



Pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmas
“Loģistika”
raksturojums

Satura rādītājs

1. Studiju programmas atbilstība studiju virzienam	3
1.1 Studiju programmas izveides pamatojums un atbilstība augstskolas stratēģijai un studiju virzienam	3
1.2 Studiju programmas izstrādes procesa raksturojums	7
1.3 Novērtēt studiju programmas atbilstību nozares tendencēm Eiropas Savienības valstīs un pasaulē	8
1.4 Studiju programmas attīstības perspektīvu raksturojums un analīze, norādot pamatojuma avotus.	9
2. Resursi un nodrošinājums	11
2.1 Studiju programmas īstenošanai nepieciešamās studiju bāzes novērtējums	11
2.2 Informatīvās un metodiskās bāzes novērtējums.....	12
2.3 Informācija par finansiālo bāzi, kas nepieciešama studiju programmas īstenošanai	15
2.4 Materiāltehniskās bāzes novērtējums.....	19
3. Studiju saturs un īstenošanas mehānisms.....	21
3.1 Studiju programmas satura raksturojums	21
3.2 Studiju programmas īstenošanas mehānisma novērtējums	22
3.3 Studējošo prakses nodrošinājuma raksturojums un analīze	23
3.4 Augstskolā izveidotā kvalitātes nodrošināšanas sistēma	26
3.5 Studējošo, absolventu, darba devēju un/ vai nozares darba devēju organizāciju un citu nozares organizāciju iesaiste studiju programmas izveidē	27
4. Mācībspēki.....	30
4.1 Studiju programmas īstenošanā iesaistāmo mācībspēku izvēles pamatojums	30
4.2 Mācībspēku kvalifikācijas atbilstība normatīvo aktu noteiktajām prasībām	30
4.3 Augstskolas piemērotie mehānismi un procedūras mācībspēku kvalifikācijas paaugstināšanai	30
5. Pielikumu saraksts	34

1. Studiju programmas atbilstība studiju virzienam

1.1. Studiju programmas izveides pamatojums un atbilstība augstskolas stratēģijai un studiju virzienam

Rīgas Tehniskās universitātē (RTU) jau no 1997. gada tika īstenota pirmā līmeņa augstākās izglītības studiju programma, kurā studenti ieguva loģistikas speciālista kvalifikāciju. 1999. gadā bija pirmais absolventu izlaidums. Šī ir vissenākā RTU pirmā līmeņa augstākās izglītības studiju programma, un katru gadu to absolvēja skaitliski daudz absolventu. Tāpat jāuzsver, ka 2009. un 2010. uzņemšanas gadā studiju programma ar kvalifikāciju "Loģistikas speciālists" bija pieprasītākā. 2020. gadā tika pieņemts stratēģisks lēmums studiju programmu, kurā tika iegūta loģistikas speciālista kvalifikācija, pilnībā pārveidot. Tas saistīts ar to, ka stratēģiski plānots nodrošināt, ka RTU kļūst par loģistikas izglītības centru, kurā var iegūt loģistikas izglītību gan pirmā līmeņa augstākās izglītības, gan bakalaura, gan maģistra līmeņa studiju programmās, kā arī profesionālās pilnveides un neformālās izglītības programmās. Līdz ar to tika pārskatītas loģistikas speciālista kvalifikācijas iegūšanas iespējas studiju programmā "Uzņēmējdarbības vadīšana" kā specializācija un nolemts to veidot kā atsevišķu studiju programmu. Lēmums ir saistīts arī ar to, ka no 2016. gada sāka darboties Nozaru ekspertu padomes (NEP) un loģistika tika iekļauta nevis Uzņēmējdarbība, finanses, grāmatvedība un administrēšana NEP, bet Transporta un loģistikas NEP. Līdz ar to tika uzsākts darbs pie studiju programmas pilnīgas pārveides.

RTU Stratēģijas 2021.–2025. gadam vadmotīvs ir universitātes darbības proaktīva sasaiste ar valsts tautsaimniecības vajadzībām, orientācija uz augstu kvalitāti un efektivitāti. RTU darbības pamats ir zinātne, inovācijas un sadarbībā ar industriju veidots studiju process, kas nodrošina Latvijas tautsaimniecībai nepieciešamo speciālistu sagatavošanu, tādējādi kalpojot par pamatu Latvijas ilgtspējīgai attīstībai. RTU stratēģija izstrādāta, ievērojot mērķus un prioritātes, kas noteikti Latvijas attīstības plānošanas dokumentos.

RTU ir definējusi **misiju** – veidojam konkurētspējīgu, izglītotu, inovatīvu un radošu nākotni, **vīziju** – starptautiski konkurētspējīga, dinamiska un moderna zinātnes un tehnoloģiju universitāte, kā arī **vērtības** – ilgtspējīga attīstība, kvalitāte, atvērtība un sadarbība, radošums, akadēmiskā brīvība, motivācija izzināt un atklāt.

Lai īstenotu RTU vīziju kļūst par starptautiski konkurētspējīgu, dinamisku un modernu zinātnes un tehnoloģiju universitāti, RTU stratēģijā ir definēti četri galvenie mērķi, no kuriem trīs saistīti ar universitātes pamatfunkciju īstenošanu: izcila zinātne, kvalitatīvas studijas un ilgtspējīga valorizācija. Savukārt ceturtais – institucionālā ekselence – ir saistīts ar universitātes atbalsta funkciju un iekšējās pārvaldības pilnveidi. Visiem mērķiem ir definēti konkrēti veicamie uzdevumi un rezultatīvie indikatori.

Studiju programmu īstenojošā fakultāte, sadarbībā ar Attīstības prorektora dienestu sagatavo savas attīstības stratēģiju, balstoties uz RTU Stratēģijā iekļautajiem mērķiem un uzdevumiem, kā arī kopīgi universitātei sasniedzamajiem rezultatīvajiem rādītājiem.

RTU Stratēģija publiski pieejama: <https://www.rtu.lv/lv/universitate/strategija>.

Pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programma „Loģistika” (turpmāk tekstā - Studiju programma) RTU tiks īstenota no **2022. gada**. Studiju programmas absolventi iegūs pirmā līmeņa profesionālo augstāko izglītību un loģistikas speciālista kvalifikāciju.

RTU Starptautisko ekonomisko sakaru, transporta ekonomikas un loģistikas katedras (SESTEL) mērķis ir sagatavot starptautiski atzītus, nozares tautsaimniecībai

nepieciešamus, kvalificētus un konkurētspējīgus speciālistus, veicināt pētniecības attīstību esošajos un jaunos zinātnes virzienos un īpaši veicināt praktiskus nozarei svarīgu problēmu risinājumus sadarbībā ar uzņēmējiem.

Lai saglabātu un attīstītu Latvijas konkurētspēju loģistikas jomā kopumā, ir jāuztur un jāpilnveido Latvijas kvalifikāciju ietvarstruktūras 5. līmeņa izglītība (5. LKI), kas sagatavo gan industrijām nepieciešamos darbiniekus, gan topošos zinātniekus.

Studiju programmas mērķis: veidot studentu profesionālo kompetenci darbam loģistikas jomā atbilstoši profesijas standartam "Loģistikas speciālists", kā arī veidot pētniecības prasmes, lai sagatavotu speciālistus, kuri spēj nodrošināt loģistikas pamatprocesus, kā arī veidot izpratni par loģistikas ietekmi uz vidi un atbildīgu saimniekošanu.

Studiju programmas uzdevumi:

- nodrošināt profesijas standartam un starptautiskiem standartiem atbilstošu, konkurētspējīgu izglītību loģistikas jomā;
- nodrošināt mūsdienīgu vispārējo zināšanu iegūšanu, kas ļautu absolventiem iesaistīties visas tautsaimniecības, konkrētas iestādes vai uzņēmuma saimnieciskās darbības jautājumu risināšanā;
- veicināt interesi par turpmāko izglītošanos un pilnveidošanos, akadēmisko un profesionālo zināšanu papildināšanu;
- attīstot ekonomisko domāšanu, rosināt patstāvīgi papildināt savas zināšanas;
- veidot studiju procesu tā, lai attīstītu studējošo intelektu, veicinātu viņu personisko pilnveidi, sekmētu intelektuālo spēju izmantošanu praktiskā darbībā;
- attīstīt darba tirgus prasībām atbilstošas kompetences;
- radīt iespēju studējošiem iegūt kvalifikāciju ciešā saistībā ar viņu nākotnes darbu, paaugstināt kvalifikāciju, nepieciešamības gadījumā arī pārkvalificēties;
- veicināt studējošo analītiskās spējas, attīstīt iemaņas profesionālo problēmu formulēšanā un ar to saistīto uzdevumu risināšanā, projektu izstrādāšanā;
- stimulēt studenta attīstību par pozitīvu, mūsdienīgu, atbildīgu un rīcībaspējīgu personību, kas prot patstāvīgi rīkoties un patstāvīgi pieņemt lēmumus;
- rosināt studējošo interesi par sabiedrībā notiekošiem procesiem.

Uzdevumu izpildes rezultātu mērījumi ir studentu studiju rezultāti. Studiju programmas apguvi noslēdz valsts kvalifikācijas darbs, kurš tiek aizstāvēts un vērtēts desmit ballu skalā. Kvalifikācijas darbu vērtēšanas kritēriji ir:

- teorētisko zināšanu un pieredzes sistematizācija, nostiprināšana un paplašināšana;
- patstāvīga literatūras un citu informatīvo avotu apguve, t.sk. svešvalodās;
- uzdevumu teorētiskās nostādnes un pētāmās problēmas risināšanas prasme, kas ietver atsevišķus un kompleksus kopsavilkumus un novitātes elementus;
- aktuālas lietišķās problēmas analīze;
- praktisku risinājumu izstrādāšana ieteikumu un priekšlikumu veidā;
- patstāvīga lietišķā pētījuma veikšanas iemaņu un iegūto praktisko rezultātu aizstāvēšanas spēju attīstība un nostiprināšana.

Studiju programmas sasniedzamie rezultāti

Studiju programmas apguves plānotie sasniedzamie rezultāti definēti atbilstoši profesijas standartam "Loģistikas speciālists" un LKI 5. līmenim, *zināšanu līmenī* studiju laikā studentam jāapgūst profesionālās darbības pamatzuddevumu izpildei nepieciešamās zināšanas, prasmes un attieksmes vairākās jomās. Students spēj parādīt vispusīgas un loģistikas jomai atbilstošas faktu, teoriju, likumsakarību un tehnoloģiju zināšanas un izpratni.

Prasmju līmenī, balstoties uz analītisku pieeju, spēj veikt praktiskus uzdevumus loģistikas speciālista profesijā, parādīt prasmes, kas ar loģistiku saistītām problēmām ļauj rast radošus risinājumus, pārrunāt un argumentēti apspriest praktiskus jautājumus un risinājumus loģistikas speciālista profesijā ar kolēģiem, klientiem un vadību, ar attiecīgi patstāvības pakāpi mācīties tālāk, pilnveidojot savas kompetences. Tāpat students spēj izvērtēt un pilnveidot savu un citu cilvēku darbību, strādāt sadarbībā ar citiem, plānot un organizēt darbu, lai veiktu konkrētus uzdevumus Loģistikas speciālista profesijā, veikt vai pārraudzīt tādas darba aktivitātes, kurās iespējamās neprognozējamās izmaiņas.

Savukārt *kompetences līmenī* spēj formulēt, aprakstīt un analizēt praktiskas problēmas loģistikas speciālista profesijā, atlasīt nepieciešamo informāciju un izmantot to skaidri definētu problēmu risināšanai, piedalīties loģistikas jomas attīstībā, parādīt, ka izprot loģistikas speciālista vietu plašākā sociālā kontekstā.

Mērķa, uzdevumu un sasniedzamo rezultātu savstarpējā saistība un sasniedzamība

Pirmkārt, studiju procesā tiks iesaistīti gan studentu atzinību jau iepriekš ieguvuši pasniedzēji ar bagātīgu pedagoģiskā darba pieredzi, gan mācībspēki, kas ir savas nozares augstu novērtēti speciālisti un zinātnieki, kas strādājot vienā komandā ļaus līdzsvaroti apgūt gan pieredzē balstītas zināšanas un prasmes, gan aktuālāko loģistikas jomā. Otrkārt, studiju process tiks īstenots ciešā saistībā ar darba tirgus prasībām, kas tiks nodrošināts sadarbība ar nozari atsevišķu Studiju programmas sadaļu īstenošanā: prakse, gala pārbaudījums, kā arī atsevišķu studiju kursu ietvaros īstenojami praktiskie darbi. Treškārt, visas Studiju programmas kopumā un individuālo studiju kursu mērķi, uzdevumi un sagaidāmie rezultāti (iegūtās zināšanas, prasmes un kompetences) ir savā starpā cieši saistīti, nodrošinot augstu to sasniedzamības pakāpi.

Studiju programmas izstrādei par pamatu ņemta PINTSA saskaņotā transporta un loģistikas nozares kvalifikāciju struktūra ar tajā iekļauto LKI 5. līmeņa loģistikas speciālista profesiju un profesijas standarts "Loģistikas speciālists", kas apstiprināts PINTSA 2021. gada 10. februāra sēdē (protokols Nr. 2).

Studiju programmas mērķi, uzdevumi un plānotie studiju rezultāti ir savstarpēji saistīti un sasniedzami.

Nākamās nodarbinātības apraksts

Atbilstoši profesijas standartam, kas izstrādāts apkopojot nozares darba devēju ieteikumus, loģistikas speciālists operatīvajā līmenī plāno un organizē preču un kravas pārvietošanas un uzglabāšanas un citus loģistikas procesus uzņēmumā, izvērtē uzņēmuma loģistikas procesu nepilnības, analizē organizācijas loģistikas izmaksas un statistiku, organizē preču glabāšanu un kustību noliktavā, plāno resursus noliktavas procesu nodrošināšanai, lieto noliktavas uzskaites sistēmas, organizē darbu ar piegādātājiem, kontrolē uzņēmuma krājumu līmeni, nodrošina ražošanas materiālu iekšējo plūsmu, plāno maršrutu un/vai izvēlas pārvadātāju, aprēķina pārvadāšanas

izmaksas, sagatavo transportēšanas pavaddokumentus, uztur attiecības ar pārvadājumā iesaistītajām pusēm, veic izmaksu kontroli.

Loģistikas speciālists strādā patstāvīgi vai loģistikas vadītāja pakļautībā pasažieru un kravu transporta, kravu ekspedīcijas, ražošanas, vairum-/mazumtirdzniecības uzņēmumos, noliktavās, ostu termināļos un citās organizācijās, kuru darbība saistīta ar transporta un/vai loģistikas nozari un/ vai ražošanu. Loģistikas speciālists vada nelielu loģistikas darbinieku grupu atsevišķu funkciju veikšanai.

Studiju programmas absolventi strādās uzņēmumos, kas nodarbojas ar loģistiku, starptautiskiem un vietējiem kravu vai pasažieru pārvadājumiem, vairumtirdzniecību, mazumtirdzniecību, ražošanu un pakalpojumu sniegšanu, kā arī valsts un pašvaldību institūcijās, kuru darbība ir saistīta ar transporta un/vai loģistikas nozari vai paredz loģistikas pakalpojumu vadību un organizāciju.

Saskaņā ar Ekonomikas ministrijas darba tirgus analīzi, transporta un uzglabāšanas nozare laika periodā No 2014. līdz 2020. gadam nozares apjomi pieauga par 1,3% vidēji gadā, ko cita starpā ietekmēja tranzīta kravu pārvadājumu samazināšanās, galvenokārt Krievijas transporta politikas un pieaugošas konkurences dēļ. Krievija jau kopš deviņdesmito gadu beigām izvirzīja mērķi attīstīt savu transporta infrastruktūru tā, lai nodrošinātu neatkarību no tranzīta valstīm. Neskatoties uz tranzīta kravu kritumu dzelzceļā un ostās, nozares pieaugumu noteica autopārvadājumu kravu kāpums, kā arī pasažieru pieaugums lidostā un jūras ostās. 2019. gadā nozares kritumu noteica kritums kravu pārvadājumos un uzglabāšanas un transporta palīgdarbībām. Kravu pārvadājumi samazinājās visos transporta veidos, savukārt pasažieru pārvadājumi palielinājās par 7%, pasta un kurjeru darbības – par 18%. Arī turpmāk 2020.- 2027. gadā Ekonomikas ministrija plāno, ka vidējais transporta un loģistikas nozares pieaugums gadā būs 1,5%, bet no 2028. - 2040. gadam pat 2,5% gadā. Līdz ar to arī tiek prognozēts vidējā un augsta līmeņa loģistikas darbinieku pieprasījums darba tirgū.

Pēc Ekonomikas ministrijas datiem, darbaspēka analīze rāda, ka izglītības programmu grupā "Transporta pakalpojumi" 2027. gadā būs vērojams 1500 speciālistu iztrūkums ar augstāko izglītību. Tas saistīts gan ar izmaiņām ekonomikā, gan ar to, ka no ekonomiski aktīvajiem iedzīvotājiem, kuri nodarbināti "Transporta pakalpojumu" jomā, vecāki par 50 gadiem ir 43%.

Tiek norādīts, ka gan vidējā, gan ilgtermiņā darbaspēka pieprasījums transporta un loģistikas nozarē turpinās pārstrukturēties par labu augstākās kvalifikācijas specialitātēm. Tāpat sagaidāms darbaspēka pieprasījuma pieaugums gan pēc speciālistiem ar augstāko izglītību, gan profesionālo vidējo un arodizglītību. Pieprasījums samazināsies pēc darbiniekiem ar vidējo vispārējo izglītību. Vairāk nekā 1/3 (34%) no transporta un loģistikas nozares profesijās nodarbinātajiem 2019. gadā bija tikai vidējā vispārējā izglītība.

Ekonomikas ministrijas darba tirgus analīzē līdz 2040. gadam tiek norādīts, ka transporta uz uzglabāšanas nozares izaugsmi lielā mērā sekmēs gaisa transporta un autotransporta nozaru attīstība. Savukārt tranzīta nozarē dinamika būs lēnāka, ko noteiks nepieciešamība meklēt jaunus kravu veidus un piegādes ceļus, lai aizstātu jau ilgstoši rūkošos Krievijas naftas produktu un akmeņogļu kravu apjomus.

Būtiskākās profesionālās zināšanas, prasmes un kompetences ko darba devēji papildus norādījuši, ko sagaida no nozares profesijās strādājošajiem profesionālo augstāko izglītību ieguvušiem speciālistiem: spēja sekot līdzi un analizēt pasaules tendences nozarē, jaunu tirgu apzināšana, jaunu klientu piesaiste un jaunu produktu izstrāde un ieviešana, izstrādāt priekšlikumus uzņēmuma attīstībai, produktu un pakalpojumu modelēšana, konstruēšana un dizaina izmaiņu veikšana.

Uzņemšanas nosacījumi

Studiju programmā tiks uzņemti pretendenti ar vispārējo vai profesionālo vidējo izglītību. Reflektantu uzņemšana pilna un nepilna laika studijām notiek pēc centralizēto eksāmenu (CE) rezultātiem matemātikā, latviešu valodā un svešvalodā un gada atzīmēm atsevišķos mācību priekšmetos vidējās izglītības dokumentā.

Studiju turpināšanas iespējas

Beidzot studijas tiek iegūta pirmā līmeņa profesionālā augstākā izglītība, kā arī loģistikas speciālista kvalifikācija, kas dod iespēju turpināt studijas RTU profesionālā bakalaura studiju programmā „Uzņēmējdarbības loģistika” (pilna laika klātienes – 5. studiju semestrī, nepilna laika neklātienes – 6. semestrī) profesionālā bakalaura grāda uzņēmējdarbības loģistikā un loģistikas vadītāja (5. profesionālās kvalifikācijas līmenis jeb LKI 6. līmeņa) kvalifikācijas iegūšanai. Tādējādi tiek nodrošinātā izglītības apguves vertikālā hierarhija. Tāpat ir tiesības turpināt studijas citās bakalaura vai 2. līmeņa augstākās profesionālās izglītības studiju programmās, kā arī iespējama kredītpunktu pārnese.

1.2. Studiju programmas izstrādes procesa raksturojums

Studiju programmu izstrādes un pārskatīšanas procesus reglamentē “Studiju programmas pieteikšanas, izstrādāšanas un grozījumu izdarīšanas kārtība”, kas nosaka darbību secību un iesaistītās personas, sākot no jaunas studiju programmas izstrādes pieteikuma sagatavošanas un beidzot ar studiju programmas slēgšanas procedūru. Kārtība ir saskaņota ar valstī spēkā esošiem normatīvajiem aktiem attiecībā uz studiju programmu licencēšanu un izmaiņu veikšanu. Studiju programmu satura pārskatīšana ir studiju virziena komisijas kompetencē.

Studiju programmas izstrāde tika balstīta uz nozarē pastāvošām aktualitātēm un nozares uzņēmēju, un no profesionālās bakalaura studiju programmas “Uzņēmējdarbības loģistika” bijušo, arī esošo studentu aptaujām. Aptaujas uzrādīja būtiskus un sakrītīgus ierosinājumus un vājās vietas absolventu kompetencēs visās aptaujāto grupās. Aktuālās vajadzības izriet no nozaru straujās izaugsmes tehnoloģiju pielietošanas jomās un uzņēmēju vajadzībām pēc praktiskas un ražošanā uzreiz pielietojamas spējas apguvušiem profesionāļiem.

Izstrādājot Studiju programmu, tika ņemtas vērā aptaujās iegūtās norādes par nepieciešamajām zināšanām absolventiem uzņēmumu darbībā. Būtisks akcents liekams uz padziļinātu teorētisko zināšanu apguvi ciešā sasaistē ar praksē pielietojamām spējām.

Studiju programmas izstrādē tika ņemta RTU Starptautisko ekonomisko sakaru un muitas institūta (SESMI) SESTEL katedras pieredze profesionālās bakalaura studiju programmas “Uzņēmējdarbības loģistika” īstenošanā (studējošo skaita dinamika un tendences) un tika analizētas dažādu augstskolu studiju programmas loģistikā:

- Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmija, studiju programma “Ražošanas loģistika”;
- Biznesa vadības koledža, studiju programma “Biznesa loģistika”;
- Ekonomikas un kultūras augstskola, studiju programma “Starptautiskie tirdzniecības darījumi un loģistika”;
- Rīgas Tehniskā koledža, studiju programma “Telemātika un loģistika”.

Nemot vērā, ka augstākā izglītība ir viens no galvenajiem globālās konkurētspējas rādītājiem, un ņemot vērā globalizāciju un zināšanu nodošanu, tika

veidota tāda Studiju programma, kas orientēta uz pieprasījumu reģionālā un globālā mērogā.

5.13. pielikumā pievienots RTU Senāta lēmums (protokols Nr. 651) par Studiju programmas apstiprināšanu.

1.3. Novērtēt studiju programmas atbilstību nozares tendencēm Eiropas Savienības valstīs un pasaulē

Latvijas loģistikas problēmu risinājums lielā mērā iekļaujas kopējā Eiropas Savienības (ES) transporta politikas īstenošanā un kā vienu no būtiskākajām jomām izvirzot transporta profesionāļu izglītības un kvalifikācijas pilnveidi, lai paaugstinātu konkurētspēju Eiropas darba tirgū. Latvijas un ES transporta attīstības politikas mērķi sakrīt, un to pamatā ir efektīvas, drošas, videi draudzīgas, sabalansētas un konkurētspējīgas piegādes ķēdes sistēmas izveide, kuras neatņemama sastāvdaļa ir loģistika.

Bakalaura un maģistra līmeņa studiju programmas saturiski var tikt salīdzinātas Latvijā un pasaulē, tomēr pirmā līmeņa augstākās profesionālās izglītības programmas Latvijā ir ļoti specifiskas un veidotas atbilstoši vietējā darba tirgus prasībām, kā arī saturiski atbilst konkrētiem profesiju standartiem. Līdz ar to salīdzināšanu var veikt tikai ar Latvijā līdzīgām studiju programmām.

Salīdzināšanai ar RTU Studiju programmu ir izvēlētas Biznesa vadības koledža (BVK) un Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmijas (RTA) līdzīgas studiju programmas, rezultāti parādīti 1. tabulā.

Katrai augstskolai ir atšķirīgs studiju programmas īstenošanas ilgums, tāpēc salīdzinājums veikts arī pa studiju kursu blokiem – procentuāli. Salīdzinājumam ir izvēlēti nozares studiju kursu bloki, kas minēti Studiju programmā un raksturo nozares teorētiskos un profesionālās specializācijas studiju kursus.

1. tabula. Studiju programmas salīdzinājums ar Biznesa vadības koledžas (BVK) un Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmijas (RTA) studiju programmām

Studiju kursu bloki	Augstskola		
	RTU	BVK	RTA
Obligātie studiju kursi:	44 KP (55%)	20 KP (23%)	21 KP (21%)
Specializācijas studiju kursi	12 KP (15%)	36 KP (41%)	41 KP (41%)
• Profesionālās specializācijas studiju kursi	6 KP (7,5%)	-	10 KP (10%)
• Valodas	6 KP (7,5%)	-	-
Brīvās izvēles studiju kursi	0 KP (0%)	8 KP (9%)	0 KP (0%)
Prakse	16 KP (20%)	16 KP (18%)	18 KP (18%)
Valsts pārbaudījumi	8 KP (10%)	8 KP (9%)	8 KP (8%)
Kopā:	80 KP (100%)	88 KP (100%)	100 KP (100%)

Salīdzinot ar abu augstskolu studiju programmām, var secināt, ka, atšķirības nav lielas. Var konstatēt, ka RTA un BVK piedāvā studējošajiem plašāku studiju kursu klāstu no specializācijas studiju kursiem. Tomēr RTU skatījums, lai izpildītu profesijas standartā iekļautās prasības, palielināt obligāto kursu daļu, kas nodrošinātu visu zināšanu, prasmju un kompetenču apgūšanu atbilstoši "Loģistikas speciālists" profesijas standartam.

5.1. pielikumā ir izvērstas Studiju programmas salīdzinājums ar citu augstskolu studiju programmām.

1.4. Studiju programmas attīstības perspektīvu raksturojums un analīze, norādot pamatojuma avotus.

Studiju programma veidota kā moderna un sadarbībai atvērta starpdisciplināra Studiju programma, kas spēs elastīgi reaģēt uz tirgus aktualitātēm un loģistikas profesionāļu kvalifikācijas pilnveides prasībām, izmantojot RTU struktūru un priekšrocības. Visas Studiju programmas un studiju kursu saturs veidots tā, lai Studiju programmas absolventi varētu viegli integrēties darba tirgū vai, bez papildu studiju kursu apgūšanas, turpināt mācības profesionālā bakalaura studiju programmā "Uzņēmējdarbības loģistika", iegūstot nākamā līmeņa izglītību un profesionālo kvalifikāciju "Loģistikas vadītājs".

Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģija līdz 2030. gadam un tajā izvirzītie stratēģiskie mērķi nosaka, ka Latvijas attīstība nākotnē jābalsta uz ilgtspējīgas attīstības pamatiem, līdz ar to arī nākotnē būs nepieciešami speciālisti ar starpdisciplinārām zināšanām loģistikas jomā.

Pašlaik Latvijā, tāpat kā visās pasaules valstīs, loģistikas procesiem tiek pievērsta īpaša uzmanība, jo globālās tirdzniecības apstākļos preču piegādes apjomi palielinās un notiek patērētāju uzvedības modeļa maiņa.

Pamatojoties uz ES komisijas paziņojumu Eiropa2020 "Stratēģija gudrai, ilgtspējīgai un integrējošai izaugsmei", kur minēti mērķi par izglītības sistēmas un pētniecības darbu uzlabojumu, var secināt, ka Eiropa ir ieinteresēta piedalīties augstākās izglītības un pētniecības darba attīstībā. Dokumentā izvirzītās pamatiniciatīvas:

- "Inovācijas Savienība" – tās mērķis ir uzlabot nosacījumus un piekļuvi pētniecībai un inovācijai domātam finansējumam, lai nodrošinātu, ka inovatīvas idejas var pārvērst produktos un pakalpojumos, kas rada izaugsmi un nodarbinātību.
- "Jaunatne kustībā" – tās mērķis ir paaugstināt izglītības sistēmu darbības rādītājus un atvieglot jauniešiem ienākšanu darba tirgū.

Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģija līdz 2030. gadam fokusējas uz ilgtspējas pamata attīstību, nodrošinot augstākās profesionālās izglītības iegūšanas iespēju visa mūža garumā, kas veicinās Latvijas konkurētspēju un ekonomikas izaugsmi.

Pašlaik Latvijā vērojams, ka ir pieprasījums no darba devēju puses profesijai "Loģistikas speciālists". Ņemot vērā tuvākajā laikā loģistikas jomas prioritātes, šādu speciālistu trūkums tikai pieaugs, tāpēc, lai nodrošinātu tautsaimniecību ar kvalificētiem speciālistiem, to sagatavošanai Latvijā, RTU ir paredzēta Studiju programma, kas saturiski tiek sasaistīta ar nākamā līmeņa profesionālā bakalaura studiju programmu "Uzņēmējdarbības loģistika".

Ilgtermiņā Studiju programma cieši sadarbosies ar transporta un loģistikas nozares pārstāvjiem, kā arī citu nozaru pārstāvjiem, kuriem loģistika ir būtiska saimnieciskās darbības nodrošināšanai. Tāpat Studiju programma sagatavos speciālistus plašam tautsaimniecībā iesaistīto organizāciju spektram, reaģējot uz

izmaiņām dažādu nozaru pieprasījumos. Studiju programmas īstenošanas laikā regulāri tiks uzturēti kontakti ar Transporta un loģistikas nozares un tai radniecīgo uzņēmumu darba devējiem. Ja darba devēju ieteikumi Studiju programmas pilnveidošanā nebūs pretrunā ar normatīvajiem dokumentiem, viņu ieteikumi tiks ņemti vērā.

2. Resursi un nodrošinājums

2.1. Studiju programmas īstenošanai nepieciešamās studiju bāzes novērtējums

Studiju programmu īstenošos Inženierekonomikas un vadības fakultātes (IEVF) SESMI SESTEL katedra, kura līdz šim ir īstenojusi profesionālo bakalaura studiju programmu "Uzņēmējdarbības loģistika", līdz ar to jaunajai Studiju programmai ir tās īstenošanai atbilstoša studiju bāze un nodrošinājums. SESTEL katedra nodrošinās mācību un metodisko darbu, noslēguma darbu vadīšanu, aizstāvēšanu, kā arī ar zinātnisko darbu saistītas aktivitātes.

Studiju programmas īstenošanā tiks iesaistītas vairākas RTU struktūrvienības, jo pirmā studiju gada rudens semestrī tiek apgūti vispārizglītojošie obligātie studiju kursi. Studiju kursu īstenošanā ir iesaistītas sekojošas RTU struktūrvienības:

1. Muitas un nodokļu katedra (nodrošina studiju kursus par muitas un nodokļu tēmām).
2. Humanitārais institūts (nodrošina sociāli humanitāro studiju kursu īstenošanu).
3. Darba un civilās aizsardzības institūts (nodrošina studiju kursus par darba un civilās aizsardzības tēmām).
4. Inovāciju un uzņēmējdarbības vadības katedra (nodrošina studiju kursus par uzņēmējdarbības, finanšu un grāmatvedības tēmām).
5. Speciālā lietojuma valodu katedra (nodrošina studiju kursus, kas saistīti ar svešvalodu apguvi) u.c.

Cieša sadarbība ir arī ar profesionālām bakalaura studiju programmām: "Uzņēmējdarbības loģistika", „Starptautisko ekonomisko sakaru vadīšana” un "Muitas un nodokļu administrēšana", kas ļaus Studiju programmā izmantot jau esošos studiju kursus, iesaistot mācību procesā akadēmisko personālu, izmantojot daļu no profesionālo studiju speciālajiem studiju kursiem apmācības procesā. Tādā veidā sadarbojoties, Studiju programmas īstenošanā tiks iekļauts plašs profesoru, asociēto profesoru, docentu un lektoru loks, kas atvieglos Studiju programmas studiju kursu nodrošināšanu ar augstas kvalifikācijas pedagoģisko personālu.

Tā kā atbilstoši profesijas standartam, topošajiem loģistikas speciālistiem jāpārzina nodokļu un muitas joma, tad Studiju programmā studējošajiem tiks nodrošināta iespēja lekciju un praktisko nodarbību laikā papildināt zināšanas Muitas kontroles laboratorijā, kura izveidota RTU IEVF SESMI Muitas un nodokļu katedrā ar Valsts ieņēmumu dienesta Muitas pārvaldes atbalstu. Laboratorija ir aprīkota ar dažādām mērierīcēm un tehniskiem līdzekļiem, ko muitnieki izmanto ikdienas darbā, veicot transportlīdzekļu un personu apskati, piemēram, blīvuma un starojuma plūsmas mērīšanas ierīcēm, metāla detektoriem, endoskopiem, narkotestiem utt., kas ļauj pārbaudīt, vai transporta līdzekļos netiek slēptas kontrabandas preces. Lai praktiskās nodarbībās trenētu studentu spējas atrast kontrabandas preces, izveidoti arī īpaši slēpņi dobtos dēļos, automašīnas durvīs, sēdekļos, degvielas bākās un riepās. Tādējādi laboratorijā tiek imitētas Latvijā bieži izmantotas slēptuves neatļautu preču pārvadāšanai.

Laboratorija aprīkota arī ar tehniku dažādu muitas kontroles mācību filmu un video demonstrēšanai. Līdz ar to kopumā Studiju programmas resursi un nodrošinājums ir atbilstošs Studiju programmas vajadzībām.

2.2. Informatīvās un metodiskās bāzes novērtējums

Studiju programmas īstenošanai pieejamā infrastruktūra un materiāltehniskais nodrošinājums, pateicoties augsta līmeņa digitalizācijas pakāpei, nodrošina iespēju paaugstināt universitātes konkurētspēju, darbības kvalitāti un efektivitāti, kā arī informācijas pieejamību, integrējot IT risinājumus universitātes administratīvajos, studiju un zinātniskā darba procesos, nodrošinot studentus, administratīvo un akadēmisko personālu ar modernu, uzticamu, drošu un vienotu IT infrastruktūru un kvalitatīviem IT pakalpojumiem.

Lai nodrošinātu vienkāršu un efektīvu IT lietotāju identifikāciju, ir ieviesta IT lietotāju identitātes vadības sistēma, kā rezultātā katram IT lietotājam tiek izveidota un uzturēta unikāla elektroniskā identitāte, kas ir derīga visās informācijas sistēmās. Papildu minētajam tiek nodrošināta lietotāju sesiju vadības sistēma IT sistēmās, kā rezultātā veicot vienoto pieteikšanos RTU informācijas sistēmās, IT lietotājiem nav nepieciešamības atkārtoti autentificēties. Tas dod vienotas integrētas informācijas sistēmas lietošanas pieredzi, bez nepieciešamības iegaumēt dažādus identifikācijas datus un tos atkārtoti ievadīt, realizējot dažādus IT lietojuma scenārijus.

Visiem IT lietotājiem tiek nodrošināts centralizēts intranet portāls ORTUS (<https://ortus.rtu.lv/>), kas strādā kā vienota digitāla vārteja apvienojot sevī informāciju no visām RTU informācijas sistēmu sastāvdaļām un nodrošina lietotājiem ērtu un vienkāršu izmantošanas veidu un ērtu piekļuvi pie visa IT pakalpojumu kataloga vienuviet.

Efektīvai studiju procesa administrēšanai tiek izmantota centralizēta Studiju vadības sistēma (<https://stud.rtu.lv/rtu/>), kas nodrošina studiju dzīvescikla digitālu nodrošinājumu, t.sk. elektronisku Studiju programmu reģistru (<https://stud.rtu.lv/rtu/vaaApp/sprpub> - publiskā daļa), studiju līgumu sagatavošanu un reflektantu ieskaitīšanu studiju programmās, studējošo individuālu studiju plānu sastādīšanu, rīkojumu sagatavošanu, studiju kursu un mācību norisi, atzīmju ievadi, pārceļšanu, kvalifikācijas piešķiršanu, maksājumu administrēšanu, dienesta viesnīcu informācijas pārvaldi, diplomu informācijas sagatavošanu, u.c. Šī sistēma kalpo kā viens no galvenajiem stūrakmeņiem studiju procesa administrēšanā.

Lai nodrošinātu efektīvu mācību procesa realizāciju tiek izmantota Moodle e-studiju vide, kurā visa saistošā informācija tiek sagatavota automatizētā veidā (studiju kursi, lietotāji, grupas, pieejas tiesības, u.c.). Šajā sistēmā tiek nodrošināta komunikācija students-mācībspēks. Sistēmā mācībspēki izvieto mācību e-materiālus, zināšanu pārbaudes testus, mājas darbus, informāciju par konkrēta studiju kursa norisi, u.c. ORTUS portālā studenti var aplūkot arī savu finanšu informāciju, veikt dokumentu pieprasījumu (izziņas, akadēmiskie sekmju izraksti, līguma kopijas u.c.). Attālinātām tiešsaistes nodarbībām RTU mācībspēkiem tiek nodrošinātas *Zoom* un *Microsoft Teams* videokonferenču platformas.

RTU e-studiju vidē kopš 2007. gada ir ģenerētas vairāk nekā 130 000 unikālas studiju kursu vietnes. Studējošie var pieslēgties un piekļūt elektroniskiem mācību līdzekļiem jebkurā laikā un vietā.

Efektīvai telpu resursu pārvaldībai un mācību plānošanai ir veikta nodarbību telpu un grafiku digitalizācija (<https://telpas.rtu.lv/>; <https://nodarbibas.rtu.lv/>). Ikviens RTU students un mācībspēks var aplūkot savu nodarbību grafiku, kur var redzēt katras nodarbības norises vietu, norises laiku, mācībspēku, telpu, nodarbības nosaukumu un nodarbības tipu. Papildu lietotāju ērtībai, sistēma būtiski atvieglo nodarbību plānošanas un grafiku sastādīšanas procesu, kā arī optimizē telpu aizpildījumu un lietojuma efektivitāti.

Administratīvā darba efektīvai norisei tiek izmantotas arī elektroniskas personāla vadības un lietvedības sistēmas, kas nosedz lietvedības un personāla dokumentu apriti RTU (<https://docs.rtu.lv/>). Ir ieviesta elektroniska dokumentu saskaņošana un dokumentu e-parakstīšanas funkcionalitāte, tādējādi tiek samazināta izdrukas bāzēta dokumentu aprīte, kā arī ir uzlabots dokumentu aprītes ātrums. No 2019. gada rudens uzņemšanas studentiem tiek nodrošināta elektroniska studējošā līguma parakstīšana. Kopš 2016. gada studiju beidzēji sekmju izrakstus saņem elektroniski parakstīta dokumenta veidā.

Kvalitātes nodrošināšanai tiek izmantota digitāla studējošo aptauju sistēma, ar kuras palīdzību tiek veikta iksemestra studiju kursu un studiju programmu īstenošanas kvalitātes kontrole. Pamatojoties uz kvalitātes kontroles rezultātiem tiek veikti regulāri pasākumi studiju programmu un procesu pilnveidošanai.

RTU studējošo, mācībspēku un darbinieku papildu ērtībai RTU nomā Microsoft Windows un Microsoft Office programmatūru, kas visiem lietotājiem nodrošina piekļuvi jaunākai un modernākai Microsoft programmatūrai, t.sk. RTU studenti mācību vajadzībām var izmantot RTU nodrošinātu licencētu operētājsistēmu Windows un produktivitātes paketi Microsoft Office. Visiem RTU lietotājiem ir pieejama Microsoft Office 365 mākoņdatošanas platforma ar katram pieejamu 1TB diska vietu datu glabāšanai un piekļuvi dažādiem papildu kopdarbības un produktivitātes rīkiem (Microsoft Teams, SharePoint Online, Forms, OneNote, OneDrive, Outlook, u.c.). RTU studentiem, mācībspēkiem un darbiniekiem ir piekļuve universitātes nodrošinātam e-pastam.

Zinātnes procesu atbalstam tiek nodrošināta centralizēta Zinātnes atbalsta sistēma, kur tiek reģistrēta visa informācija par publikācijām, patentiem, komercializācijas pieteikumiem, promocijas darbiem, RTU zinātniskiem žurnāliem, zinātnisko personālu, u.c. Sistēma nodrošina piekļuvi informācijai pēc OpenAccess principa (<https://ortus.rtu.lv/science/>). Papildu minētajam, RTU studentiem un mācībspēkiem ir centralizēti pieejama zinātniskā programmatūra.

RTU ir izbūvēts ātrgaitas optiskais internets un plaša bezvadu tīkla infrastruktūra ar vairāk kā 400 piekļuves punktiem, ieskaitot starptautisko pakalpojumu Eduroam.

Ātrai un ērtai saziņai papildus tiek nodrošināti galda telefoni un mobilie sakari.

Lai nodrošinātu stabilu un drošu informācijas tehnoloģijas infrastruktūras darbību, tiek veikts nepārtraukts IT infrastruktūras un sistēmu monitorings, kā rezultātā tiek veikta proaktīva incidentu kontrole. Datim tiek veidotas datu rezerves kopijas.

Universitātē ir izstrādāta un ieviesta Informācijas sistēmu drošības politika, kuras galvenais mērķis ir RTU informācijas sistēmu lietošanas drošība, ieviešot un uzturot pietiekamu pasākumu kopumu potenciālā vai radītā kaitējuma mazināšanai vai novēršanai. IT drošības politikas īstenošana sevī ietver drošības pārbaudes, datu pārraides tīkla uzraudzību un preventīvu pasākumu veikšanu. Tiek organizētas regulāras IT lietotāju IT drošības un personas datu aizsardzības apmācības. Ir ieviesta automatizēta drošības incidentu pārvaldība un risku vadība. Statistika liecina, ka pēdējo piecu gadu laikā ir būtiski samazinājies IT drošības incidentu skaits.

IT lietotāju atbalsta centrs nodrošina IT lietotāju atbalstu un pieteikumu apstrādi pēc vienas pieturas principa, balstoties uz ITIL vadlīnijām. Kopš 2007. gada IT lietotāju atbalsta centrs apstrādājis un atrisinājis vairāk nekā 160 000 IT lietotāju pieteikumu.

RTU Zinātniskā bibliotēka (ZB) ir valsts nozīmes bibliotēka, kura savu statusu ir ieguvusi bibliotēku akreditācijas rezultātā. ZB nodrošina RTU studiju procesu un pētniecisko darbību ar nepieciešamo informāciju, veic RTU studentu, mācībspēku, darbinieku bibliotekāro, bibliogrāfisko un informacionālo apkalpošanu. ZB krājumā ir 1,3 miljoni drukāto dokumentu un e-resursi RTU nozarēm atbilstošās datubāzēs.

Krājums ir izvietots Centrālajā bibliotēkā, Mācību literatūras abonementā, Ķīmijas filiālē, Transporta filiālē un studiju un pētniecības centros Daugavpilī, Liepājā, Cēsīs un Ventspilī.

2016. gadā tika veikti būtiski ieguldījumi ZB infrastruktūras attīstībā, uzbūvējot papildu telpas 2240 m² platībā. ZB telpu kopējā platība ir 6393 m², no tām lasītāju apkalpošanas telpas 3417 m². ZB lietotājiem ir 713 darba vietas. ZB izveidotas četras grupu telpas un sešas individuālās kabīnes, retumu lasītava, konferenču zāle. ZB ir pieejama lietotājiem ar īpašām vajadzībām.

ZB darbības pilnveidošanai un studiju un pētnieciskā darba informacionālo vajadzību nodrošināšanai ir izveidota Bibliotēkas padome, kurā tiek lemts par bibliotēkas krājuma papildināšanu ar drukātiem izdevumiem un nepieciešamo datu bāzu abonēšanu. Bibliotēkas padomē ir apstiprināta „RTU ZB krājuma komplektēšanas politika”, kas nosaka krājuma veidošanas un attīstības pamatprincipus, atbilstoši RTU studiju un zinātniskās darbības virzieniem.

Saņemot no RTU finansējumu ZB, tiek aprēķināts finansējums informacionālajiem resursiem katrai studiju programmai. Krājuma papildināšana notiek pēc studiju programmu vadītāju un pētnieku ieteikumiem ņemot vērā piešķirto finansējumu. Sazinoties ar ZB Krājuma veidošanas nodaļu par krājuma papildināšanu, vēlamos izdevumus var pasūtīt bibliotēkas tīmekļa vietnē, aizpildot pasūtījuma formu (<https://www.rtu.lv/lv/studijas/biblioteka/pakalpojumi-3>) vai aizpildot pieteikuma anketu vai zvanot 67089353, vai apmeklējot bibliotēku Paula Valdena ielā 5-105. ZB piedāvā ceļvedi, kurā ir apkopotas dažādu Latvijas un ārvalstu izdevniecību un grāmatu veikalu mājaslapas pasūtāmo izdevumu un e-resursu meklēšanai.

Datu bāzu abonēšanas līgumi tiek slēgti gan tieši ar piegādātāju, gan ar V/A “Kultūras informāciju sistēmu centrs” starpniecību, kurš ir Latvijas nacionālais pārstāvis starptautiskās bezpeļņas organizācijā EIFL (Electronic information for Libraries, <http://www.eifl.net/>). EIFL Licencing programma nacionālo valstu bibliotēkām piedāvā abonēt starptautiski atzītas datubāzes par ievērojami samazinātu abonēšanas maksu, kāda netiek piedāvāta individuāliem abonentiem, tādējādi ietaupot bibliotēku finanšu līdzekļus.

Katru mēnesi jaunsaņemtā literatūra tiek atspoguļota ZB Jaunsaņemtās literatūras biļetenā (<https://www.rtu.lv/lv/studijas/biblioteka/jaunieguvumi>).

ZB abonētās datubāzes (<https://www.rtu.lv/lv/studijas/biblioteka/informacijas-meklesana/datubazes-eresursi/abonetas-datubazes>):

- ProQuest Ebook Central, Academic Search Complete EBSCOhost, Applied Science & Technology Source EBSCOhost, Business Source Ultimate EBSCOhost, EBSCOhost eBook Academic Collection, Wiley Online Library, SpringerLink, The International Monetary Fund.
- RTU Zinātniskajai bibliotēkai pieejamas arī datu bāzes, kuras finansē Latvijas IZM: ScienceDirect, SCOPUS (Elsevier), Web of Science.
- Latvijas datubāzes ir LETA, Letonika, Latvijas standartu datubāze (pieejama tikai bibliotēkas telpās).
- RTU Zinātniskajā bibliotēkā datubāzu izmantošana kopš 2016. gada ir augoša.

ZB jaunās telpas ļāva paplašināt pakalpojumu klāstu lietotājiem. Kopš jauno telpu atvēršanas apmeklējumu skaits ir pieaudzis no 103825 līdz 691200. ZB Centrālā bibliotēka atvērta no pirmdienas līdz sestdienai (<https://www.rtu.lv/lv/studijas/biblioteka/darba-laiki-un-kontakti>). Ir 24h lasītava. Vasaras periodā Centrālā bibliotēka ir atvērta katru darbdienu ar saīsinātu darba laiku.

ZB informācijas avoti izvietoti brīvpieejas krājumā. Grāmatas un periodiskie izdevumi atbilstoši RTU studiju virzieniem atrodas ZB Centrālajā ēkā P. Valdena ielā 5 atbilstoši UDC indeksiem. Vecāko RTU profilam atbilstošo izdevumu pēdējais eksemplārs tiek saglabāts ZB krātuvē. Tie vienmēr ir pieejami lietotājiem.

Krājumā orientēties palīdz dežurējošais bibliotekārs. Detalizētāku informācijas atrašanu un konsultācijas sniedz bibliogrāfi (informācijas speciālisti). ZB ir izveidots nozaru bibliotekāru pakalpojums (<https://www.rtu.lv/lv/studijas/biblioteka/nozaru-informacija>).

ZB resursu meklēšanu nodrošina meklēšanas rīks *Primo Discovery* (<https://www.rtu.lv/lv/studijas/biblioteka/vienota-informācijas-meklesana>). Tas dod iespēju vienā saskarnē meklēt informāciju [bibliotēkas katalogā](#), [abonētajās datubāzēs](#), kā arī [RTU Zinātniskās bibliotēkas veidotajās datubāzēs](#). Meklējot informāciju [elektroniskajā kopkatalogā](#) vienlaicīgi var iegūt informāciju par pieejamajiem resursiem 12 Latvijas bibliotēkās. Ir sagatavota pamācība "Kā meklēt katalogā" (<https://www.rtu.lv/lv/studijas/biblioteka/informācijas-meklesana/ka-meklet-kataloga>). Gan elektroniskajā katalogā, gan RTU portālā ORTUS bibliotēkas resursus var rezervēt attālināti, tāpat ir nodrošināta attālināta piekļuve datubāzēm. Kopš *RFID* tehnoloģiju ieviešanas lietotāji var izmantot piecus grāmatu izsniegšanas-nodošanas pašapkalpošanās automātus un nodot grāmatas nodošanas-šķirošanas automātā visu diennakti. Grāmatu izmantošanas termiņu var pagarināt attālināti.

ZB nodrošina studentiem, akadēmiskajam personālam un citiem interesentiem dažādu līmeņu individuālās konsultācijas un grupu apmācības informācijpratības veidošanā (<https://www.rtu.lv/lv/studijas/biblioteka/lietotaju-apmacibas>).

Izdevumi, kas nav pieejami ZB, tiek piegādāti izmantojot starpbibliotēku abonementu vai Starptautisko abonementu. Visā ZB ir nodrošināta piekļuve internetam. ZB ir kopēšanas, skenēšanas, drukāšanas, iesiešanas pakalpojumi un pašapkalpošanās ēdamtelpa.

Ar ZB var sazināties: Jautā bibliotekāram (<https://www.rtu.lv/lv/studijas/biblioteka/jauta-bibliotekaram>), izmantot uzziņu e-pastu, zvanīt uz uzziņu tālruni (<https://www.rtu.lv/lv/studijas/biblioteka/darba-laiki-un-kontakti>).

2.3. Informācija par finansiālo bāzi, kas nepieciešama studiju programmas īstenošanai

RTU finansējumu no valsts pamatbudžeta veido studiju programmu sarakstam un studējošo skaitam atbilstošs studiju bāzes finansējums, kas sastāv no līdzekļiem komunālajiem maksājumiem, nodokļiem, infrastruktūras uzturēšanai (tai skaitā datu sniegšanai Studējošo un absolventu reģistram), inventāra un iekārtu iegādei un personāla atlīdzībai un citām ar studiju procesu saistītām izmaksām, kā arī finansējums zinātniskajai darbībai.

Studiju vietu skaits tiek piešķirts pēc pārrunām ar Izglītības un zinātnes ministriju. Studiju bāzes finansējumu no valsts budžeta līdzekļiem piešķir pilna laika studijām. Studiju bāzes finansējuma apmēru nosaka, pamatojoties uz valsts noteikto studiju vietu skaitu RTU, kā arī valsts noteiktajām studiju vietas bāzes izmaksām un izglītības tematisko jomu studiju izmaksu koeficientiem.

Izglītības tematisko jomu studiju izmaksu koeficienti ir rādītāji, kas nosaka studiju vietas izmaksu apmēru attiecīgajā izglītības tematiskajā jomā attiecībā pret studiju vietas bāzes izmaksām.

Izglītības tematisko jomu studiju izmaksu koeficienti bakalaura un profesionālajām studiju programmām noteikti 2006. gada 12. decembra Ministru

kabineta apstiprināto noteikumu "Kārtība, kādā augstskolas un koledžas tiek finansētas no valsts budžeta līdzekļiem" (<https://likumi.lv/ta/id/149900>) (turpmāk – Noteikumi) 1. pielikumā.

Studiju izmaksu koeficientu vērtības 1.līmeņa studiju programmām ir pusotras reizes lielāka nekā Noteikumu 1. pielikumā attiecīgajai izglītības tematiskajai jomai noteiktās studiju izmaksu koeficientu vērtības.

Studiju bāzes finansējuma apmēru, ko augstskolai vai koledžai piešķir no valsts budžeta līdzekļiem bakalaura, profesionālo un maģistra studiju programmu īstenošanai, aprēķina, izmantojot šādu formulu:

$$F_s = T_b \times [S(k_i \times n_i) + 1,5 \times S(k_i \times m_i)] + S_b \times S(n_i + m_i), \text{ kur}$$

F_s - studiju finansējuma apmērs;

T_b - studiju vietas bāzes izmaksas;

k_i - attiecīgās izglītības tematiskās jomas studiju izmaksu koeficients (Noteikumu 1.pielikums);

n_i - augstskolai vai koledžai noteiktais studiju vietu skaits bakalaura un profesionālajās studiju programmās attiecīgajā izglītības tematiskajā jomā;

m_i - studiju vietu skaits attiecīgās izglītības tematiskās jomas maģistra studiju programmās;

S_b - studiju vietas sociālā nodrošinājuma izmaksas bakalaura, profesionālajās un maģistra studiju programmās (Noteikumu 2.pielikums).

Studiju vietas bāzes izmaksas un studiju vietas sociālā nodrošinājuma izmaksas nosaka saskaņā ar Noteikumu 2.pielikumu.

Izglītības un zinātnes ministrija katru gadu aprēķina studiju vietas bāzes izmaksas nākamajam budžeta gadam un līdz kārtējā gada 1. novembrim aprēķinus saskaņo ar Finanšu ministriju un tām ministrijām, kuru padotībā ir augstskolas un koledžas.

RTU finansējumu no valsts pamatbudžeta studiju vietu nodrošināšanai attiecīgajā studiju gadā sadala atbilstoši RTU Senāta lēmumam "Par Finansējuma sadales un izlietojuma metodikas RTU struktūrvienībām apstiprināšanu" attiecīgajā akadēmiskajā gadā noteikto kārtību (turpmāk – Metodika). Metodika ik gadu tiek pārskatīta un apstiprināta jaunā redakcijā, ņemot vērā nepieciešamās izmaiņas.

RTU ir decentralizēts budžets un katrai struktūrvienībai tiek plānots atsevišķs budžets. Budžets vispārīgā nozīmē ir ieņēmumu un izdevumu plāns kādam noteiktam laika posmam, darbam, pasākumam vai funkcijai. RTU ieņēmumi un izdevumi tiek pārvaldīti pēc principiem, ko ir apstiprinājis Senāts, vai ar tam piešķirtajām pilnvarām noteicis finanšu prorektors.

Saskaņā ar Metodiku, finansējums struktūrvienībām tiek iedalīts vai nu atbilstoši finanšu jeb budžeta gadam, vai nu nekavējoties pēc finansējuma saņemšanas. RTU struktūrvienībām finanšu jeb budžeta gads ir no oktobra līdz nākamā gada septembrim, šim laika periodam tiek veikts finansējuma aprēķins un iedale:

- dotācija jeb pamatbudžeta finansējums (valsts budžeta studentu apmācība) tiek iedalīts kā ikmēneša limits – mēnesī struktūrvienībai tiek iedalīta 1/12 no aprēķinātā gada finansējuma;
- maksas studentu finansējums (maksas studentu apmācība, tajā skaitā parādnieku maksas līdzekļi) tiek iedalīti divreiz gadā (oktobrī un aprīlī) kā ikmēneša limits – mēnesī struktūrvienībai tiek iedalīta 1/6 no aprēķinātā semestra finansējuma;
- snieguma finansējums (zinātnes atbalsta finansējums) tiek iedalīts kā ikmēneša limits – mēnesī struktūrvienībai tiek iedalīta 1/12 no aprēķinātā gada finansējuma;

- zinātnes bāzes finansējums (zinātnes atbalsta finansējums) tiek iedalīts kā ikmēneša limits – mēnesī struktūrvienībai tiek iedalīta 1/12 no aprēķinātā gada finansējuma.

RTU katram struktūrvienības vadītājam tiek nodrošināta attālināta piekļuve operatīvai finanšu informācijai par struktūrvienības budžetu, tajā skaitā par plānoto darba apjomu un attiecīgi iedalāmo finansējumu nākamajos periodos par studiju programmu un studiju kursu realizāciju. Balstoties uz šo informāciju struktūrvienības vadītājs katra finanšu jeb budžeta gada sākumā plāno struktūrvienības darbu, t.sk. atalgojuma jautājumus akadēmiskajam personālam, kas ir pakļauts konkrētajam struktūrvienības vadītājam, un izstrādājot iepirkuma plānu nākamajam gadam atbilstoši studiju programmas vai studiju kursa darbības un attīstības nodrošināšanai utt.

Papildu valsts pamatbudžeta finansētām studiju vietām, studiju programmas finansējumu veido arī maksas studiju ieņēmumi, kas ir iedalāmi divās apakšgrupās:

1. vietējie maksas studenti;
2. ārvalstu maksas studenti.

Finansējums no vietējiem maksas studentiem tiek iedalīts atbilstoši Metodikai, kur, lai nodrošinātu lielākas maksas studiju programmu attīstības iespējas, jau vairākus akadēmiskos gadus ievērojama saņemtā finansējuma daļa tiek novirzīta studiju programmas direktoram, kas attiecīgi šo finansējumu var izmantot materiāltehniskā nodrošinājuma atjaunošanai, augstāka līmeņa speciālistu piesaistei studiju procesa nodrošināšanai u.tml.

Finansējums no ārvalstu maksas studentiem attiecīgajā studiju gadā sadala atbilstoši RTU Senāta lēmumam "Par finanšu līdzekļu sadales metodikas apstiprināšanu studiju procesa nodrošināšanai RTU Starptautiskās sadarbības un ārzemju studentu departamentā" attiecīgajā akadēmiskajā gadā (turpmāk – Metodika2). Metodika2 ik gadu tiek pārskatīta un apstiprināta jaunā redakcijā, ņemot vērā nepieciešamās izmaiņas.

2019./2020. akad. gadā RTU veica ievērojamas izmaiņas Metodikā2, ar mērķi to tuvināt Metodikai, tādējādi atvieglojot par studiju programmu realizāciju atbildīgo darba procesu – gan tuvinot finansējuma sadales periodus, gan principus. Jaunajā Metodikā2 ir paredzēts finansējums par studiju programmu atbildīgajai struktūrvienībai studiju programmas attīstībai līdzīgi kā Metodikā. Studiju kursu finansējuma aprēķināšanā tiek ieviesti divi jauni koeficienti – studentu skaita korigējošais koeficients un studiju programmas ilgtspējas koeficients. Finanšu pārpalikums, kas izveidojas no abu koeficientu piemērošanas un kopīgo studiju kursu apguves, tiek novirzīts par studiju programmu atbildīgajai struktūrvienībai studiju programmas attīstībai.

Analizējot kopumā studiju programmu un attiecīgi arī studiju virzienu finansēšanas kārtību RTU ir redzams, ka pamatbudžeta un vietējo maksas studentu gadījumā finansējums ilgtermiņā ticis un tiek noteikts balstoties uz valsts noteiktajiem pamatprincipiem; finansējuma apjoma noteikšanas procesā tiek ņemti vērā gan tematisko jomu studiju izmaksu koeficienti, gan studiju izmaksu koeficientu vērtības atbilstoši studiju programmas līmenim, gan arī studentu skaits studiju programmā un attiecīgi tajā realizējamās studiju kursus. Kā jau tika minēts iepriekš, tad izmantojot izglītības tematisko jomu studiju izmaksu koeficientus ir iespējams noteikt konkrētās studiju programmas un studiju kursa realizācijai nepieciešamo finansējuma apjomu. Metodikā 2018./2019. akad. gadā RTU Senāts apstiprināja, ka turpmāk izglītības tematisko jomu studiju izmaksu koeficientus piemēro individuāli katram studiju programmā ietilpstošam studiju kursam, tādējādi nodrošinot vēl atbilstošāku

finansējuma apjomu studiju programmās iekļauto studiju kursu realizācijai. Lai ieviestu šo sistēmu ar studiju prorektora rīkojumu tika izveidoja ekspertu komisiju, kas katram studiju kursam noteica tā tematisko jomu. RTU studiju kursiem ir šādas izglītības tematiskās jomas un attiecīgi piemērojami koeficienti:

2. tabula

RTU studiju kursu tematiskā joma	RTU koeficients
Civilā un darba aizsardzība	2.9
Civilā drošība	4.2
Datorika	2.9
Datormācība	2.42
Ekonomika	1.4
Inovācijas	2.9
Kvalitātes vadība	2.9
Matemātika un statistika	2.42
Iekšējā drošība un muiža	4.2
Pedagoģija	1.67
Sociālās zinātnes	1.4
Sports	2.0
Tiesību zinātnes	1.4
Transports	2.9
Vadība un administrēšana	1.4
Valodas	3.2
Vēsture un filozofija	1.4
Loģistika	1.8

No 2019./2020. akad. gadā līdzīgi principi ir ieviesti arī Metodika2 studiju programmām, kur kopējais ārvalstu studentu skaits pa visiem studiju gadiem kopā ir lielāks vai vienāds ar 90. Studiju programmās, kur ir mazāk nekā 90 ārvalstu studentu, ir noteikts atbalsta mehānisms, ko finansē no kopējā ārvalstu studentu finansējuma, lai nodrošinātu atbilstošu finansējuma apjomu studiju programmu studiju kursu realizācijai.

Lai nodrošinātu studiju programmu darbību un ilgtspējīgu attīstību, RTU vēsturiski ir ieviesta prakse atbilstoši izmaiņām ārējā un iekšējā vidē pilnveidot Metodiku un Metodiku2 katram akadēmiskajam gadam, tādējādi novēršot arī iespējamus riskus studiju programmas vai tās studiju kursu realizācijas procesā. Izmaiņu procesā ir iesaistītas visas ieinteresētās puses, tādējādi nodrošinot caurskatāmību un caurspīdīgu lēmumu pieņemšanas procesu. Nepieciešamās izmaiņas sākotnēji iniciē RTU finanšu prorektors, papildu izmaiņas var rosināt jebkurš RTU darbinieks par to iesniedzot pieprasījumu RTU finanšu prorektoram vai RTU Senāta Finanšu un budžeta komisijā.

3.tabula. Studējošo skaita prognozes Studiju programmā

	2022/2023	2023/2024	2024/2025	2025/2026	2026/2027
Studenti					
Uzņemtie	10	15	20	25	30
Atbirums (no gada uz gadu)	5%	5%	5%	5%	5%
Kopā studentu skaits	7	16	23	32	44
Studiju maksa gadā	1750	1750	1750	1750	1750

Norādītais studējošo skaits ir izvēlēts tādā apjomā, lai, ņemot vērā ilggadēju pieredzi esošajās RTU studiju programmās, varētu nodrošināt nepieciešamo studiju kvalitāti. Studējošo skaita prognozēm nav skaitliski definēts minimālais studentu skaits katrā no īstenošanas variantiem.

2.4. Materiāltehniskās bāzes novērtējums

RTU Ķīpsalas studentu pilsētiņas (turpmāk tekstā – Pilsētiņa) būvniecība tika uzsākta 1965. gadā, ar mērķi veidot vienotu studijas un zinātnes centru. Būvniecība turpinās un iecerēts no 2021. gada Ķīpsalā koncentrēt lielāko daļu universitātē studējošo. Pēc būvniecības pabeigšanas Pilsētiņa kļūs par Baltijā modernāko inženierzinātņu studiju centru.

Attīstot Pilsētiņu tiek domāts par ilgtspējīgu attīstību. Apliecinot rūpes par vides ilgtspējīgu attīstību un vēlmi iesaistīties tās sekmēšanā, RTU pievienojās Ilgtspējīgas attīstības risinājumu tīklam (*Sustainable Development Solutions Network*), kas tiecas sasniegt 17 Apvienoto Nāciju Organizācijas (ANO) izvirzītos mērķus ilgtspējīgai pasaules attīstībai 2030. gadā. RTU patlaban ir vienīgā organizācija no Baltijas valstīm, kas uzņemta šajā tīklā.

Darbojoties tīklā, RTU kā augstākās izglītības un pētniecības iestāde par prioritāti izvirzījusi septiņu ar universitātes pētniecības platformām sakritīgu ANO formulēto mērķu sasniegšanu. Par primāro RTU uzskata kvalitatīvas izglītības nodrošināšanu un mūžizglītības veicināšanu. RTU plāno sniegt savu pienesumu arī ilgtspējīgu un modernu ūdens tehnoloģiju, elektroapgādes sistēmu, infrastruktūras un pilsētvides pētniecībā un inovāciju radīšanā. RTU apņēmusies sekmēt arī ilgtspējīgu produktu radīšanu un izplatīšanu.

Pilsētiņas ēkas ir aprīkotas ar mūsdienīgām klimata nodrošināšanas iekārtām, tehniskajiem risinājumiem, kas tiek kontrolēti attālināti un iespējams sekot līdzi energoresursu patēriņiem, lai ēkas padarītu komfortablākas studentiem, pasniedzējiem, zinātniekiem un viesiem. Viens no sasniegtajiem rezultātiem attīstot RTU infrastruktūru, ir dalība *Green Metric* reitingā, kur Pilsētiņa ir atzīta par 40. zaļāko pasaulē, bet RTU par 95. zaļāko universitāti pasaulē (<https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/rtu-viena-no-pasaules-100-zalakajam-universitatem>). Baltijas reģionā RTU ir līderis ar zaļās domāšanas infrastruktūru.

Mazinot cilvēka ietekmi uz vidi un klimata pārmaiņām, RTU apņēmusies līdz 2023. gadam RTU studentu pilsētiņā ieviest konceptu “Zaļā Ķīpsala”. Lai to izdarītu, RTU mērķtiecīgi strādā, uzlabojot infrastruktūru atbilstoši ilgtspējas principiem, mainot studentu un darbinieku paradumus, kā arī RTU zinātnieku radītos inovatīvos zaļos produktus un tehnoloģijas izmantojot Ķīpsalas studentu pilsētiņas infrastruktūrā.

Pilsētiņas infrastruktūra ir nodrošināta ar visu nepieciešamo studentiem, darbiniekiem un viesiem, lai tie varētu novietot savu velosipēdu, automašīnu un veldzēt slāpes pie ūdens dzeršanas punktiem par to nemaksājot. Attīstot infrastruktūru, tiek domāts par visām cilvēku grupām, arī par cilvēkiem ar īpašām vajadzībām. Pie katras ēkas tiek nodrošinātas stāvvietas, piekļūšana auditorijām, laboratorijām un citām telpām bez apgrūtinājuma, Braila raksts informācijas iegūšanā un ēku apskatei, visi sanitārie mezgli izveidoti atbilstoši prasībām. Invalīdu un viņu draugu apvienība “APEIRONS” (<https://www.apeirons.lv/>) atzinīgi ir novērtējusi RTU sasniegto infrastruktūras jautājumos, kas saistīta ar nodrošinājumu cilvēkiem ar īpašajām vajadzībām.

Pilsētiņā pašlaik atrodas 54 auditorijas, 187 laboratorijas, 19 speciālās mācību telpas, 10 datorklases, 12 darbnīcas un vairāki valsts nozīmes pētniecības centri.

Studentu pilsētiņā atrodas arī studentu dienesta viesnīca ar 950 gultas vietām un speciālu bloku cilvēkiem ar īpašām vajadzībām, lai nodrošinātu labvēlīgu un komfortablu dzīvošanu.

Studentu un mācībspēku vajadzībām ir pieejami arī citi RTU infrastruktūras elementi – ēdnīcas un kafejnīcas, kas atrodas ikvienā no RTU kompleksiem, kopētavas, studentu viesnīcas, RTU sporta un atpūtas centri, peldbaseins u.c. RTU telpās ir uzstādīti tirdzniecības automāti dažādu dzērienu un uzkodu iegādei.

Visās Pilsētiņas auditorijās tiek nodrošināts bezvadu interneta pārklājums, kas ļauj studentiem piekļūt RTU studiju portālā ORTUS izvietotiem mācību materiāliem.

Studiju programma tiks īstenota Rīgā, Kalnciema ielā 6. IEV ēka Kalnciema ielā 6 ir pieejama arī cilvēkiem ar invaliditāti:

- iekļūšana ēkā ir caur pagrabstāvu, uz kuru ved ratiņkrēslam piemērots ceļš;
- ir pieejams lifts;
- 1. stāvā ir piemērotas labierīcības;
- auditorijās durvju platums ir atbilstošs;
- viegla piekļuve ēdnīcai.

4.tabula. Mācību korpus Kalnciema ielā 6, Rīgā

Nr. p. k.	Telpas izmantošanas veids	Skaits
1	Auditorija	30
2	Laboratorija	5
3	Dekāna kab./Dekanāts	2
4	Kabinets	33
5	Akadēmiskā personāla – konsultāciju telpa	29
6	Metodiskais kabinets	2
7	Studentu parlamenta telpa	1
8	Sēžu zāle	1
9	Muitas muzejs	1
10	IEVF Vēstures muzejs	1
11	Ēdnīca	1
12	Palīgtelpas, sanitārie mezgļi, noliktava, garderobe	27
	Kopā:	133

3. Studiju saturs un īstenošanas mehānisms

3.1. Studiju programmas satura raksturojums

Studiju programmas saturs atbilst normatīvo aktu prasībām un ir veidots, ievērojot RTU Senāta lēmuma par “Par Rīgas Tehniskās universitātes Vienoto prasību studiju programmām apstiprināšanu jaunā redakcijā” (https://www.rtu.lv/writable/public_files/RTU_studiju_reglaments_4.4._vienotas_prasibas_studiju_programmam_2020.03.30.pdf) nosacījumus.

Studiju programmas apjoms ir 80 kredītpunkti. Pilna laika klātienes studiju ilgums ir 2 gadi, nepilna laika klātienes un nepilna laika neklātienes studiju ilgums ir 2 gadi 6 mēneši.

Absolvējot Studiju programmu studējošie iegūst pirmā līmeņa profesionālo augstāko izglītību un loģistikas speciālista kvalifikāciju.

Studiju pirmajā gadā tiks apgūti dažādi obligātie un profesionālās specializācijas studiju kursi, tajos plaši izmantotas būs datorprogrammas un to matemātiskais nodrošinājums. Otrajā studiju gadā paredzēta prakse un kvalifikācijas darba izstrāde.

5. tabula. Studiju programmā iekļautie studiju kursi

Nr.	Kods	Nosaukums	Kredītpunkti		
			PLK	NPK	NLN
A		Obligātie studiju kursi	44.0	44.0	44.0
A1		Vispārizglītojošie studiju kursi	14.0	14.0	14.0
1	IUV321	Uzņēmējdarbības vadīšana	2.0	2.0	2.0
2	IĀS711	Starptautiskā biznesa plānošana	2.0	2.0	2.0
3	ITA704	Ekonomika	4.0	4.0	4.0
4	IVZ771	Darba vide un ergonomika	2.0	2.0	2.0
5	ICA105	Civilā aizsardzība	1.0	1.0	1.0
6	IĀS709	Ievads studiju nozarē	1.0	1.0	1.0
7	ITE331	Transporta kustības organizācija un vides aizsardzība	2.0	2.0	2.0
A.2		Nozares teorētiskie pamatkursi un inf.tehnol.stud.kursi	10.0	10.0	10.0
1	DMS721	Matemātika	5.0	5.0	5.0
2	IĀS205	Statistika	3.0	3.0	3.0
3	IĀS727	Loģistikas pamati	2.0	2.0	2.0
A.3		Nozares profesionālās specializācijas studiju kursi	20.0	20.0	20.0
1	ITE326	Transports un pārvadājumu organizēšana	4.0	4.0	4.0
2	ITE322	Transporta pakalpojumu tiesiskā organizēšana	2.0	2.0	2.0
3	ITE330	Riski un apdrošināšana transportā	2.0	2.0	2.0
4	ITE532	Tirgzinības transportā	2.0	2.0	2.0
5	IĀS729	Loģistika	2.0	2.0	2.0
6	IĀS702	Loģistika (studiju projekts)	2.0	2.0	2.0
7	IUV204	Grāmatvedība	2.0	2.0	2.0
8	ITE332	Bīstamo kravu pārvadājumi	2.0	2.0	2.0
9	IMP314	Muitas likumdošana Latvijā un ārvalstīs	2.0	2.0	2.0
B		Ierobežotās izvēles studiju kursi	12.0	12.0	12.0
B1		Profesionālās specializācijas studiju kursi	6.0	6.0	6.0
1	IUV305	Personāla vadīšana (pamatkurss)	2.0	2.0	2.0
2	IĀS705	Starptautiskā tirdzniecība	2.0	2.0	2.0
3	IĀS733	Starptautiskā biznesa etiķete un komunikācija	3.0	3.0	3.0

4	IĀS731	Starptautiskās darba tiesības	2.0	2.0	2.0
B6		Valodas	6.0	6.0	6.0
1	HDG405	Angļu valoda	4.0	4.0	4.0
2	HDG403	Angļu valoda	2.0	2.0	2.0
3	HDG404	Vācu valoda	4.0	4.0	4.0
4	HDG527	Vācu valoda	2.0	2.0	2.0
5	HDG310	Franču valoda	4.0	4.0	4.0
6	VID700	Franču valoda	2.0	2.0	2.0
7	VIV151	Krievu valodas pamatkurss	4.0	4.0	4.0
D		Prakse	16.0	16.0	16.0
	IĀS749	Prakse	8.0	8.0	8.0
	IĀS750	Kvalifikācijas prakse	8.0	8.0	8.0
E		Kvalifikācijas darbs	8.0	8.0	8.0
	ITE324	Kvalifikācijas darbs	8.0	8.0	8.0
		Kopā:	80.0	80.0	80.0

Papildus apgūstamo studiju kursu sarakstu un to apjomu, pamatojoties uz iepriekš apgūtās studiju programmas analīzi, nosaka studiju programmas direktors vai viņa pilnvarots eksperts, un to apstiprina ar atbildīgās struktūrvienības vadītāja rīkojumu.

Studiju kursu saturs regulāri tiks izvērtēts un vajadzības gadījumā aktualizēts atbilstoši nozares, darba tirgus vajadzībām un zinātnes tendencēm.

Visi studiju kursi ir savstarpēji saistīti un vērsti uz profesijas padziļinātu apmācību, lai sagatavotu pilnvērtīgu speciālistu atbilstoši specializācijai.

Studiju noslēgumā studējošajiem jāizstrādā kvalifikācijas darbs un jāaizstāv valsts pārbaudījumu komisijas priekšā saskaņā ar RTU pieņemto "Nolikumu par noslēguma pārbaudījumiem Rīgas Tehniskajā universitātē" (apstiprināts RTU Senāta 2021. gada 26. aprīļa sēdē (protokols Nr. 649)). Lai nodrošinātu kvalitatīvu kvalifikācijas darbu izstrādi, SESTEL divas reizes semestrī organizē kvalifikācijas darbu starpkontroles, kuru laikā students prezentē kvalifikācijas darbā paveikto, kā arī gūst ieteikumus no studiju programmas īstenošanā iesaistītajiem mācībspēkiem darba pilnveidošanai.

Studiju programmā ir sabalansēta teorētisko un praktisko zināšanu apgūšana, tas ļaus attīstīt nepieciešamās kompetences un prasmes, kas ir piemērotas mūsdienu darba tirgum. Studiju kursu kartēšanas rezultāti ir savstarpēji saistīti ar studiju kursu saturu un nodrošinās Studiju programmas rezultātu sasniegšanu.

5.2. pielikumā pievienots Studiju programmas atbilstības valsts izglītības standartam novērtējums, 5.3. pielikumā pievienots Studiju programmas atbilstības profesiju standartam, 5.4. pielikumā pievienots Studiju programmas plānojums, 5.5. pielikumā pievienoti studiju kursu/moduļu apraksti un 5.6. pielikumā pievienots studiju kursu/moduļu kartējums.

3.2. Studiju programmas īstenošanas mehānisma novērtējums

Studiju rezultātu vērtēšana RTU notiek saskaņā ar Studiju rezultātu vērtēšanas nolikumu

(https://www.rtu.lv/writable/public_files/RTU_1_studiju_rezultatu_vertesanas_noliku_ms.pdf) un Nolikumu par noslēguma pārbaudījumiem Rīgas Tehniskajā universitātē (https://www.rtu.lv/writable/public_files/RTU_nolikums_par_nosluga_prbaudjiem_.pdf). Pedagoģiskās metodes, studiju kursu struktūru un vērtēšanas metodes izvēlas

par studiju kursu atbildīgie mācībspēki, atbilstoši studiju kursa satura un studiju programmas specifikai, kā arī studējošo vajadzībām.

Ar katra studiju kursa specifiskajiem vērtēšanas kritērijiem mācībspēkam ir jāiepazīstina studenti pirmajā nodarbībā, tie tiek publicēti studiju kursa e-studiju vidē.

Studiju programmas izstrāde un licencēšana ir pakārtota studiju programmai atbilstošā studiju virziena akreditācijas gadam. Studiju programmas īstenošanas uzsākšana tiek plānota, lai uz studiju virziena novērtēšanu jaunajā Studiju programmā būtu studējošie. Iesniedzot studiju programmai atbilstošā studiju virziena pašnovērtējuma ziņojumu, tajā netiks iekļauta RTU studiju programmu attīstības un konsolidācijas plānā kā studiju virzienā slēdzamas norādītās esošās studiju programmas.

Studējošo sasniegumu vērtēšanā tiek izmantota summārā vērtēšanas sistēma, kad gala atzīme veidojas no vairākām komponentēm. Summārās vērtēšanas sistēmas galvenā priekšrocība ir tā, ka gala atzīme veidojas no vairākām komponentēm. Līdz ar to vēl strādājot semestra laikā, studenti jau ietekmē savu gala atzīmi. Studiju kursu un individuālo/ mājas darbu vērtēšanas kritēriji tiek iepriekš publiskoti portālā *ORTUS*. Semestra laikā veikto mājas darbu, kontroldarbu, referātu, prezentāciju un citu darbu novērtējumam tiek piešķirts noteikts īpatsvars gala vērtējumā. Eksāmena atzīme nedrīkst pārsniegt 50 % no gala vērtējuma. Mācībspēki var ņemt vērā un novērtēt arī nodarbību apmeklējumu. Novērtējuma struktūru savam studiju kursam nosaka paši mācībspēki, ievērojot RTU Senāta lēmumu, ka eksāmena atzīme nedrīkst pārsniegt 50% no gala vērtējuma. Izvēloties studiju sasniegumu vērtējuma kritērijus un metodes, tiek ņemta vērā katras studiju programmas specifika un sasniedzamie rezultāti.

3.3. Studējošo prakses nodrošinājuma raksturojums un analīze

Studiju programmai ir izstrādāti "Metodiskie norādījumi 1. līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmai "Loģistika"" (5.25. pielikums), kuros aprakstīti studiju laikā iesniedzamo darbu, t.sk. prakses, būtiskākie "soļi", kā arī norādījumi darbu izstrādei un aizstāvēšanai.

Studiju programmas prakse plānota - 16 KP apjomā.

Prakses līgumu augstskola slēdz ar darba devēju un studentu. Nosakot prakses mērķus un uzdevumus, prakses saturā tiks iekļauta studējošā iepazīšanās ar attiecīgās prakses organizācijas pārvaldes struktūru un darbības principiem, nozares specifiku u.tml. Prakses mērķu un uzdevumu noteikšanā, kā arī prakses izvērtējumā piedalīsies to organizāciju pārstāvji, ar kurām noslēgts līgums par prakses īstenošanu. Prakses mērķi studējošais sasniedz, pamatojoties uz iegūtajām zināšanām, prasmēm, kompetenci.

Praksei ir noteikti uzdevumi:

- attīstīt studējošā spējas patstāvīgi strādāt transporta un loģistikas jomas profesionālajā vidē;
- attīstīt studējošā prasmes pieņemt ekonomiski pamatotus, praktiski pielietojamus lēmumus problēmu un/vai aktuālu jautājumu risināšanai;
- attīstīt un nostiprināt studējošā komunikācijas spējas, t.sk. spēju publiski aizstāvēt savu viedokli un sadarboties ar Uzņēmuma darbiniekiem un citām ar praksi saistītām personām.

Prakses mērķis un uzdevumi cieši saistīti ar profesijas standartā norādītajiem pienākumiem un uzdevumiem, kas nodrošina teorētisko zināšanu pielietošanu praksē. Prakses vietā esošais prakses vadītājs sniedz atgriezenisko saiti (aizpilda atsauksmi), kurā norāda vērtējumu par praktikanta zināšanām, teorētisko sagatavotību, komunikācijas prasmēm u.tml. Līdz ar to tiek uzturēta nepārtraukta cieša saite ar

nozares pārstāvjiem, tādējādi rodot iespēju Studiju programmu attīstīt un pilnveidot vēl kvalitatīvāku un atbilstošu darba tirgus prasībām. Par katru no praksēm students sagatavo prakses atskaiti, kura tiek prezentēta un aizstāvēta katedras prakses aizstāvēšanas komisijā.

5.7. pielikumā pievienots Senāta lēmums par “Prakses organizēšanas kārtību RTU”. Kā prakses organizēšanas kārtībā minēts, tad studentiem prakses vietu palīdz nodrošināt prakses koordinators struktūrvienībā. Ja ir nepieciešama papildu palīdzība, tad ir iespēja vērsties Karjeras atbalsta un pakalpojumu nodaļā, kur karjeras konsultants un projektu vadītājs palīdz studentiem ar prakses vietu meklēšanu un uzrunāšanu, kā arī ar dažādu pasākumu palīdzību veicina karjeras vadības prasmju attīstību, kas var nodrošināt sekmīgus rezultātus prakses procesā. Reizi gadā Karjeras atbalsta un pakalpojumu nodaļa organizē RTU Karjeras dienu, kuras ietvaros arī studentiem ir iespēja klātienē tikties ar uzņēmumu pārstāvjiem un komunicēt par nākotnes iespējām. Vairāk par pasākumu un iepriekšējo gadu dalībniekiem: <https://www.rtu.lv/lv/studentuserviss/karjeras-centrs-ssc/karjeras-diena>. 2021. gadā attālinātā perioda ietekmē pasākums notika virtuālajā vidē.

Papildus resurss, kas ir izstrādāts kopš 2015. gada, ir mājaslapa, kurā uzņēmumi tiek aicināti izvietot vakances, kas ir aktuālas RTU studentiem (<https://ekarjera.rtu.lv/>). Studentiem ir iespēja ar universitātes lietotārvārdu pieslēgties un sekot līdzi savā nozarē aktuālajām prakses un vēlāk arī darba iespējām.

Papildus atbalsts praktisko iemaņu veicināšanā ir RTU Attīstības fonds (<https://www.rtu.lv/lv/attistibasfonds>). Gada laikā tiek piedāvāti vairāki simti praktisko iemaņu veicināšanas konkursi, kas tiek organizēti sadarbībā ar uzņēmumiem un kur studentiem ir iespēja apgūt praktiskās iemaņas.

Prakses vieta var būt valsts iestāde, uzņēmums vai organizācija. Prakses mērķis ir prakses laikā sistematizēt, nostiprināt un paplašināt studējošā teorētiskās zināšanas un apgūt praktiskās iemaņas un prasmes. Prakses laikā veicamajiem uzdevumiem ir jābūt tieši saistītiem ar Studiju programmu un/vai studiju virzienu, lai nostiprinātu studiju laikā iegūtās teorētiskās zināšanas un attīstītu spējas patstāvīgi veikt uzticētos uzdevumus prakses vietā, pētīt un analizēt problēmas, kā arī pieņemt ekonomiski pamatotus lēmumus šo problēmu risināšanai.

Prakses laikā studējošajam ir:

- jāapgūst profesijas standartā noteiktās profesionālās iemaņas, kas veicinātu profesionālo kompetenci un nozarei atbilstošu zināšanu pielietošanas prasmi;
- jāattīsta spējas analītiski formulēt un risināt nozares aktuālos jautājumus un/vai problēmas;
- jāapgūst patstāvīgā darba un komandas darba prasmes;
- jāiemācās orientēties ar Uzņēmuma darbību un vadību saistītajos normatīvajos aktos, uzņēmējdarbības vidi, darba drošību un aizsardzību, kvalitātes uzraudzību un vides aizsardzību spēkā esošajā reglamentējošajā likumdošanā;
- jāapgūst un jāpielieto profesionālās ētikas un korporatīvi sociālās atbildības pamatprincipi.

Organizatoriski tiks slēgti 3-pusēji līgumi ar uzņēmumiem par studentu praksi.

6.tabula. Potenciālie studentu prakses vietas nodrošinošie uzņēmumi ar pamatdarbība veidu – Transports un uzglabāšana

Nr.p.k.	Uzņēmuma nosaukums
1.	Air Baltic Corporation

2.	Greencarrier Liner Agency Latvia SIA
3.	SIA ABX Terminal
4.	SIA Akvedukts
5.	SIA Alwark
6.	SIA Antrans
7.	SIA Balti Logistika
8.	SIA Baltic Cargo Latvia
9.	SIA Baltic Logistic Solutions
10.	SIA Cabot Latvia
11.	SIA Cargo Team Latvia
12.	SIA Cargomax
13.	SIA CIDO Grupa
14.	SIA Circle K Business Centre
15.	SIA CLM Transport
16.	SIA Consort
17.	SIA DHL Latvia
18.	SIA Dinotrans
19.	SIA DPD Latvija
20.	SIA DSV Transport
21.	SIA GEFCO Baltic
22.	SIA Girr Logistik
23.	SIA Grand Archi
24.	SIA HAVI Logistics
25.	SIA Heisterkamp Transport Latvija
26.	SIA Hellmann Worldwide Logistics
27.	SIA Kreiss
28.	SIA KS Terminal
29.	SIA Kuehne+Nagel
30.	SIA LSEZ TERRABALT
31.	SIA Maritina Latvija
32.	SIA Mikrotīkls
33.	SIA MSC SH
34.	SIA MTD Solutions
35.	SIA Multilog Freight
36.	SIA RAMCO
37.	SIA Severstal Distribution
38.	SIA Skandi Motors
39.	SIA Smartlynk Airlines
40.	SIA Solten Logistics
41.	SIA TNT Ekspress
42.	SIA Vervo

6. tabulā apkopota informācija par darba devējiem, kuri jau ilgstoši pēc savstarpējas vienošanās ar katedru, studējošajiem esošās profesionālās bakalaura programmas “Uzņēmējdarbības loģistika” ietvaros Transporta un loģistikas jomā nodrošina prakses vietas. 5.9. pielikumā pievienots Sadarbības līguma paraugs.

3.4. Augstskolā izveidotā kvalitātes nodrošināšanas sistēma

RTU iekšējā kvalitātes vadības sistēma darbojas atbilstoši RTU Senāta sēdē apstiprinātajai Izcilības pieejai (apstiprināta 2017. gada 30. janvārī RTU Senāta sēdē, protokols Nr. 606). RTU izcilības pieeju skatīt: <https://www.rtu.lv/lv/universitate/strategija/rtu-izcilibas-pieeja>, kā arī apstiprinātajai RTU Kvalitātes politikai (apstiprināta 2017. gada 25. septembra Senāta sēdē, protokols Nr. 612). RTU kvalitātes politiku skatīt <https://www.rtu.lv/lv/universitate/dokumenti/kvalitates-politika>.

Kvalitātes politika vērsta uz RTU misijas īstenošanu un stratēģisko mērķu – zinātniskās darbības, studiju, infrastruktūras, organizācijas izcilības un atpazīstamības – sasniegšanu. Kvalitātes politika veido RTU Stratēģijas īstenošanas ietvaru, pētniecības, studiju procesa un organizācijas attīstības un pilnveidošanas ceļus. Universitātes kvalitātes politika ir saskaņota ar Eiropas asociācijas kvalitātes nodrošināšanai augstākajā izglītībā (*European Association for Quality Assurance in Higher Education, ENQA*) standartiem un vadlīnijām. RTU Izcilības pieeja un kvalitātes politika ir savstarpēji integrēti dokumenti, kas nosaka, ka RTU izmanto Eiropas Kvalitātes vadības fonda (*European Foundation for Quality Management, EFQM*) kvalitātes modeli.

Kopš 2018. gada decembra RTU ir kļuvusi par Eiropas kvalitātes vadības fonda biedru, pievienojoties vispasaules kvalitātes sadarbības tīklam.

RTU Izcilības pieeja ir radīta, lai sekmētu universitātes kā izcilas organizācijas mērķtiecīgu attīstību un tajā ir integrēta RTU Satversme, Stratēģija un Kvalitātes politika, tās izveide balstīta uz ENQA izstrādātajiem Standartiem un vadlīnijām kvalitātes nodrošināšanai Eiropas augstākās izglītības telpā (*Standards and Guidelines for Quality Assurance in European higher Education Area, ESG*) un EFQM Izcilības modeļa pamatprincipiem.

RTU Izcilības pieejas struktūra veidota atbilstoši EFQM Izcilības modeļa kritērijiem un ir pamats augsta snieguma līmeņa uzturēšanai, priekšnosacījums nepārtrauktai to pilnveidei, kā arī RTU darbības ilgtspējīgu rezultātu un izcilības sasniegšanai. Studentu rezultāti ir atsevišķs kritērijs, kā arī tie daļēji tiek pārnesti uz galvenajiem darbības rezultātiem, tādējādi studiju virziena kvalitāte cieši savijas ar RTU kvalitātes vadību.

Lai analizētu studiju virzienus un iegūtu atgriezenisko saiti, RTU ir izstrādāts aptaujāšanas cikls:

- katru semestri tiek veikta studiju programmā studējošo aptauja par mācībspēku darba kvalitāti un studiju programmas novērtējumu. Aptauja notiek elektroniski portālā ORTUS, rezultātus saņem katrs mācībspēks personīgi un struktūrvienības vadītājs;
- pēc katra izlaiduma tiek veikta absolventu anketēšana 1.līmeņa augstākās izglītības, bakalaura un maģistra līmenī, plānota regulāra darba devēju anketēšana. Rezultāti tiek ņemti vērā studiju virziena studiju programmu pilnveidē;
- ir ieviesta doktorantu ikgadējā un doktorantūras absolventu aptauja un plānota doktorantu uzņemšanas aptauja, ieviesta uzņemšanas procesa un studiju gaitu uzsākšanas aptauja.

Papildus kopējiem RTU kvalitātes vadības pasākumiem ir izveidotas studiju virzienu komisijas, kuru pienākumus un darbības reglamentē Studiju virziena komisijas nolikums (apstiprināts 03.12.2012. RTU Senāta sēdē, protokols Nr.565, aktualizēts RTU 25.05.2015. RTU Senāta sēdē, protokols Nr. 590 un 29.04.2019. RTU Senāta sēdē, protokols Nr.629). Studiju virziena komisijas nolikumu skatīt:

https://www.rtu.lv/writable/public_files/RTU_studiju_reglaments_4.7._studiju_virziena_komisijas_nolikums_29.04.2019.pdf. Studiju virzienu komisijas uzrauga akadēmiskās aktivitātes attiecīgajā studiju virzienā un atbild par studiju virziena programmu saturu un kvalitāti, tajā skaitā studiju virziena akreditāciju. Studiju programmas projekta ekspertīzi veic studiju virziena komisija, pēc tam fakultātes dome vai vairāku iesaistīto fakultāšu dome, un ekspertīzes procesu noslēdz Studiju departaments. Studiju virziena komisija izvērtē studiju programmas projekta kvalitāti, kā arī satura atbilstību plānotajam mērķim un uzdevumiem.

Studiju virziena un tajā īstenoto studiju programmu kvalitātes nodrošināšanai tiek piesaistīta arī fakultātes studējošo pašpārvaldes biedri, kuri aktīvi darbojas augstskolas lēmēj institūcijās: RTU Akadēmiskajā sapulcē, RTU Senātā, RTU Senāta komisijās un fakultāšu domēs.

Studiju programmu atgriezeniskās saites iegūšanai notiek iksemestra studējošo anketēšana, ko reglamentē nolikums Par studentu aptaujām studiju procesa novērtēšanā. Studiju virziena komisijā tiek analizēti darba devēju un ārējo ekspertu ieteikumi, balstoties uz kuriem tiek organizēta izmaiņu ieviešana studiju programmās.

Atgriezeniskai saitei no RTU absolventiem universitātē ir izveidota un aktīvi darbojas RTU Absolventu asociācija <http://alumni.rtu.lv/>, <https://www.facebook.com/RTUAlumni/> un tās izveidotā tiešsaistes kopienas platforma <https://rtuconnect.net/>, kuras mērķis ir attīstīt absolventu tradīcijas.

5.8. pielikumā pievienots apraksts studiju programmas atbilstībai ESG 1. daļas standartiem.

3.5. Studējošo, absolventu, darba devēju un/ vai nozares darba devēju organizāciju un citu nozares organizāciju iesaiste studiju programmas izveidē

Studiju programmas sagatavošanā aktīvi piedalījās Latvijas nacionālā kravas ekspeditoru un loģistikas asociācijas pārstāvji, kuri izteica savus ieteikumus Studiju programmas izveidē. Studiju programmas struktūras un satura izstrādē tika ņemti vērā darba devēju ieteikumi, t.sk., Studiju programmas ilgums, studiju kursi atbilstoši specialitātei un tika apspriesta prakses īstenošana.

Atbilstoši tendencēm loģistikas jomā, Studiju programma tika izstrādāta un to plānots īstenot ciešā sadarbībā ar darba devējiem un nozares asociācijām, kā arī LR Satiksmes ministriju. Studiju programmas īstenošanas laikā tiks veiktas aptaujas, apkopojot un analizējot rezultātus, varēs saprast darba devēju pieprasījumu un kādā virzienā studējošajiem ir vēlme attīstīties, kas savukārt ļaus laicīgi veikt izmaiņas Studiju programmā, ja tas būs nepieciešams.

Darba devēji ir ieinteresēti iesaistīties un izteikt savas vēlmes Studiju programmas pilnveidošanā, kuras rezultātā RTU sagatavos pieprasītus darbiniekus un darba devējiem būs pieejami trūkstošie speciālisti.

Studiju programmas direktore aktīvi kontaktējas ar absolventiem un nozares speciālistiem, lai organizētu vieslekcijas un seminārus studentiem, mācībspēkiem un citiem interesentiem.

RTU starptautiskā sadarbība, piesaistot nozares speciālistus un akadēmisko personālu no ārvalstu partneru augstskolām, nodrošina pieredzes apmaiņu.

RTU IEVF sadarbības un internacionalizācijas politika studiju virziena īstenošanas kontekstā galvenokārt ir saistīta ar dažādām apmācību iespējām ārzemēs. Studentiem un mācībspēkiem tiek piedāvātas starptautisko mobilitātes programmu iespējas. Populārākā ir Erasmus+ mobilitātes programma, kas darbojas jau vairākus gadus, un interese par tās stipendiju katru gadu tikai pieaug.

SESTEL katedra jau pašlaik speciālistu sagatavošanā sadarbojas ar šādām organizācijām: LR Satiksmes ministriju, Latvijas Transporta attīstības un izglītības asociāciju (LaTAIA), Latvijas Nacionālo kravas ekspeditoru un loģistikas asociāciju (LAFF), Latvijas Loģistikas asociāciju (LLA), Pasažieru pārvadātāju asociāciju, Latvijas Dzelzceļa administrāciju, AS "LatRailNet", VAS „Latvijas Jūras administrācija” Jūrnieku reģistru, AS AirBaltic Corporation, SIA GEFCO Latvia, Hansamatrix, SIA Fineks MT (ostas termināls), SIA „Pure Chocolate”, AS “Orkla Biscuits Production”, SIA “Itella Logistics”, SIA „Albert Berner” u.c.

Studējošie savu līdzdalību studiju procesa pilnveidošanā varēs īstenot tieši – izsakot savas vēlmes tiešajam skursa mācībspēkam, Studiju programmas direktoram, katedras vadītājam vai ar studentu pašpārvaldes palīdzību, kuras pārstāvji ir IEVF domes sastāvā, RTU Senāta un RTU Senāta komisijās, kā arī RTU Akadēmiskajā sapulcē.

Studējošajiem tiks nodrošināta iespēja tikties ar Studiju programmas vadību pieņemšanas laikos, lai risinātu individuālus jautājumus. Problēmsituācijās studējošie tiks aicināti uz pārrunām pie Studiju programmas vadības. Operatīva rakstura informācija tiks ievietota mājas lapā, nosūtītas ziņas studējošajiem portālā ORTUS, individuālai saziņai tiks izmantots e-pasts un tālrunis. Regulāri tiks organizētas studentu tikšanās ar Studiju programmu vadību, nodrošinot iespēju studējošajiem apspriest un diskutēt par aktuālajiem jautājumiem. Tādā veidā tiks panākta maksimāla studiju procesa kvalitāte, reaģējot uz studentu informāciju.

Līdz ar to visa studiju procesa īstenošanā tiks ņemti vērā studentcentrētas izglītības principi.

1. Studējošo iesaiste studiju procesā un satura pilnveidē

RTU ir izstrādātas procedūras, kas paredz studējošajiem sniegt atgriezenisko saiti par studiju procesa kvalitāti (anketēšana, regulāras studentu tikšanās ar programmas direktori u.c.) Tādējādi studējošajiem tiks nodrošinātas iespējas ietekmēt savu studiju procesu. Studiju programmā studējošie tiks regulāri iesaistīti studiju programmas kvalitātes novērtēšanā, piedalīsies lēmēj institūcijās un padomdevēj institūcijās, kā arī būs iesaistīti pašnovērtējuma ziņojuma rakstīšanā.

2. Studiju rezultāti

Studiju programmas studiju kursu vērtējumi un kredītpunktu skaits saistīti ar studiju rezultātiem, un studējošie tiks informēti par šiem studiju rezultātiem. Mācībspēki studiju kursa rezultātus saistīs ar Studiju programmas rezultātiem, kā arī argumentēs šī studiju kursa informācijas apguves nepieciešamību loģistikas speciālista profesijas apgūšanai.

3. Mobilitāte

Studiju programmas mobilitātes resursi tiks izmantoti, lai pilnveidotu augstskolas pedagoģisko procesu, jo izglītības pieejas pamatā ir spēcīgs pedagoģisks process. Studiju programmas īstenošanā pēc iespējas tiks iesaistīti ārvalstu augstskolu mācībspēki, piemēram, Lithuanian Maritime Academy prof. Dr. Viktoras Senčila studiju kursā “Transports un pārvadājumu organizēšana”, tādējādi ne tikai iegūst studenti, bet arī Studiju programmas īstenošanā iesaistītie mācībspēki, pārņemot labo praksi, ar ko vieslektori var dalīties.

4. Sociālā dimensija

Studentiem studējot Studiju programmā studiju process būs pietiekami elastīgs, kas ļaus savienot darbu/ģimenes dzīvi ar studijām. Kā pozitīvs moments jāmin tas, ka RTU ZB telpas ir pieejamas studējošajiem visu diennakti un arī brīvdienās.

5. Mācīšanas un mācīšanās metodes

Studiju programmas īstenošanas procesā tiks izmantotas dažādas mācīšanas un mācīšanās metodes. Piemēram, tiks izstrādāti studiju projekti, notiks grupu darbi, dažos studijuursos tiks izmantota metode, kas ļauj studējošajiem citam citu novērtēt un mācīties citam no cita. Tāpat regulāri notiks vieslekcijas. Studējošajiem būs iespēja saņemt individuālās konsultācijas pie akadēmiskā personāla, tai skaitā notiks saziņa e-vidē, Skype u.c.

6. Mācīšanās vide

Studiju programmas īstenošanas gaitā notiks sadarbība starp bibliotekāriem un akadēmisko personālu ar mērķi uzlabot mācīšanas un mācīšanās procesu. Studenti tiks iepazīstināti ar ZB pieejamiem resursiem un datu bāzēm. Tāpat, gan Studiju programmā iesaistītajiem mācībspēkiem, gan studentiem tiks nodrošināta pieeja pētniecībai un mācīšanās procesam piemērotās telpās ar atbilstošu aprīkojumu. Gan studējošie, gan mācībspēki varēs izmantot Bloomberg laboratoriju ar dažādām datu bāzēm pētniecības darbu izstrādāšanas procesā.

7. Akadēmiskā personāla kompetenču attīstība

Studiju programmā iesaistītajam akadēmiskajam personālam tiks nodrošinātas regulāras iespējas metodisko un didaktisko prasmju pilnveidei. Akadēmiskā personāla kompetenču attīstības procesā tiks iekļautas arī diskusijas par mācīšanas un mācīšanās metožu lietojumu, t.sk. inovatīvās mācīšanas metodes.

8. Studējošo ārpusstudiju aktivitātes

Studiju programmas vadība veicinās studējošo pašpārvaldes darbību un mudinās studējošos tajā iesaistīties, tādējādi ļaujot studējošajiem pilnveidot savu patstāvīgumu, sniedzot studējošajiem iespēju īstenot idejas, kā arī iespējas papildus mācīties ārpus lekcijām. Tāpat tiks atbalstītas studentu vēlmes attīstīt savas idejas projektu konkursos, biznesa inkubatoros, u.c.

Ikvienam Studiju programmā studējošajam tiks piedāvātas iespējas iesaistīties ārpusstudiju aktivitātēs (deju kolektīvos, koros, debašu asociācijās, u.c.). Tas viss norāda uz aktīvu ārpusstudiju dzīvi un ārpusstudiju iespējām studējošajiem.

Studiju programmā studējošos plānots iesaistīt arī zinātniskajā darbā un pētījumos par nozarē aktuālajām tēmām, studenti piedalīsies gan vietēja mēroga, gan starptautiskajās konferencēs. Pēc katras konferences daļas tiks apkopoti pētījumi tēžu krājumos.

4. Mācībspēki

4.1. Studiju programmas īstenošanā iesaistāmo mācībspēku izvēles pamatojums

Studiju programmas īstenošanā plānots iesaistīt RTU zinātnisko un akadēmisko personālu: četrpadsmit ar doktora grādu, desmit ar profesionālā maģistra grādu. Mācībspēku izvēles pamatojums balstās uz darbības jomu, zinātnisko pieredzi, sasniegumiem, pētījumiem utt., kas virzīti uz Studiju programmas un studiju kursu specifiku.

Pēc nepieciešamības tiks iesaistīti vieslektori, kuri strādā uzņēmumos. Regulāri tiks aicināti lektori no ārvalstu augstskolām, organizētas ievadlekcijas, kurās viņi dalās ar teorētiskām un praktiskām zināšanām, stāsta par savu pieredzi un darbības principiem attiecīgajā valstī.

Studiju programmu īstenošanā tiks iesaistīti arī citu RTU struktūrvienību mācībspēki (no Muitas un nodokļu katedras, no Kvalitātes vadības katedras, no Modelēšanas un imitāciju katedras, Sociālo zinātņu katedras). Studiju kursu īstenošanai kā vieslektori tiks pieaicināti arī nozaru eksperti.

Studiju programmas īstenošanā tiks iesaistīti arī jaunie mācībspēki un zinātnieki, kuru darbības un pētniecības jomas saistītas ar loģistiku.

Mācībspēku pilns saraksts apkopots 5.10. pielikumā, viņu radošās un zinātniskās biogrāfijas (Curriculum Vitae) ir 5.11. pielikumā, kā arī mācībspēku ar Studiju programmu saistīto pēdējo sešu gadu zinātnisko publikāciju saraksts recenzējamās izdevumos vai pētniecības jaunrades sasniegumu saraksts apkopots 5.12. pielikumā.

4.2. Mācībspēku kvalifikācijas atbilstība normatīvo aktu noteiktajām prasībām

Mācībspēka kvalifikāciju ir noteikta atbilstoši Augstskolu likuma prasībām.

Studiju programmas īstenošanā tiks iesaistīti:

- pieci asociētie profesori – zinātņu doktori, kuru zinātniskā un pedagoģiskā kvalifikācija atbilst normatīvajos aktos par asociētā profesora amata pretendenta zinātniskās un pedagoģiskās kvalifikācijas novērtēšanu noteiktajiem kritērijiem;
- četri profesori – zinātņu doktori, kuru zinātniskā un pedagoģiskā kvalifikācija atbilst normatīvajos aktos par profesora amata pretendenta zinātniskās un pedagoģiskās kvalifikācijas novērtēšanu noteiktajiem kritērijiem;
- pieci docenti – zinātņu doktors, kura zinātniskā un pedagoģiskā kvalifikācija atbilst normatīvajos aktos par docenta amata pretendenta zinātniskās un pedagoģiskās kvalifikācijas novērtēšanu noteiktajiem kritērijiem.

Studiju programmas īstenošanā piedalīsies arī lektori, pētnieki un vieslektori.

4.3. Augstskolas piemērotie mehānismi un procedūras mācībspēku kvalifikācijas paaugstināšanai

Studiju programmas īstenošanā iesaistītie mācībspēki darbojas zinātniskajā pētniecībā, par ko liecina mācībspēku zinātniskās publikācijas. Mācībspēki piedalās starptautiskās zinātniskās konferencēs, starptautiskās izstādēs gan Latvijā, gan ārvalstīs. Tāpat mācībspēki aktīvi darbojas izpildot gan zinātniskus, gan ar studiju procesu saistītus līgumdarbus. Mācībspēki regulāri ar vieslekcijām viesojas ārvalstu augstskolās. Mācībspēkiem ir iespējas attīstīties profesionāli un gūt vērtīgu pieredzi

ārvalstu augstskolās, izmantojot Erasmus+ vai projektu mobilitātes iespējas, kas ir saskaņota ar Eiropas augstākās izglītības telpas attīstības stratēģiju. Tāpat mācībspēkiem ir iespēja stažēties nozares uzņēmumos, kā arī apgūt angļu valodu. Studiju programmas mācībspēki regulāri piedalās RTU Arodorganizācijas, Studentu parlamenta, IT departamenta un Studiju departamenta organizētajos kvalifikācijas paaugstināšanas pasākumos.

Akadēmiskajam personālam tiek organizēti kursi un semināri par jaunākajām mācību, pedagoģiskajām metodēm, kā arī tiek veicināta kvalifikācijas paaugstināšanas kursu apmeklēšana gan fakultātes iekšējos pasākumos, gan RTU mērogā, gan starptautiski. RTU Akadēmiskās izcilības centrs organizē akadēmiskā personāla pilnveides pasākumus universitātes līmenī.

Akadēmiskās izcilības centrs (mācīšanas un mācīšanās centrs) izveidots ar mērķi sniegt atbalstu RTU akadēmiskajam personālam (pedagoģiskās, starpkultūru komunikācijas un sevis pilnveides jomās).

Akadēmiskā izcilības centra galvenie uzdevumi:

- organizēt dažādus izglītojošus pasākumus: seminārus, tematiskos pasākumu ciklus, Latvijas un ārvalstu speciālistu vieslekcijas, konferences, diskusijas;
- koordinēt pieredzes apmaiņas pasākumus fakultāšu un citu struktūrvienību ietvaros;
- informēt (tai skaitā ievietot portālā ORTUS) akadēmisko personālu par jaunākām un RTU piemērotākajām mācīšanas un mācīšanās tendencēm;
- sniegt konsultācijas akadēmiskajam personālam par mācīšanas un mācīšanās, kā arī studējošo zināšanu, prasmju un kompetences novērtēšanas metožu lietošanu;
- informēt studentus par mācīšanās iespējām: platformām, sistēmām, lietotnēm, efektīviem mācīšanās veidiem un metodēm, kas var tikt izmantotas gan studiju procesā, gan individuāli.

Katru semestri tiek piedāvāts pasākumu pamatklāsts, kas tiek papildināts, balstoties uz akadēmiskā personāla vajadzībām, kas noskaidrotas ar anketēšanu, kurā mācībspēki norāda būtiskākās tēmas un jomas, kurās vēlas sevi pilnveidot. Tiek izvērtēti arī studējošo anketēšanas dati un informācija no studentu pašpārvaldēm, kuriem docētājiem kādas tēmas būtu pilnveidojamas no studējošo viedokļa. Vienlaikus notiek arī proaktīvas darbības, izvērtējot, kādas vajadzības mācībspēkiem varētu rasties.

Akadēmiskās izcilības centrs organizē divas metodiskās konferences gadā. Rudens konference veltīta studiju kursu mūsdienīgam saturam, savukārt pavasarī tiek apskatītas mūsdienīgas mācīšanas un mācīšanās metodes. Visu pasākumu materiāli ir pieejami ORTUS Moodle sistēmā izveidotā studiju kursā "Akadēmiskās izcilības centra materiāli" (<https://estudijas.rtu.lv/course/view.php?id=123056>).

Katra pilnveides pasākuma dalībnieki aizpilda novērtējuma anketas, kuras analizējot, tiek veikti piedāvātā klāsta uzlabojumi. Lai sekotu līdzi akadēmiskā personāla kompetenču pilnveidei, tiek analizētas studentu iksemestra novērtējuma anketas, notiek sarunas ar fakultāšu pārstāvjiem, studentu pašpārvalžu pārstāvjiem un pašiem docētājiem.

Docētājiem ir iespēja pilnveidot savas angļu valodas zināšanas, izmantojot gan RTU Lietišķās valodniecības institūta, gan RTU Rīgas Biznesa skolas piedāvātos kursus, kuri tiek organizēti pateicoties ESF finansējumam 8.2.2. SAM projektā "Rīgas Tehniskās universitātes akadēmiskā personāla stiprināšana stratēģiskās specializācijas jomās".

Iestājoties ārkārtas situācijai un apmācībām pārejot attālinātajā režīmā, Akadēmiskais izcilības centrs sagatavoja vietni portāla ORTUS "Atbalsts attālināto kursu nodrošināšanā". Vietne sastāv no sešām sadaļām: Vispārēja informācija, Tehniskā palīdzība, Pedagoģiskā palīdzība, Pieredzes stāsti, Attālinātie eksāmeni un Savstarpējs atbalsts. Katra sadaļa tiek regulāri papildināta ar arvien jauniem aktuāliem materiāliem. Docētāji augstu novērtē šāda resursa esamību un arī paši iesaka, kādus materiālus tajā vēl varētu ievietot.

Kopš marta notika gandrīz 80 vebināri (gan RTU Akadēmiskās izcilības centra organizētie, gan starptautiskie, kuros aicinājām piedalīties mūsu docētājus). Akadēmiskās izcilības centra organizētie vebināri tika ierakstīti, tiešsaistē tajos piedalījās vairāk nekā 400 dalībnieku, savukārt ierakstus skatījās gandrīz 650 reizes.

Papildu izglītojošos pasākumus organizē arī Karjeras atbalsta un pakalpojumu nodaļa, RTU darbiniekiem un akadēmiskajam personālam nodrošinot regulārus seminārus par:

- kultūru dažādību;
- darba produktivitāti (laika plānošana, konfliktu risināšana, komunikācijas kultūra, stresa vadīšana u.t.t.);
- kritisko domāšanu;
- darbu ar studentiem ar invaliditāti.

Par dalību semināros darbinieki saņem kvalifikācijas paaugstināšanas apliecības no RTU Tālākizglītības nodaļas.

Semināru un nodarbību tēmas tiek piedāvātas, balstoties uz RTU darbinieku aptauju rezultātiem, kā arī aktuālām tendencēm ārvalstu universitātēs. Informācija par gadu gaitā organizētajiem semināriem apkopota

<https://www.rtu.lv/lv/studentuserviss/karjeras-centrs-ssc/projekti-un-seminari/seminari-un-vieslekcijas>.

RTU IT lietotāju atbalsta centrs RTU darbiniekiem un mācībspēkiem regulāri organizē apmācības par IT sistēmām un jaunākajiem tehnoloģiju rīkiem, tostarp par šādām tēmām:

- e-studiju vides (Moodle) apmācības iesācējiem;
- e-studiju vides (Moodle) apmācības pieredzējušiem lietotājiem;
- darbs ar MS Outlook e-pastu un kalendāru;
- Office365 Teams un OneDrive lietošana;
- meklēšana abonētās datu bāzēs;
- lietvedības sistēmas;
- IT drošības pamatjautājumi darbā ar RTU informācijas sistēmām.

Studiju programmā iesaistītie mācībspēki aktīvi izmanto starptautiskās sadarbības un mobilitātes programmas. Piemēram, 2016./2017. akad. gadā četri Studiju programmas mācībspēki un administratīvie darbinieki ir devušies starptautiskajā mobilitātē, tajā skaitā Erasmus+ programmas ietvaros. SESTEL katedras vadītāja vietniece, asociētā profesore Ingūna Jurgelāne-Kaldava devās Erasmus+ programmas ietvaros uz Frederick University (Kipra) administratīvā personāla apmaiņā turpmākas sadarbības veidošanai studentu un akadēmiskā personāla starptautiskās mobilitātes veicināšanai, kā arī sadarbības veicināšanai zinātnē un tālmācības projektu attīstīšanā. SESTEL katedras Starptautisko projektu vadītāja Liāna Supe pieredzes apmaiņas nolūkā un starpaugstskolu mobilitātes veicināšanā apmeklēja Kühne Logistics University (Vācija). Studiju programmas asociētais profesors Valērijs Skribans vadīja tematiskās lekcijas un praktiskās nodarbības "Supply Chain Planning with System Dynamic Method" and "Supply Chain

Optimization. Linear Programming in Logistics" Polytechnic University of Tirana (Albānija).

Savukārt, 2017./2018. akad. gadā studiju programmas direktore, asociētā profesore Ingūna Jurgelāne-Kaldava devās Erasmus+ programmas ietvaros uz Kühne Logistics University (Vācija), Heilbronn University (Vācija) un IDRAC Business School (Francija) administratīvā personāla apmaiņā turpmākas sadarbības veidošanai studentu un akadēmiskā personāla starptautiskajai mobilitātei, kā arī sadarbības veicināšanai zinātnē un tālmācības projektu attīstīšanā. SESTEL katedras Starptautisko projektu vadītāja Liāna Supe pieredzes apmaiņas nolūkā un starpaugstskolu mobilitātes veicināšanā apmeklēja Heilbronn University (Vācija), Asociētā profesore Velga Ozoliņa lasīja lekcijas studiju kursā *Kvantitatīvās metodes ekonomikā* Universidade Fernando Pesone (Portugāle), kā arī bija pieredzes apmaiņā uz Tampere University of Applied Science (Somija).

2018./2019. akad. gadā studiju programmas direktore, asociētā profesore Ingūna Jurgelāne-Kaldava Erasmus+ programmas ietvaros devās uz Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden (Vācija) un Lahti University of Applied Sciences vadību (Somija), lai veicinātu turpmāko sadarbību loģistikas studiju programmu pilnveidošanā, zinātnē un starptautisko projektu attīstību.

Jau no 2020. gada notiek Studiju programmā iesaistīto mācībspēku apmaiņa ar Lietuvas Jūras akadēmijas mācībspēkiem. Katru semestri viens no Lietuvas Jūras akadēmijas mācībspēkiem lasa lekcijas RTU profesionālās bakalaura studiju programmas "Uzņēmējdarbības loģistika" studentiem par tēmu – Jūras pārvadājumu loģistika, savukārt RTU studiju programmas mācībspēki lasa lekcijas Lietuvas Jūras akadēmijas studentiem par loģistikas piegādes ķēdēm, sauszemes transporta pārvadājumiem. Tādējādi notiek internacionalizācija starp abu valstu universitātēm, pieredzes apmaiņa un specifisku zināšanu nodošana studiju programmā studējošajiem. Šī sadarbība turpināsies arī profesionālās bakalaura studiju programmas "Uzņēmējdarbības loģistika" un profesionālās maģistra studiju programmas "Loģistika un piegāžu drošība" ietvaros.

Mācībspēku mobilitāte, starptautiskā zinātniskā sadarbība projektu ietvaros, kā arī publikācijas nodrošinās studiju programmas satura izmaiņas un mācību metožu izmantošanu atbilstoši jaunākajām tendencēm pasaulē, tādējādi palīdzot sasniegt definētos studiju rezultātus.

Akadēmiskā personāla kvalifikācijas paaugstināšana notiek, īstenojot studijas doktorantūrā. Pašlaik no SESTEL doktorantūrā studē: A. Koļļars un N. Moroza. Visi doktoranti studiju laikā piedalās mācību procesa nodrošināšanā, pasniedzot lekcijas, vadot praktiskās nodarbības vai laboratorijas darbus.

5. Pielikumu saraksts

Pielikums	Pielikuma Nr.
I. Studiju programmas atbilstība studiju virzienam	
Studiju programmas salīdzinājums ar citu augstskolu/ koledžu studiju programmām	5.1.
III. Studiju saturs un īstenošanas mehānisms	
Studiju programmas atbilstības valsts izglītības standartam novērtējums	5.2.
Studiju programmas atbilstības profesiju standartam	5.3.
Studiju programmas plānojums visām paredzētajām studiju programmas īstenošanas formām	5.4.
Studiju kursu/ moduļu apraksti	5.5.
Studiju kursu/ moduļu kartējums	5.6.
Studiju prakses nolikums	5.7.
Studiju programmas atbilstība Standartu un vadlīniju kvalitātes nodrošināšanai Eiropas augstākās izglītības telpā (ESG) 1. daļas standartiem	5.8.
Darba devēju nodomu līgumi par studējošo prakses nodrošināšanu	5.9.
IV. Mācībspēki	
Studiju programmas īstenošanā iesaistīto mācībspēku saraksts	5.10.
Mācībspēku biogrāfijas (<i>Curriculum Vitae</i>) Europass formātā	5.11.
Mācībspēku ar studiju programmu saistīto pēdējo sešu gadu zinātnisko publikāciju saraksts recenzējamās izdevumos vai pētniecības vai mākslinieciskās jaunrades sasniegumu saraksts	5.12.
V. Studiju programmas atbilstība normatīvo aktu prasībām	
Augstskolas senāta lēmums par studiju programmas izveidi	5.13.
Dokuments, kas apliecina, ka augstskola studējošajiem nodrošinās iespējas turpināt izglītības ieguvī citā studiju programmā vai citā augstskolā, ja studiju programmas īstenošana tiks pārtraukta.	5.14.
Dokuments, kas apliecina, ka augstskola vai koledža studējošajiem garantē zaudējumu kompensāciju, ja Studiju programma augstskolas vai koledžas rīcības (darbības vai bezdarbības) dēļ netiek akreditēta vai tiek atņemta Studiju programmas licence un studējošais nevēlas turpināt studijas citā studiju programmā	5.15.
Apliecinājums par studiju programmas īstenošanā iesaistāmo mācībspēku attiecīgo svešvalodu prasmi vismaz B2 līmenī atbilstoši Eiropas Valodas prasmes novērtējuma līmeņiem, ja studiju programmu vai tās daļu paredzēts īstenot svešvalodā, vai latviešu valodas prasmi vismaz B2 līmenī, ja studiju programmu vai tās daļu paredzēts īstenot latviešu valodā un mācībspēks vidējo vai augstāko izglītību nav ieguvis latviešu valodā.	5.16.
Studiju līguma paraugs	5.17.
Par studiju programmas apgūšanu izsniedzamā diploma paraugs	5.18.
Neatkarīgas ekspertīzes slēdziens un atzinumi	5.19.
Studiju vietas izmaksu aprēķins	5.20.
RTU Senāta lēmums "Par pamatbudžeta, snieguma finansējuma un maksas studentu līdzekļu sadales un izlietojuma metodiku RTU struktūrvienībām" (Metodika)	5.21.

RTU Senāta lēmums "Par finanšu līdzekļu sadales metodikas apstiprināšanu studiju procesa nodrošināšanai RTU Starptautiskās sadarbības un ārzemju studentu departamentā attiecīgajā akadēmiskajā gadā" (Metodika2)	5.22.
RTU Zinātniskās bibliotēkas krājuma komplektēšanas politika	5.23.
Pamatinformācija par bibliotēkas nodrošinājumu studējošajiem	5.24.
Metodiskie norādījumi 1. līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmai "Loģistika"	5.25.