

**ATZINUMS  
PAR IZMAIŅU NOVĒRTĒŠANU AKREDITĒTĀ STUDIJU VIRZIENĀ**

**Rīgas Tehniskā universitāte (turpmāk - RTU)**

**“Vadība, administrēšana un nekustamo īpašumu pārvaldība”**

**Otrā cikla augstākās izglītības (akadēmiskā maģistra) studiju programma “Ražošanas inženierzinības un vadība” (45345)**

**Informācija par ekspertu**

Vārds	<b>Inese</b>	Uzvārds	<b>Mavļutova</b>
Darbavieta	<b>Banku augstskola</b>	Amats	<b>Profesore</b>
Grāds/ profesionālā kvalifikācija	<b>Dr. sc. administr.</b>		
Apliecinu, ka, vērtējot studiju programmu, man NAV interešu konflikta	<i>Apliecinu, ka man <b>nav</b> interešu konflikta</i>		

**Novērtēšanas vizītes datums: 2025.gada 07. maijs**

**Atzinums sniegts, pamatojoties uz vizītes laikā gūtajām atziņām un veiktajiem novērojumiem un šādiem avotiem:**

RTU 27.02.2025 iesniegums Nr. 02000-2.2.1-e/28 un tam pievienotie dokumenti (turpmāk – Iesniegums):

- 1.RTU Senāta 2025. gada 25. novembra sēdes lēmums;
- 2.Studiju programmas apraksts saskaņā ar piedāvātajām izmaiņām;
- 3.Studiju programmas plānojums;
- 4.Studiju kursu apraksti latviešu un angļu valodā;
- 5.Atbilstības valsts izglītības standartam pamatojums;
- 6.Studiju programmas studiju rezultātu sasaiste ar studiju kursu rezultātiem;
- 7.Studiju programmas sasniedzamo rezultātu kartējums;
- 8.Studiju programmas direktora parakstīts studiju programmas īstenošanā iesaistīto mācībspēku saraksts;
- 9.Mācībspēku CV;
- 10.Diploma un tā pielikuma paraugs.

RTU 19.03.2025 iesniegums Nr. 02000-2.2.1-e/61 un tam pievienotie dokumenti:

1. Studiju programmas apraksts saskaņā ar piedāvātajām izmaiņām;
2. Studiju programmas parametru salīdzinājums;
3. Studiju programmas plānu salīdzinājums;
4. Precizēts diploma pielikuma paraugs;
5. Precizēts studiju programmas plāns;
6. Vienošanās starp Latvijas Universitāti (LU) un RTU;
7. Studiju līgumu paraugi;

## 1. Informācija par augstskolas plānotajām izmaiņām

Saskaņā ar Ministru kabineta 2018. gada 11. decembra noteikumu Nr. 793

“Studiju virzienu atvēršanas un akreditācijas noteikumi” 2.3. punktu RTU iesniegusi Iesniegumu mainīt studiju virzienā “Vadība, administrēšana un nekustamo īpašumu pārvaldība” (turpmāk – studiju virziens) otrā cikla augstākās izglītības (akadēmiskās maģistra) studiju programmas “Ražošanas inženierzinības un vadība” (turpmāk – studiju programma) raksturojošajos parametros:

1. Mainīt studiju programmas nosaukumu uz “Industriālā inženierija un vadība” (angļu valodā: “Industrial Engineering and Management”);
2. Mainīt iegūstamo grādu no “Sociālo zinātņu maģistra grāds ražošanas inženierzinībās un vadībā” uz “Maģistra grāds industriālajā inženierijā un vadībā”;
3. Mainīt izglītības klasifikācijas kodu no 45345 uz 45526.

RTU Senāta 2024. gada 25. novembra sēdē pieņemts lēmums Nr. 01000-15.2/136 (protokols Nr. 687) “Par izmaiņām otrā cikla augstākās izglītības (akadēmiskās maģistra) studiju programmas “Ražošanas inženierzinības un vadība” raksturojošajos parametros”.

Nepieciešamību veikt izmaiņas RTU studiju virzienā tika pamatotas ar to, ka studiju programmas nosaukums, iegūstamais grāds un izglītības klasifikācijas kods neatbilst spēkā esošiem normatīvajiem aktiem un starptautiskajai praksei.

Studiju programma tiek īstenota starptautiskā Ziemeļvalstu un Baltijas valstu tehnisko universitāšu tīkla NORDTEK ietvaros, ar mērķi sniegt inženierzinātņu un dabaszinātņu specialitāšu absolventiem iespēju attīstīt vadības kompetences un padziļināt profesionālās zināšanas.

Studiju programmas saturs nodrošina uz studentu centrētu izglītību, studentiem iegūstot padziļinātas zināšanas rūpnieciskās inženierijas un vadības jomā. Studiju programmas ietvaros studenti papildina iepriekšējā studiju posmā iegūtās zināšanas dažādās inženierzinātņu jomās ar izpratni par industriālām sistēmām un biznesa vadības procesiem.

RTU Iesniegumā skaidro ka, mūsdienų galvenās tendences ir ražošanas globalizācija, sadarbība starp valstīm un uzņēmumiem, kas rada nepieciešamību pēc speciālistiem ar jaunu pieredzi, plašu redzesloku un spēju analizēt un izprast mainīgus, sarežģītus procesus, ar zināšanām tehnoloģijās gan nacionālajā līmenī, gan ar starptautisko perspektīvu. Studiju programma aptver studiju kursus ražošanas inženierijā, inovāciju aspektos, vadībā un resursu pārvaldībā.

RTU Iesniegumā piemin, ka studiju programma tika atvērta 2000. gadā, kad normatīvie akti noteica iegūstamais grādu “Vadības zinātņu maģistrs”, jo programmu klasifikators nepiedāvāja citas atbilstošas iespējas. Uz doto brīdi šis grāda nosaukums neatpoguļo un neatbilst studentu iegūtajām zināšanām. Iesniegumā minēts kā 2019. gadā RTU jau iesniedza dokumentus izmaiņām, lai mainītu uzņemšanas prasības, kā arī iegūstamā grāda nosaukumu, tomēr, pamatojoties uz toreizējiem noteikumiem, nebija iespējams veikt izmaiņas iegūstamā grāda nosaukumā.

RTU uzsver, ka studiju programma ir starpdisciplināra un tai nav analoģu studiju programmu Latvijā, un starpdisciplināritātes nodrošināšanai studiju programmas īstenošanā iesaistītas trīs RTU fakultātes: Inženierekonomikas un vadības fakultāte, Datorzinātņu, informācijas tehnoloģiju un enerģētikas fakultāte un Būvniecības inženierzinātņu un mašīnbūves fakultāte. Studiju programmas unikalitāte ir saistīta ar to ka tā sniedz inženierzinātņu specialitāšu absolventiem plašu izpratni par vadības un resursu pārvaldības jautājumiem rūpnieciskās inženierijas un inženiertehnisko sistēmu jomās.

Studiju programmas ietvaros ir izveidots plašs sadarbības tīkls, kas tiek uzskatīts par būtisku pievienoto vērtību. Studiju programmas saturs ir līdzīgs partneruniversitāšu studiju programmām,

tāpēc studiju programmas ietvaros studenti var paplašināt savas zināšanas NORDTEK programmas partneruniversitātēs: Tallinas Tehnoloģiju universitātē (Igaunija), Kauņas Tehnoloģiju universitātē (Lietuva), Viļņas Ģedimina Tehniskajā universitātē (Lietuva), Linšēpingas Universitātē (Zviedrija), Lundas Universitātē (Zviedrija) un Karaliskajā Tehnoloģiju institūtā (Zviedrija), tādējādi nodrošinot augstu studiju kvalitātes līmeni un iespēju studentiem piedalīties starpuniversitāšu mobilitātē.

Līdzīgas studiju programmas tiek īstenotas arī citās Eiropas un pasaules universitātēs, piemēram, Tventes Universitātē (Nīderlande), Upsalas Universitātē (Zviedrija), Palermo Universitātē (Itālija), Negevas Ben-Guriona Universitātē (Izraēla), Augstākajā Tehniskajā institūtā un Aveiro Universitātē (Portugāle), Oklahomas štata universitātē (ASV).

Visās NORDTEK programmas partneruniversitāšu studiju programmās, piemēram: VilniusTech, Taltech, Kauņas Tehnoloģiju universitātē (KTU), KTH Karaliskajā tehnoloģiju institūtā, līdzīgu studiju programmu absolventi iegūst inženierzinātņu maģistra grādu.

Izmaiņas studiju programmā ir nepieciešamas arī studiju programmas satura pilnveidei un kopīgas programmas izveidei ar partneru augstskolām. Tas atbilst arī Ekonomikas ministrijas izstrādātajam "Nacionālās rūpniecības politikas pamatnostādnes 2021.–2027. gadam" (NIP2027).

## **2. Vizītes gaitas un tikšanās ar augstskolas pārstāvjiem pārskats**

Vizīte notika attālināti ZOOM vidē 2025.gada 07. maijā. Tās ietvaros notika tikšanās ar RTU un studiju programmas vadību, ar darba devēju pārstāvjiem, studiju programmas mācībspēkiem un studējošajiem.

RTU vadību pārstāvēja:

### **RTU Studiju prorektore un Inženierekonomikas un vadības fakultātes dekāns.**

Sarunā tika uzsvērts, ka iesniegtās izmaiņas studiju programmā ir saskaņā ar RTU stratēģiskajiem mērķiem attīstīt starpdisciplināras studiju programmas, kuras ir pieprasītas darba tirgū, kur nepieciešamība pielāgot studiju programmas nosaukumu un iegūstamā grāda definīciju pastāv, lai tā pilnībā atbilstu starptautiskajai praksei un studiju programmas būtībai.

RTU prorektore uzsvēra, ka studiju programma ir daļa no plašāka mērķa attīstīt starpdisciplināras studijas, apvienojot inženierzinātnes ar vadības kompetencēm. Tā ir cieši sasaistīta ar RTU dalību starptautiskā NORDTEK tīklā, sadarbojoties tehnoloģiju universitātēm.

Atbildot uz jautājumu kā RTU vadība noskaidro studiju programmas atbilstību darba tirgus vajadzībām, dekāns skaidro, ka RTU ir izveidotas Nozares padomes, kurās ietverti uzņēmumu pārstāvji no tādām jomām kā telekomunikācijas, enerģētika, loģistika, u.c.. Tai skaitā, tiek organizētas regulāras sēdes reizi divos mēnešos. Turklāt katrai studiju programmai ir sava Nozaru padome, kura nodrošina saikni ar industriju. Arī studentu atsauksmes tiek sistemātiski apkopotas un analizētas fakultāšu līmenī, pēc tam nonākot pie prorektoriem un Senāta, tās tiek ņemtas vērā, pārskatot kursu saturu un metodoloģiju.

Atbildot uz jautājumu par jaunām digitālām studiju metodēm inženierzinātnēs un vadībā, tai skaitā iekļaujot mākslīgo intelektu, prorektore uzsver, ka prakse studiju laikā ļauj studentiem iekļauties reālā digitālā vidē līdz ar to RTU uzskata ka virtuālās simulācijas ir būtiskas inovācijas studiju programmā, konkrēti minot piemēru, kur RTU pielieto zviedru izstrādātu spēli, apvienojot ražošanas procesus, iepirkumus, finanses, tādā veidā pielietojot studiju vidē uzņēmuma darbības specifiku.

Sarunā arī tika aplūkoti vairāki stratēģiskie jautājumi, tai skaitā studiju programmas pozicionējums RTU kopējā attīstības stratēģijā; starpdisciplināritātes nozīme un inženierzinātņu integrācija vadības studijās; pētniecības kapacitātes stiprināšana un studentu iesaiste zinātniskajos projektos; RTU resursu (laboratoriju, digitālo rīku) pieejamība un studentu informētība par tiem. Kopumā RTU vadības sniegtās atbildes liecina par to, ka pieteiktās izmaiņas studiju programmas nosaukumā, iegūstāmā grāda un kodā nodrošina pilnīgu atbilstību mūsdienu tirgus prasībām.

### **Studiju programmas vadību pārstāvēja:**

Studiju programmas direktore un studiju virziena “Vadība, administrēšana un nekustamo īpašumu pārvaldība” direktore.

Studiju virziena direktore skaidro, ka studiju programmas īstenošana jau sen pierādījusi to, ka studiju programma ir unikāla Latvijā, tās saturs un īstenošanas veids atbilst starpdisciplinārai pieejai, kā arī tiklīdz mainījušies Ministru kabineta noteikumi Latvijā, tie ļāvuši iesniegt pieteiktās izmaiņas.

Sarunas laikā tika apspriesta studiju programmas kvalifikācijas koda maiņa, ievērojot, ka ar 2025.gada 15.aprīli ir stājušies jauni grozījumi, t.i. Ministra kabineta noteikumi Nr. 231 “Grozījumi Ministru kabineta 2017. gada 13. jūnija noteikumos Nr. 322 "Noteikumi par Latvijas izglītības klasifikāciju” ( turpmāk – MK 322), kur pieteiktais kods ir izņemts.

RTU pārstāvji piekrīt, ka kods būtu jāprecizē atbilstoši jaunajiem grozījumiem, kur RTU prāt piemērotākie būtu izglītības programmas grupa ‘‘590’’- Citur neklasificētas inženierzinātnes, ražošana un būvniecība vai izglītības programmas grupa ‘‘550’’ – Starpdisciplināras programmas un kvalifikācijas, kas ietver inženierzinātnes, ražošanu un būvniecību.

Tika izrunātas studiju programmas kvalitātes pilnveidošanas aspekti, Studiju virziena direktore noraksturoja studiju programmas vēsturisko sasaisti ar NORDTEK tīkla darbību un uzsvēra nepieciešamību pastiprināt studiju programmas starpdisciplināritāti. Studiju programmas vadība uzsvēra arī ilgtermiņa attīstības perspektīvu, kur viens no būtiskiem virzieniem ir dubultā grāda programmas attīstība sadarbībā ar partneraugstskolām Zviedrijā, Igaunijā, Lietuvā un iespējams arī Itālijā vai Spānijā. Tas būs iespējams pateicoties Studiju programmā pieteiktu izmaiņu ieviešanai.

Atbildot uz jautājumu par studiju programmas kvalitātes nodrošināšanu, studiju programmas direktore paskaidroja, ka studiju programmas Nozares padome regulāri pārskata saturu, analizē eksāmenu rezultātus, absolventu atsauksmes un darba devēju vērtējumu, tai skaitā, tiek īstenota studentcentrēta pieeja un attīstīta starptautisku sadarbība, veidojot elastīgu un praksē balstītu saturu.

Par studentu atgriezeniskās saites nodrošināšanu tika saņemta atbilde, ka studiju laikā studenti aizpilda anketas par mācībspēku darbu un studiju kursu kvalitāti, kuras apkopojot informāciju no anketām, iegūtie dati tiek analizēti un pārrunāti ar mācībspēkiem, nepieciešamības gadījumā veicot izmaiņas. Tai skaitā, darba devēju un absolventu ieteikumi tika ņemti vērā piesakot studiju programmas izmaiņas.

Par īstenotās studiju programmas internacionalizācijas pastiprinājuma iespējam tika saņemta atbilde, ka ne tik vien tiek plānota dubultā diploma programma ar partneraugstskolām Ziemeļvalstīs, bet RTU arī plāno plašāk iesaistīt ārzemju mācībspēkus, kā arī paplašināt studentu mobilitāti Erasmus+ ietvaros.

### **Darba devējus pārstāvēja:**

Pārstāvis no SIA VG KvadraPak, iepakojuma konstruktors;

Pārstāvis no Eco Baltia vide, LEAN projektu vadītāja;

Pārstāvis no Latvijas Mobilais Telefons, Eksploatācijas dienesta direktors;

Pārstāvis no Rimi Baltic, Loģistikas kvalitātes un servisa vadītāja;

Pārstāvis no Tietoevry grupa, Co-Head of Production and Delivery;

Pārstāvis no Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienesta Iepirkumu un nodrošinājuma pārvaldes, Nodrošinājuma stratēģijas nodaļas vecākā inspektore.

Darba devēji sniedza pozitīvu atgriezenisko saiti par studiju programmas attīstību un apliecināja, ka absolventiem ar apvienotām inženierzinātņu un vadības kompetencēm ir augsta pievienotā vērtība. Tika apspriesta arī digitālo kompetenču loma – darba devēji izteica vēlmi redzēt lielāku uzsvāru uz digitālo transformāciju un mākslīgā intelekta pielietojumu rūpniecības procesos.

Par darba devēju pieredzi ar RTU studiju programmas absolventiem, pārstāvji sniedza atbildi, ka RTU absolventi ir ar spēcīgu tehnisko zināšanu bāzi, bet nākotnē vēlētos redzēt vairāk uzsvāra uz digitālajām prasmēm, projektu vadību un komunikāciju.

Uz jautājumu par industrijas atbalstu RTU pieteiktajām izmaiņām par studiju programmas nosaukuma un grāda maiņu, darba devēju pārstāvji atbildēja, ka nosaukums "Industriālā inženierija un vadība" labāk atspoguļo absolventu kompetences un ir saprotamāks starptautiskajam darba tirgum.

Darba devēji izteica gatavību piedalīties studiju procesa pilnveidē, izrādot ieinteresētību sadarboties, sniegt atgriezenisko saiti, piedāvāt prakses vietas un piedalīties diskusijās par studiju programmas attīstību.

Darba devēji augstu novērtēja RTU sadarbības mehānismus un bija gatavi turpināt piedāvāt prakses un sadarbības projektus, kā arī piedalīties studiju programmas Nozares padomē un tās saturiskajā pilnveidē.

### **RTU mācībspēkus pārstāvēja:**

Pārstāvis kurš atbildstīgs par kursu: Industriālā drošība;

Pārstāvis kurš atbildstīgs par kursu: Ražošanas modelēšanas pielietojumi;

Pārstāvis kurš atbildstīgs par kursu: Ražošanas plānošana un vadība;

Pārstāvis kurš atbildstīgs par kursu: Tehnoloģisko projektu vadība, Procesu analīze un vadība;

Pārstāvis kurš atbildstīgs par kursu: Pētniecības metodes ražošanas inženierzinībās un vadībā;

Pārstāvis kurš atbildstīgs par kursu: Pētniecības metodes ražošanas inženierzinībās un vadībā;

Tika izrunāti jautājumi par studiju procesa pilnveides iespējām attīstot studiju programmu, tai skaitā mākslīgā intelekta izmantošanu.

Atbildot uz jautājumu par studiju procesa pielāgotību mūsdienu digitālajiem izaicinājumiem, mācībspēki uzsvēra, ka studijuursos ir ieviestas simulācijas spēles, e-vides rīki, un mācībspēki

apgūst modernas interaktīvas metodes, kā arī tiek uzsākts jauns studiju kurss par digitālo transformāciju.

Attiecībā uz dažādu fakultāšu mācībspēku sadarbību, RTU mācībspēki paskaidroja, ka studiju programmas īstenošanā piedalās trīs fakultātes – Inženierekonomikas un vadības fakultāte, Datorzinātņu, informācijas tehnoloģiju un enerģētikas fakultāte un Būvniecības inženierzinātņu un mašīnbūves fakultāte, kas nodrošina nepieciešamo starpdisciplināritāti un attīsta vispusīgu pieeju.

Sarunas laikā atklājās, ka studiju kurss “Ražošanas modelēšanas pielietojumi” angļu valodā “Applications of Manufacturing Simulation” netiek īstenots latviešu valodā, lai gan studiju plānā (5.\_Studiju\_programmas\_plans) tas parādās un ir abu īstenošanas valodu studiju plānos.

Mācībspēki uzsvēra studiju programmas starpdisciplināritāti, akadēmisko kvalitāti un nepārtrauktu uzlabošanu. Tika arī prezentēti piemēri par jaunu mācību metožu ieviešanu, piemēram, simulācijas spēlēm, kas izstrādātas sadarbībā ar Ziemeļvalstu universitātēm. Viena no simulācijām “Enterprise Planning” ietver ražošanas, iepirkumu un finanšu procesus vienā spēlē, kas ļauj studentiem iejusties dažādās lomās un attīstīt stratēģisko domāšanu, tādējādi eksperts guva pārlicību, ka iesaistītās puses tiek informētas par plānotajām izmaiņām un ir veikti nepieciešamie pasākumi, lai nodrošinātu pieteikto izmaiņu atbilstību studiju programmas saturam, kas atbilst atjauninātajiem studiju kursu saturam un īstenošanas metodēm.

### **Studentus pārstāvēja studenti no Latvijas, Turcijas un Indijas:**

Studenti izteica gandarījumu par studiju programmas starptautisko orientāciju un iespēju piedalīties NORDTEK mobilitātes programmā. Tika izteikta interese par vairāk starptautiskām sadarbībām, praksēm ārzemēs un projektu balstītām mācībām. Studenti uzsvēra, ka studiju programmas saturs ir atbilstošs darba tirgus prasībām, bet ieteica papildināt kursus ar tematiku par digitālo transformāciju, mākslīgo intelektu un automatizāciju.

Studenti uzsvēra to, ka studiju programmas starptautiskā dimensija un tehnoloģiskā orientācija ir vērtīga, bet vēlams iekļaut studijās vairāk par digitālām prasmēm un mākslīgo intelektu.

Atbildot uz jautājumu par pieredzi ar starptautiskajām iespējām RTU, studenti paskaidroja, ka Erasmus+ iespējas tiek izmantotas, bet vēlams saņemt strukturētāku informāciju par pieejamajiem kursiem partneraugstskolās un starptautisku sadarbību pētniecībā.

Studenti pauda vēlme saglabāt augstu kvalitāti un elastību, īpaši prakses un mobilitātes jomā. Tāpat studenti norādīja uz nepieciešamību stiprināt saziņu ar studiju programmas vadību un starp fakultātēm par iespējām piedalīties pētniecībā, Erasmus+ projektos un ārzemju mācībspēku nodarbībās.

Studenti uzsvēra, ka viņu prāt pieteiktās izmaiņas padarot studiju programmu tikai atpazīstamāku pasaulē.

Vizītes noslēguma tika sniegts eksperta kopsavilkums par RTU studiju programmas īstenošanas stiprajām pusēm un izvirzīti ieteikumi studiju programmas pilnveidei un attīstībai ilgtermiņā un īstermiņā.

### **3. Plānoto izmaiņu analīze un ietekme uz studiju procesu un tā kvalitāti, kā arī izmaiņu atbilstība normatīvo aktu prasībām**

Izmaiņas:

1. Studiju programmas nosaukums:

No: Otrā cikla augstākās izglītības (akadēmiskā maģistra) studiju programma “Ražošanas inženierzinības un vadība”

Uz: Studiju programmas nosaukums: īsā cikla profesionālās augstākās izglītības studiju programma “Industriālā inženierija un vadība”

2. Studiju programmas kods saskaņā ar MK 13.06.2017. noteikumiem Nr.322 “Noteikumi par Latvijas izglītības klasifikāciju”

No: 45345

Uz: 45526

3. Iegūstamais grāds

No: Sociālo zinātņu maģistra grāds ražošanas inženierzinībās un vadībā

Uz: Maģistra grāds industriālajā inženierijā un vadībā

### **3.1. Studiju programmas nosaukums:**

Plānots mainīt studiju programmas nosaukumu no “Ražošanas inženierzinības un vadība” (angļu valodā: “Industrial Engineering and Management”) uz “Industriālā inženierija un vadība” (angļu valodā: “Industrial Engineering and Management”).

Eksperts uzskata un piekrīt RTU no sarunām vizītes laikā, ka studiju programmas nosaukums “Industriālā inženierija un vadība” ir mūsdienīgs, esošā darba tirgu aptverošs un atpazīstamāks, salīdzinot ar esošo studiju programmas nosaukumu.

Eksperta prāt, studiju programmas nosaukuma maiņa pozitīvi ietekmēs studiju procesu un tā kvalitāti, iekļaujot jaunus studiju kursus, uzlabojot studiju saturu un ieviešot jaunas mūsdienīgas studiju metodes, tādējādi nodrošinot atbilstību normatīvo aktu prasībām.

Studiju programmas nosaukuma tulkojums angļu valodā, kas nav mainīts kopš studiju virziena akreditācijas, eksperta prāt nu ir piemērotāks pieteiktajām izmaiņām.

### **3.2. Studiju programmas kods:**

RTU Iesniegumā piesaka izmaiņas studiju programmas kodā, kur saskaņā ar MK 322 esošā studiju programmas koda pēdējie trīs cipari “345” atbilst izglītības programmas grupai Vadība un administrēšana, toties RTU pieteiktajā jaunajā kodā pēdējie trīs cipari “526” atbilst izglītības programmas grupai Citas inženierzinātnes.

Ievērojot, ka stājušies spēkā jauni grozījumi MK 322, tie ir apstiprināti ar Ministru kabineta 2025. gada 15. aprīļa noteikumiem Nr. 231 “Grozījumi Ministru kabineta 2017. gada 13. jūnija noteikumos Nr. 322 "Noteikumi par Latvijas izglītības klasifikāciju”, kuros redzams, ka izglītības programmas grupa Citas inženierzinātnes “526” ir izņemts.

Apskatot RTU norādīto informāciju 6. pielikumā “*Studiju programmas un studiju kursu rezultātu sasaitē*”, tiek minēts, ka studiju programmas saturs sadalīts sekojoši:

- Ražošanas inženierzinātņu studijuursos (Uzņēmumu informācijas tehnoloģijas arhitektūra, lietojumi un integrācija 6 ECTS; Ražošanas plānošana un vadība 6 ECTS; Ražošanas modelēšanas pielietojumi 6 ECTS; Mākslīgais intelekts biznesā 6 ECTS; Tehnoloģisko projektu vadība 6 ECTS; Industriālā drošība 6 ECTS; Industriālā tehnoloģija 3 ECTS);
- Vadības un inovāciju studijuursos (Biznesa modelēšana 6 ECTS; Finanšu analīze un plānošana 6 ECTS; Stratēģijas un pārmaiņu vadīšana 6 ECTS; Starptautiskā komercdarbība 3 ECTS; Inovācijas un tehnoloģiju pārnese 6 ECTS; Kvalitātes tehnoloģijas un vadīšana 6 ECTS);
- Vispārīglītojošos un pētnieciskās un jaunrades darbības studijuursos (Pētniecības metodes ražošanas inženierzinībās un vadībā 6 ECTS; Industriālā ilgtspēja un aprites ekonomika 6 ECTS; Komunikācijas un prezentācijas prasme 3 ECTS, Prakse 6 ECTS).

Kā arī RTU norāda, ka studiju programmas saturs nodrošina starpdisciplināru pieeju, apvienojot ražošanas inženierzinātņu un vadības jomas.

Līdz ar to, eksperta prāt, būtu atbilstoši sekojošie iespējamie studiju programmas kodi saskaņā ar MK 322 grozījumiem un studiju programmas saturu:

izglītības programmas grupa ‘‘590’’ - Citur neklasificētas inženierzinātnes, ražošana un būvniecība

izglītības programmas grupa ‘‘550’’ – Starpdisciplināras programmas un kvalifikācijas, kas ietver inženierzinātnes, ražošanu un būvniecību.

### 3.3. Iegūstamais grāds:

#### **Plānoto izmaiņu analīze un ietekme uz studiju procesu un tā kvalitāti, kā arī izmaiņu atbilstība normatīvo aktu prasībām**

Plānotas izmaiņas piešķiramā grāda nosaukumā, no ‘‘Sociālo zinātņu maģistra grāds ražošanas inženierzinībās un vadībā’’ uz ‘‘Maģistra grāds industriālajā inženierijā un vadībā’’, kur eksperts uzskata, ka izmaiņu veikšana grāda nosaukumā ir pamatota, tas atbilst studiju programmas saturam un studiju programmas sasniedzamajiem rezultātiem, kā arī nodrošina atbilstību normatīvo aktu prasībām.

### 4. Secinājumi

Mūsdienu pasaulē dominē ražošanas globalizācija un starptautiska sadarbība starp valstīm un uzņēmumiem. Šīs tendences rada pieprasījumu pēc jauniem speciālistiem, kuriem piemīt plaša pieredze, visaptverošs redzējums un spēja analizēt un izprast mainīgus, komplicētus procesus. Šiem speciālistiem ir jābūt padziļinātām zināšanām gan nacionālajās, gan starptautiskajās tehnoloģijās. RTU piedāvātā studiju programma ir veidota, lai sagatavotu tieši šādus speciālistus, aptverot ražošanas inženierzinātnes, inovāciju, vadības un resursu pārvaldības aspektus.

RTU iniciēto izmaiņu loģika un pamatojums:

RTU ierosinātās izmaiņas studiju programmā ir loģiskas un pamatotas gan no akadēmiskā, gan industrijas attīstības skatupunkta.

Studiju programmas nosaukums un grāds ir saskaņots ar starptautisko praksi un partneru universitātēs piešķiramajiem grādiem, nodrošinot absolventu konkurētspēju globālā līmenī.

Studiju programmas saturs, kursu apraksti un sasniedzamie rezultāti atbilst modernajām prasībām, īpaši attiecībā uz digitālajiem risinājumiem, vadību un resursu pārvaldību. Studiju programma nodrošina starpdisciplināru pieeju un studentcentrētu izglītību, ļaujot studentiem iegūt padziļinātas zināšanas ražošanas inženierzinību un vadības jomā. Studiju programmas ietvaros studējošie papildina iepriekšējā studiju posmā apgūtās inženierzinātņu zināšanas ar industriālo sistēmu un vadības procesu izpratni uzņēmumos.

Sadarbība un starpdisciplināritāte:

RTU ir izveidojusi ciešu sadarbību ar Ziemeļvalstu un Baltijas universitātēm NORDTEK tīklā, kas sniedz nozīmīgu pievienoto vērtību studentiem un docētājiem. Šī sadarbība nodrošina inženiertehnisko un dabaszinātņu specialitāšu absolventiem iespēju padziļināt savas profesionālās zināšanas un vienlaikus attīstīt vadītāja kompetences, iegūstot kompleksu izpratni par inženiertehniskām sistēmām un to vadību.

Studiju programmas īstenošanā piedalās trīs RTU fakultātes, nodrošinot tās starpdisciplināritāti. Studiju programmas studiju rezultāti pilnībā atbilst programmas mērķim un atklāj absolventu spējas un profesionālās izpratnes jomas.

Starptautiskās prakses ietekme:

Līdzīgu programmu absolventi citās valstīs iegūst inženierzinātņu maģistra grādu, kas kalpo kā papildu motivācija un apstiprinājums nepieciešamajām izmaiņām arī Latvijā.

## 5. Rekomendācijas

### **Eksperts iesaka apstiprināt plānotās izmaiņas otrā cikla augstākās izglītības (akadēmiskā maģistra) studiju programmā “Ražošanas inženierzinības un vadība” (45345):**

- Mainīt studiju programmas nosaukumu uz “Industriālā inženierija un vadība” (angl. *Industrial Engineering and Management*);
- Mainīt izglītības klasifikācijas kodu no 45345 uz 45590 vai 45550 (saskaņojot ar 2025. gada 15. aprīļa Ministra kabineta noteikumiem Nr. 231 ‘’ Grozījumi Ministru kabineta 2017. gada 13. jūnija noteikumos Nr. 322 "Noteikumi par Latvijas izglītības klasifikāciju");
- Mainīt iegūstamo grādu no “Sociālo zinātņu maģistra grāds ražošanas inženierzinībās un vadībā” uz “Maģistra grāds industriālajā inženierijā un vadībā”.

### **Eksperts iesaka līdz studiju programmas īstenošanas uzsākšanai pēc izmaiņu veikšanas:**

- Noslēgt vienošanos ar citu augstākās Izglītības iestādi, kas apliecina, ka RTU studējošajiem nodrošinās iespējas turpināt izglītības ieguvu citā studiju programmā vai citā augstskolā/koledžā (līgums ar citu akreditētu augstskolu vai koledžu), ja studiju programmas īstenošana tiks pārtraukta.
- Nodrošināt studiju kursu īstenošanu visās studiju programmas īstenošanas valodās atbilstoši studiju plānam.

### **Eksperts iesaka līdz institucionālajai akreditācijai:**

- Atbilstoši studiju programmas saturam paplašināt digitālo rīku izmantošanu studiju procesā un studiju kursu saturā iekļaut ar digitalizāciju saistītas tēmas, piemēram mākslīgais intelekts, u.c..