta projekta izstrāde attiecīgā dzelzceļa transporta virzienā.</p> <p>Darbu vērtē komisija, kuras sastāvā ir priekšsēdētājs, sekretārs un ne mazāk kā 3 locekļi. Komisijas priekšsēdētājs tiek izraudzīts no dzelzceļa transporta nozares attiecīgā virziena vadošiem speciālistiem, bet komisijas sastāvā puse no locekļiem ir augsti kvalificēti dzelzceļa transporta speciālisti.</p>
Nākamās nodarbinātības apraksts	<p>Studiju programmas absolventi var strādāt dzelzceļa transporta uzņēmumos un organizācijās, kā arī pētniecības un izglītības iestādēs, kuras veic efektīvu dzelzceļa transporta tehnoloģisko sistēmu un procesu izstrādāšanu un uzturēšanu.</p>
Specifiskie uzņemšanas nosacījumi	<p>Reflektantus programmā par valsts budžeta līdzekļiem ieskaita atklāta un vienlīdzīga konkursa kārtībā pēc bakalaurantūras vai profesionālās programmas sekmju izraksta vidējās svērtās atzīmes.</p>
Studiju turpināšanas iespējas	<p>Absolventi var turpināt studijas TMF Dzelzceļa transporta institūta doktora studiju programmā „Transports”, kā arī citu Latvijas augstskolu doktora studiju programmās.</p>

Programmas MGD0 studiju kursi

Nr.	Kods	Nosaukums	K.p. [1]	K.p. [2]
<b>A</b>		<b>Obligātie studiju kursi</b>	<b>18.0</b>	<b>24.0</b>
1	EDE572	Optimālo risinājumu teorija	4.0	4.0
2	EDE599	Sistēmanalīze dzelzceļa transportā	4.0	4.0
3	EDR577	Skaitliskās metodes un inženierprogrammas transporta uzdevumos	4.0	4.0
4	EDR551	Dzelzceļa transporta loģistikas pamati	3.0	3.0
5	EDR552	Vilces aprēķini	3.0	3.0
6	EDE506	Objektorientētā programmēšana transporta uzdevumos		3.0
7	EDR501	Vilces aprēķini (studiju projekts)		3.0
<b>B</b>		<b>Ierobežotās izvēles studiju kursi</b>	<b>12.0</b>	
<b>B1</b>		<b>Profesionālās specializācijas studiju kursi</b>	<b>8.0</b>	<b>28.0</b>
		<i>Dzelzceļa ritošais sastāvs</i>	<i>8.0</i>	<i>28.0</i>
1	EDR575	Dīzeļlokomotīvu dinamika	4.0	4.0
2	EDR578	Dīzeļlokomotīvu iekšdedzes dzinēja dinamika	4.0	4.0
3	EDR558	Vagonu elementu noslogojums	4.0	4.0
4	EDR579	Vagonu dinamika	4.0	4.0
5	EDR483	Kustības drošība un bremzes		3.0
6	EDR500	Lokomotīvu jaudas pārvadi un elektroiekārtas		4.0
7	EDR491	Lokomotīvu remonta un tehniskās apkopes tehnoloģija	5.0	5.0
8	EDR553	Dīzeļlokomotīvu sistēmu automatizācija		3.0
9	EDR556	Dīzeļlokomotīvu tehniskās ekspluatācijas vadība		3.0
10	EDR554	Dīzeļlokomotīvu tehniskā diagnostika		3.0
11	EDR484	Ritošā sastāva detaļu atjaunošanas metodes		2.0
12	EDR377	Ritošā sastāva remonta organizācija un vadība		2.0
13	EDR576	Vagonu mehānika		4.0
14	EDR700	Vagonu būves un remonta tehnoloģija	5.0	5.0
15	EDR560	Vagonu tehniskās ekspluatācijas vadība		4.0
16	EDR442	Vagonu būves un remonta automatizācija		2.0
17	EDR559	Vagonu tehniskā diagnostika		4.0
18	EDE518	Negraujošā kontrole dzelzceļa transportā		4.0
		<i>Dzelzceļa pārvadājumu tehnoloģijas</i>	<i>8.0</i>	<i>28.0</i>
1	EDR582	Ekspluatācijas darba optimizācija	4.0	4.0
2	EDR585	Kravas darba optimizācija	4.0	4.0
3	EDR580	Ekspluatācijas darba vadība		4.0
4	EDR488	Dzelzceļa stacijas un mezgli		5.0
5	EDR487	Kravas un komercdarba organizācija		5.0
6	EDR586	Iekraušanas un izkraušanas darbu optimizācija		2.0
7	EDE501	Dzelzceļa automātikas un telemehānikas sistēmas		4.0
8	EDE409	Transporta grāmatvedības datorsistēmas		2.0
9	EDR490	Dzelzceļa uzņēmuma darba organizācija un vadība		2.0
10	EDE493	Dzelzceļa transporta automatizētās vadības sistēmas		3.0
		<i>Sliežu ceļš un ceļa mašīnas</i>	<i>8.0</i>	<i>28.0</i>
1	EDR567	Vienlaiduma sliežu ceļa drošums	4.0	4.0
2	EDR565	Ceļa mašīnu un iekārtu tehniskā diagnostika	4.0	4.0
3	EDR566	Sliežu ceļa elementu aprēķini	4.0	4.0
4	EDR406	Sliežu ceļa mašīnas (speckurss)	4.0	4.0
5	EDR375	Dzelzceļa sliežu ceļa saimniecība		5.0
6	EDR400	Sliežu ceļa izmeklēšana un projektēšana		5.0
7	EDR401	Tiltu un caurteku būvēšana un ekspluatācija		3.0
8	EDR402	Inženierģeoloģija, grunts mehānika un pamati		3.0
9	EDR408	Būvmateriāli sliežu ceļa saimniecībā		2.0
10	EDR373	Sliežu ceļa remontdarbu tehnoloģija un mehanizācija	5.0	5.0
11	EDR357	Sliežu ceļa remontdarbu organizācija un vadība		2.0
12	EDR405	Ceļa mašīnu konstruēšanas tehniskie pamati		2.0
13	EDR407	Ceļa darbu mehanizācija		2.0
14	EDR372	Būvmašīnu un ceļa mašīnu remonta tehnoloģija		2.0
15	EDR404	Sliežu ceļa mašīnu ekspluatācija		2.0
16	EDR369	Ritošā sastāva drošums un tehniskā diagnostika		2.0
17	EDR403	Ceļa mašīnu hidrauliskā un elektriskā piedziņa		2.0

18	<a href="#">EDE518</a>	Negraujošā kontrole dzelzceļa transportā	4.0	4.0
<b>B5</b>		<b>Pedagoģijas un psiholoģijas studiju kursi</b>	<b>4.0</b>	<b>4.0</b>
1	<a href="#">HSP484</a>	Psiholoģija	2.0	2.0
2	<a href="#">HSP446</a>	Pedagoģija	2.0	2.0
3	<a href="#">HSP485</a>	Saskarsmes psiholoģija	2.0	2.0
4	<a href="#">HFL433</a>	Prezentācijas prasme	2.0	2.0
<b>C</b>		<b>Brīvās izvēles studiju kursi</b>	<b>4.0</b>	<b>4.0</b>
<b>D</b>		<b>Prakse</b>	<b>6.0</b>	<b>32.0</b>
1	<a href="#">EDR705</a>	Prakse	6.0	
2	<a href="#">EDR010</a>	Prakse		32.0
<b>E</b>		<b>Gala / valsts pārbaudījums</b>	<b>20.0</b>	<b>28.0</b>
1	<a href="#">EDR002</a>	Maģistra darbs	20.0	
2	<a href="#">EDR011</a>	Maģistra darbs ar projekta daļu		28.0
<i>K.p.[*] kredītpunkti studiju programmas variantā</i>				