

ATZINUMS PAR
IZMAIŅU NOVĒRTĒŠANU AKREDITĒTĀ STUDIJU VIRZIENĀ

RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE
**STUDIJU VIRZIENA NOSAUKUMS: “Informācijas tehnoloģija, datortehnika,
elektronika, telekomunikācijas, datorvadība un datorzinātne”**

AKADĒMISKĀ MAĢISTRA STUDIJU PROGRAMMA
"E-studiju tehnoloģijas"
izglītības klasifikācijas kods 45482

Informācija par ekspertu

Vārds	Boriss	Uzvārds	Mišņevs
Darbavieta	Transporta un sakaru institūts	Amats	Profesors
Grāds/ profesionālā kvalifikācija		Dr. Sc. Ing., profesors	
Apliecinu, ka, vērtējot studiju programmu, man NAV interešu konflikta			

Novērtēšanas vizītes datums: 2020. gada 7. oktobris

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

1. Rīgas Tehniskās universitātes (turpmāk tekstā – RTU) 2020. gada 14. jūlija. iesniegumu Nr. 02000-2.2.1-e/63 “Par izmaiņām akadēmiskā maģistra studiju programmā "E-studiju tehnoloģijas" uzņemšanas prasībās” un tam pievienotajiem dokumentiem;
2. RTU 2019. gada 11. septembra vēstuli Nr. 02000-2.2.1-e/81 par papildinformācijas sniegšanu izmaiņām studiju virziena "Informācijas tehnoloģija, datortehnika, elektronika, telekomunikācijas, datorvadība un datorzinātne" akadēmiskā maģistra studiju programmā " E-studiju tehnoloģijas " un tai pievienotajiem dokumentiem - pēc AIC pieprasījuma sniegto papildinformāciju;
3. Novērtēšanas vizītes laikā iegūto informāciju intervijās ar RTU pārstāvjiem;
4. 2018. gada 11. decembra Ministru kabineta noteikumiem Nr. 793 “Studiju virzienu atvēršanas un akreditācijas noteikumi”;
5. 2014. gada 13. maija Ministru kabineta noteikumiem Nr. 240 „Noteikumi par valsts akadēmiskās izglītības standartu” (turpmāk tekstā – MK Noteikumi Nr. 240);
6. Augstskolu likumu;
7. Pēc vizītes iesniegtiem dokumentiem (studiju programmas salīdzinājums un kursu kartējums ar papildinātajiem izlīdzinošajiem studiju kursiem; precizētu priekšzināšanu sadaļu līdzšinējiem studiju programmas studiju kursiem).
8. RTU 2020. gada 12. oktobra vēstuli Nr. 02000-2.2.1-e/85 “Par izmaiņu precizēšanu akadēmiskās maģistra studiju programmas “E-studiju tehnoloģijas” uzņemšanas prasībās”.

9. 2019. gada 12. aprīļa Kopīgo ekspertu atzinumu studiju programmas licences saņemšanai studiju virziena ietvaros ("E-studiju tehnoloģijas" Inženierzinātņu maģistra programma).

1. Informācija par augstskolas plānotajām izmaiņām

Augstskola: Rīgas Tehniskā universitāte (turpmāk – RTU).

Programmas nosaukums: E-studiju tehnoloģijas

LR izglītības klasifikācijas kods (IKK): 45482. EKI: 7.

Studiju virziens: Informācijas tehnoloģijas, datortehnika, elektronika, telekomunikācijas, datorvadība un datorzinātne.

RTU studiju virziens "Informācijas tehnoloģija, datortehnika, elektronika, telekomunikācijas, datorvadība un datorzinātne" (turpmāk – studiju virziens) akreditēts 2013.g. 31.maijā uz 6 gadiem, bet saskaņā ar Augstskolu likuma Pārejas noteikumu 48. punktu studiju virzienu "Informācijas tehnoloģija, datortehnika, elektronika, telekomunikācijas, datorvadība un datorzinātne" akreditācijas termiņš tiek pagarināts līdz brīdim, kad tiek pieņemts lēmums par studiju virziena akreditāciju vai lēmums par atteikumu akreditēt studiju virzienu, bet ne ilgāk kā līdz 2023. gada 30. jūnijam.

Studiju virzienā tiek īstenotas vairākas studiju programmas, tajā skaitā akadēmiskā maģistra studiju programma "E-studiju tehnoloģijas" (kods – 45482) (turpmāk – studiju programma), kura licencēta 2019.gadā aprīlī, un studiju programmas īstenošana uzsākta 2019.gadā. Studiju programma tiek īstenota pilna laika klātienē un tālmācībā, 40 KP / 60 ECTS apjomā, īstenošanas valodas latviešu un angļu. Iegūstamais grāds ir "Inženierzinātņu maģistra grāds e-studiju tehnoloģijās un pārvaldībā".

Līdzšinējās uzņemšanas prasības:

"inženierzinātņu bakalaura grāds vai dabaszinātņu bakalaura grāds datorzinātnēs vismaz 160 kredītpunktu apjomā, vai ārvalstu augstskolā iegūts grāds, kas tiem pielīdzināms."

Savā 14.07.2020. vēstulē RTU lūdz Studiju kvalitātes komisiju apstiprināt grozījumus Studiju virziena akadēmiskā maģistra studiju programmā "E-studiju tehnoloģijas" (45482), uzņemšanas prasības iepriekšējai izglītībai izsakot šādā redakcijā:

"inženierzinātņu bakalaura grāds informācijas tehnoloģijā vai dabaszinātņu bakalaura grāds datorzinātnēs vismaz 160 kredītpunktu apjomā, vai bakalaura grāds un informātikas un/vai programmēšanas skolotāja kvalifikācija vismaz 160 kredītpunktu apjomā, vai augstskolā iegūts grāds, kas tiem pielīdzināms."

Kā iemesls izmaiņu pieprasīšanai tika minēta liela interese no personām, kurām iepriekšējā kvalifikācija ir informācijas tehnoloģiju skolotājs vai programmēšanas skolotājs.

RTU 12.10.2020. vēstulē "Par izmaiņu precizēšanu akadēmiskās maģistra studiju programmas "E-studiju tehnoloģijas" uzņemšanas prasībās" tika rakstīts, ka RTU paplašinās uzņemšanas prasības akadēmiskā maģistra studiju programmā "E-studiju tehnoloģijas", īstenojot divus studiju programmas variantus. 2. variantā uzņemšanas prasību iekļaušana paredz izmaiņas arī

studiju programmas ilgumā un apjomā, jo šajā variantā uzņemtajiem studentiem tiek pielikts viens papildus semestris ar ievadkursiem. Iegūstamais grāds tā dēļ neatšķirsies starp abos variantos uzņemtajiem. Abu variantu salīdzinājums norādīts tabulā:

	Uzņemšanas prasību paplašināšanas 1. variants	Uzņemšanas prasību paplašināšanas 2. variants
RTU vēstule nr.	2020. gada 14. jūlija vēstule Nr. 02000-2.2.1-e/63	2020. gada 12. oktobra vēstule Nr. 02000-2.2.1-e/85
Uzņemšanas prasības studiju programmā “E-studiju tehnoloģijas”	Inženierzinātņu bakalaura grāds informācijas tehnoloģijā vai dabaszinātņu bakalaura grāds datorzinātnēs vismaz 160 kredītpunktu apjomā, vai bakalaura grāds un informātikas un/vai programmēšanas skolotāja kvalifikācija vismaz 160 kredītpunktu apjomā, vai augstskolā iegūts grāds, kas tiem pielīdzināms	Bakalaura grāds dabaszinātnēs vai sociālajās zinātnēs vismaz 160 kredītpunktu apjomā vai augstskolā iegūts grāds, kas tiem pielīdzināms
Studiju ilgums	1 gads	1,5 gadi
Studiju apjoms	40 KP	40 KP + 20 KP izlīdzinoši studiju kursi

2. Vizītes gaitas un tikšanās ar augstskolas pārstāvjiem pārskats

Novērtēšanas vizītes laikā 2020. gada 7. oktobrī RTU telpās Kronvalda bulvārī 1 notika tikšanās ar sekojošiem mācībspēkiem un administrācijas pārstāvjiem:

- Tālmācības studijas (TSC) direktors, asociētais profesors Atis Kapenieks;
- TSC pētniece Ieva Vītoliņa;
- ETHZF prodekāne studiju jomā asoc. Professore Airisa Šteinberga, - RTU studiju virziena "Informācijas tehnoloģija, datortehnika, elektronika;
- telekomunikācijas, datorvadība un datorzinātne direktors, profesors Agris Ņikitenko;
- Programmas direktors, pētnieks Aleksandrs Gorbunovs (attālināti);
- TSC vadošais pētnieks Jānis Kapenieks;
- docents Viktors Zagorskis, pētnieks Bruno Žuga;
- vieslektors Viesturs Bambans;
- vieslektors Valdis Vītoliņš (attālināti).

Tikšanas ar augstskolas vadību laikā tika apspriests jautājums par pieteikto programmas izmaiņu nepieciešamību. Visi RTU vadības pārstāvji viennozīmīgi atbalstīja pieteikto programmas “E-studiju tehnoloģijas” uzņemšanas prasības paplašināšanu.

Tikšanas ar studiju programmas vadību laikā notika viedokļu apmaiņa par programmas reflektantu uzņemšanas perspektīvu un pilnvērtīgu grupu komplektēšanas problēmu. Pēc sarunas laikā izskanējušās informācijas, atbilstoši līdzšinējām uzņemšanas prasībām uzņemto studentu skaits bija deviņi studenti, no kuriem trīs veiksmīgi aizstāvēja maģistra darbus. Tika izteikts viedoklis, ka iespēja informātikas vai programmēšanas skolotājiem un dabaszinātņu vai sociālo zinātņu absolventiem studēt maģistra programmā “E-studiju tehnoloģijas” var būtiski palielināt studentu skaitu programmā.

Tikšanās ar studiju programmas mācībspēkiem laikā tika apspriests jautājums par izmaiņām studiju procesā sakarā ar uzņemšanas prasību paplašināšanu un to ietekmi uz studiju kvalitāti. Klātesošie docētāji apstiprināja savu gatavību izmaiņām un atbalstīja izvirzītās izmaiņas uzņemšanas noteikumos.

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

Plānotās izmaiņas ietver uzņemšanas prasību paplašināšanu divos variantos (no kuriem 2. variants paredz arī studiju programmas ilguma un apjoma palielināšanu):

- 1. variants - inženierzinātņu bakalaura grāds informācijas tehnoloģijā vai dabaszinātņu bakalaura grāds datorzinātnēs vismaz 160 kredītpunktu apjomā vai bakalaura grāds un informātikas un/vai programmēšanas skolotāja kvalifikācija vismaz 160 kredītpunktu apjomā, vai augstskolā iegūts grāds, kas tiem pielīdzināms;
- 2. variants - bakalaura grāds dabaszinātnēs vai sociālajās zinātnēs vismaz 160 kredītpunktu apjomā vai augstskolā iegūts grāds, kas tiem pielīdzināms.

Turpmāk sniegts eksperta vērtējums par katru no šiem variantiem.

3.1. Uzņemšanas prasību paplašināšanas 1. variants

Šajā variantā ir paredzēts uzņemt studiju programmā informātikas/ programmēšanas skolotājus. Šajā gadījumā informātikas/ programmēšanas skolotāji ir līdzvērtīgi datorzinātņu bakalaura programmas absolventiem, kas, pēc eksperta domām, ir loģiski un saprātīgi. Pamatojoties uz informātikas/programmēšanas skolotāju apmācības programmas saturu, tas ir pietiekami, lai veiksmīgi apgūtu piedāvātos maģistra kursus datorzinātnēs. Saruna ar RTU pasniedzējiem to apstiprināja. Eksperts uzskata informātikas/ programmēšanas pasniedzējus par visinteresantāko un sagatavotāko pretendentu grupu uz šo maģistra studiju programmu.

Otrā vēstulē no RTU par papildinformācijas sniegšanu (11.09.2020.) tika rakstīts, ka iestājoties studiju programmā ar informātikas vai programmēšanas skolotāja kvalifikāciju, ja iepriekš ir iegūts bakalaura grāds vismaz 160 kredītpunktu apjomā, nav paredzēti specifiski iestājpārbaudījumi vai cita veida zināšanu pārbaudes, jo ar šādu kvalifikāciju studentiem jābūt nepieciešamai kompetencei informācijas tehnoloģijās, lai kvalitatīvi studētu akadēmiskā maģistra studiju programmā “E-studiju tehnoloģijas”. Gadījuma, ja šiem studējošiem tiks konstatētas nepietiekamas kompetences, viņu studijas tiks papildinātas ar studiju kursu “Ievads zināšanu sabiedrības tehnoloģijās” 4 kredītpunktu apjomā.

Ir vērts atcerēties, ka jau veicot šīs studiju programmas licencēšanu 2019. gadā, bija paredzēts iekļaut uzņemšanā skolotājus, bet licencēšanas ekspertu grupa un Studiju Kvalitātes komisija to nepieļāva bez iespējas šiem reflektantiem papildināt, iespējams, trūkstošās zināšanas. Izlīdzinošais kurss “Ievads zināšanu sabiedrības tehnoloģijās” 4 kredītpunktu apjomā ir iekļauts programmas plānojumā un tiks piedāvāts atsevišķiem studentiem ar informātikas/ programmēšanas skolotāja kvalifikāciju nepieciešamības gadījumā, ja tiks konstatēts, ka zināšanas ir nepietiekamas. Ar šī kursa piedāvāšanu RTU ir novērsuši licencēšanas ekspertu grupas un Studiju kvalitātes komisijas norādītās nepilnības.

Pārskatot programmas kursa aprakstus, var secināt, ka, uzņemot studentus saskaņā ar 1. varianta uzņemšanas prasībām, studenti apgūs kompetences atbilstoši studiju programmas apguves rezultātā piešķiramajam grādam.

3.2. Uzņemšanas prasību paplašināšanas 2. variants

Šajā variantā ir paredzēts studiju programmā uzņemt studentus ar bakalaura grādu dabaszinātnēs vai sociālajās zinātnēs. Pēc eksperta viedokļa tas prasīs būtisku ieguldījumu zināšanu papildināšanā, lai šiem studentiem būtu veiksmīga datorzinātnes kursu apguve. No citas puses, studiju programma “E-studiju tehnoloģijas” nav orientēta uz programmatūras izstrādi, bet gan uz datorizētu izglītības servisu izmantošanu.

Šajā gadījumā dabaszinātņu un sociālo zinātņu bakalaurei var apgūt ierobežotu nepieciešamo zināšanu daudzumu, lai ievadītu viņus jomā un veiksmīgi apgūtu piedāvātos studiju programmas pamatkursus. Izpētot uzrādīto ievadkursu aprakstus un balstoties uz sarunu ar pasniedzējiem, eksperts nonāca pie secinājuma, ka šo problēmu var atrisināt, pagarinot maģistra programmas studiju ilgumu par vienu semestri. Šim nolūkam mācību programmas plānā RTU ir iekļāvuši un apstiprinājuši 2020. gada 1. oktobra studiju virziena komisijas sēdē četrus padziļinātus studiju kursus kopā ar praksi, kas paredzēti studentiem, kuriem trūkst zināšanu par datortehnikas pamatiem: RTC702 “Ievads zināšanu sabiedrības tehnoloģijās”, RTC409 “Ievads programmēšanas valodās”, RTC407 “Kiberdrošība un e-studiju tehnoloģijas” un RTC411 “Dati digitālajā laikmetā”. Ekspertam tika sniegti šo kursu apraksti. Kopā ar kursu aprakstiem tika papildināts arī studiju kursu kartējums, kas arī apliecināja iespēju sasniegt vēlamās kompetences e-studiju tehnoloģijās.

Otrais variants ietver arī praksi. Praksi var organizēt gan izglītības iestādēs, gan tieši darba vietās uzņēmumos ar mērķi īstenot apmācību darba vietā. Tas ļauj programmas “E-studiju tehnoloģijas” studējošiem, kuriem nebija praktisku iemaņu, attīstīt nepieciešamās prasmes un kompetences.

2. variantā uzņemtajiem studentiem esošais studiju programmas plānojums priekš 1 gada studijām ir papildināts ar 5 ievadkursiem, kuri tiks pasniegti 1. semestrī. Piedāvāto programmas versiju īstenos divās plūsmās (1 gads un 1,5 gadi). Ja ziemā tiek sākota 1,5 gadus plūsma, tad, sākot no rudens, pēdējos divus semestrus abas plūsmas var studēt kopā.

Izvērtējot studiju programmas saturu kopumā, jānorāda, ka studiju programmas studiju rezultāti ir savstarpēji saistīti ar studiju programmā iekļauto studiju kursu mērķiem un rezultātiem, sniedzot studentiem atbilstošas zināšanas. Tomēr sniegtajos programmas pamatkursu aprakstos kā nepieciešamās priekšzināšanas tika norādītas tikai ļoti vispārīgas prasības datoru zināšanu apguvei (piem. prasmes darbā ar datoru un internetu). Vizītes laikā notika diskusija, lai noskaidrotu nepieciešamās priekšzināšanas kursu aprakstos. Rezultātā ekspertam tika iesniegti uzlaboto kursu apraksti ar papildu priekšzināšanām (“E-studiju satura tehnoloģijas” (RTC401), “E-studiju atbalsta tehnoloģijas un metodes” (RTC402), “E-izglītības datu pētījumi un analītika” (RTC403), “Padziļinātās e-izglītības tehnoloģijas” (RTC404). Iesniegtos materiālus var uzskatīt par pieņemamiem.

Pamatstudiju kursu aprakstus var vērtēt kā apmierinošus, bet, tā kā studiju programmā, uzņemot arī dabaszinātņu un sociālo zinātņu absolventus, tika papildināts studiju saturs, būtiski ir pievērst uzmanību studiju kursu pēctecībai. Eksperts iesaka pārskatīt kursu priekšzināšanas,

pievērsot uzmanību arī tam, lai agrāko studiju kursu rezultāti sasaucās ar vēlāko studiju kursu priekšzināšanām.

Analizētā maģistra studiju programma ir starpdisciplināra, kas ir tās stiprā puse, bet paredz apgrūtinājumus ar studiju programmas klasificēšanu tikai vienā noteiktā jomā. Kopumā studiju saturs pārklāj ne tikai tādas jomas kā datortehnikas un programmatūra, bet arī izglītības procesi un informācijas un komunikācijas tehnoloģiju izmantošana izglītībā. Ņemot vērā studiju programmas mērķauditoriju, ekspertam nav aizrādījumu pret piešķiramo grādu.

Pārskatot programmas kursa aprakstus, var secināt, ka, uzņemot studentus saskaņā ar 2. variantā uzņemšanas prasībām, studentiem būs reāla iespēja apgūt kompetences atbilstoši iegūstamajam grādam, kas tiks piešķirts mācību programmas apguves rezultātā. Veidojot izmaiņas uzņemšanas prasībās divos variantos, pagarinot studijas ar ievadkursiem 2. uzņemšanas prasību variantā uzņemtajiem, studiju procesa kvalitāte nebūs ietekmēta un normatīvo aktu prasības nebūs pārkāptas.

Eksperts arī ņēma vērā Studiju Kvalitātes komisijas ieteikumus studiju programmas licencēšanā par mērķauditorijas paplašināšanu (licencēšanas ekspertu kopīgais atzinums, 12.04.2019.), kas atbilst paša eksperta viedoklim.

4. Secinājumi

RTU prezentētie programmas materiāli un augstskolas apmeklējuma laikā saņemtā papildu informācija ļauj pieņemt apzinātu lēmumu par RTU pieteiktajām izmaiņām. Tika izvērtētas studiju programmas kursu aprakstos norādītās priekšzināšanas, plānotie studiju kursu rezultāti, nepieciešamie studiju resursi (ieskaitot docētāju gatavību pieprasītām izmaiņām) un programmas gala rezultātu sasniegšanas iespēja.

Pamatojoties uz iesniegtajiem dokumentiem un intervijām, kas veiktas vizītes laikā RTU, eksperts norāda, ka piedāvātās izmaiņas atbilst izvirzītajam mērķim - ļaut plašākam pretendentu lokam apgūt "E-studiju tehnoloģijas" maģistra programmu un palielināt studentu skaitu šajā programmā. Prasības uzņemšanai 2. variantā ir saistītas ar šajā variantā uzņemto studentu studiju ilguma un apjoma izmaiņām līdz 1,5 gadiem un 60 kredītpunktiem.

Izvērtējot iepriekš minēto situāciju, attiecīgos dokumentus un noteikumus, eksperts nonāca pie secinājuma, ka pieteiktās izmaiņas var apstiprināt ar izveidotajiem studiju programmas variantiem.

5. Rekomendācijas

Eksperts iesaka apstiprināt akadēmiskā maģistra studiju programmā "E-studiju tehnoloģijas" pieprasītās uzņemšanas prasības no "inženierzinātņu bakalaura grāds vai dabaszinātņu bakalaura grāds datorzinātnēs vismaz 160 kredītpunktu apjomā, vai ārvalstu augstskolā iegūts grāds, kas tiem pielīdzināms." uz:

- 1. variants (40 KP) "ar uzņemšanas prasībām: inženierzinātņu bakalaura grāds informācijas tehnoloģijā vai dabaszinātņu bakalaura grāds datorzinātnēs vismaz 160 kredītpunktu apjomā vai bakalaura grāds un informātikas un/vai programmēšanas skolotāja kvalifikācija vismaz 160 kredītpunktu apjomā, vai augstskolā iegūts grāds, kas tiem pielīdzināms."

- 2. variants (60 KP) “ar uzņemšanas prasībām: bakalaura grāds dabaszinātnēs vai sociālajās zinātnēs vismaz 160 kredītpunktu apjomā vai augstskolā iegūts grāds, kas tiem pielīdzināms.”

Īstermiņa rekomendācija (izpildāma līdz Studiju Kvalitātes komisijas sēdei):

Pieteikto uzņemšanas prasību 2. variants ir saistīts ar uzņemto studentu studiju ilguma palielināšanu līdz 1,5 gadiem un apjomu līdz 60 kredītpunktiem, bet 14.07.2020. un 12.10.2020. iesniegumos šīs izmaiņas netiek pieprasītas. Līdz Studiju kvalitātes komisijas sēdei ir nepieciešams iesniegt lūgumu, papildus pieteiktajām izmaiņām studiju programmas uzņemšanas prasībās, veikt izmaiņas arī studiju programmas ilgumā un apjomā.

Boriss Mišņevs, Prof. Dr. Sc. Ing

Rīgā, 2020.g. 3. novembrī