

## IESNIEGUMS

Studiju virziena "Informācijas tehnoloģijas, datortehnika, elektronika, telekomunikācijas, datorvadība un datorzinātne" novērtēšana

Studiju virziens	<i>Informācijas tehnoloģijas, datortehnika, elektronika, telekomunikācijas, datorvadība un datorzinātne</i>
Augstākās izglītības iestāde	<i>Ekonomikas un kultūras augstskola</i>
Reģistrācijas kods	<i>3343800214</i>
Juridiskā adrese	<i>LOMONOSOVA IELA 1 k-5, LATGALES PRIEKŠPILSĒTA, RĪGA, LV-1019</i>
Tālrunis	<i>+371 20009053</i>
E-pasts	<i>administracija@eka.edu.lv</i>

## **Pašnovērtējuma ziņojums**

Studiju virziens "Informācijas tehnoloģijas, datortehnika,  
elektronika, telekomunikācijas, datorvadība un  
datorzinātne"

Ekonomikas un kultūras augstskola

<b>Pašnovērtējuma ziņojums</b> .....	2
<b>Studiju virziena informācija</b> .....	4
1. Informācija par augstskolu/ koledžu .....	4
2.1. Studiju virziena pārvaldība .....	10
2.2. Iekšējās kvalitātes nodrošināšanas sistēmas efektivitāte .....	21
2.3. Studiju virziena resursi un nodrošinājums .....	26
2.4. Zinātniskā pētniecība un mākslinieciskā jaunrade .....	34
2.5. Sadarbība un internacionalizācija .....	41
2.6. Iepriekšējās novērtēšanas procedūrās saņemto rekomendāciju ieviešana .....	48
<b>Pielikumi</b> .....	51
<b>Citi pielikumi</b> .....	53
<b>Informācijas tehnoloģijas (42484)</b> .....	54
<b>Studiju programmas informācija</b> .....	57
3.1. Studiju programmas raksturojošie rādītāji .....	57
3.2. Studiju saturs un īstenošana .....	60
3.3. Studiju programmas resursi un nodrošinājums .....	65
3.4. Mācībspēki .....	66
<b>Pielikumi</b> .....	72

# 1. Informācija par augstskolu/ koledžu

## 1.1. Pamatinformācija par augstskolu/ koledžu un tās stratēģiskajiem attīstības virzieniem.

Ekonomikas un kultūras augstskolas (turpmāk tekstā – EKA) ir dibināta 1998.gadā. Augstskola atrodas Rīgā, Pērnavas iela 62. Ekonomikas un kultūras augstskolas nosaukumā apvienotas divas sfēras — sociālā (ekonomika) un humanitārā (kultūra), kas sākotnēji šķiet pretējas, bet patiesībā ir savstarpēji saistītas un veido mūsu sabiedrības attīstības pamatu. Tāpēc par EKA logo ir izvēlēta stilizēta Mebiusa lenta, kurā atspoguļotas divas virsmas, kas, savstarpēji savienojoties, pāriet bezgalībā. Tā arī EKA piedāvā daudz dažādu iespēju – izglītojoties un pilnveidojoties, iespējams sasniegt savus karjeras un dzīves mērķus. Mebiusa lentas forma atveido kustību, simbolizējot augstskolas dinamismu – EKA pastāvīgi attīstās, operatīvi reaģējot uz jaunākajām tendencēm izglītībā, zinātnē, pieprasījumu darba tirgū un studentu interesēm.

### *Vīzija*

EKA attīstās kā starpnozaru multikulturāla augstskola, kas globālajam darba tirgum sagatavo zinošas, radošas un patstāvīgi domājošas personības, kuras ir nozaru līderi. EKA asociējas ar konkurētspējīgu, izcilu izglītību, starptautiski atzītiem diplomiem, augstu absolventu profesionālo kvalitāti, attīstītu zinātniski pētniecisko bāzi un augsti kvalificētu personālu.

### *Misija*

Ekonomikas un kultūras augstskola ir augstākās izglītības iestāde, kas, balstoties uz inovatīvām metodēm un multikulturālo pieeju, nodrošina akadēmiskās un profesionālās augstākās izglītības ieguvu atbilstoši Eiropas Savienības līmenim, sekmē studējošo radošā potenciāla un uzņēmīguma attīstību un viņu motivāciju mūžizglītībai.

2022./2023.gadā EKA tiek īstenotas 16 studiju programmas:

- Vadība, administrēšana un nekustamo īpašumu pārvaldība (8 studiju programmas);
- Ekonomika (3 studiju programmas);
- Tiesību zinātne (1 studiju programma);
- Mākslas (3 studiju programmas);
- Informācijas tehnoloģija, datortehnika, elektronika, telekomunikācijas, datorvadība un datorzinātne (1 studiju programma).

Kopējais studējošo skaits uz 2022. gada 1. oktobrī salīdzinājumā ar iepriekšējiem gadiem ir nedaudz palielinājies: 2018. gadā – 1101 studējošais, 2019.gadā – 1083 studējošie, 2020.gadā – 1106 studējošie, 2021.gadā – 1115 studējošie, 2022.gadā - 1121 studējošie. Studējošo skaita pozitīva dinamika panākta, mainot studiju saturu, ieviešot jaunas mācību metodes, kā arī pilnveidojot mārketinga stratēģiju, atverot jaunas studiju programmas un uzsākot ārvalstu studējošo piesaisti.

Saskaņā ar [EKA attīstības stratēģiju](#) ir noteiktas šādas prioritātes:

- Studiju procesa un satura nodrošināšana un attīstība atbilstoši normatīvo aktu prasībām un tendencēm augstākajā izglītībā un darba tirgū.

*Mērķis:* Sagatavot aktuālajām Latvijas un starptautiskajām tautsaimniecības vajadzībām atbilstošus, konkurētspējīgus profesionālus biznesa, informācijas tehnoloģiju, kultūras un mākslas jomās, kuri var izmantot iegūtās zināšanas un praktiskās iemaņas veiksmīgai karjerai un sasniegumiem.

- Zinātniskā un jaunrades procesa nodrošināšana un attīstība atbilstoši normatīvo aktu

prasībām un tendencēm pasaulē.

*Mērķis:* Sasniegt augsta līmeņa starptautiski atzītus pētnieciskos un jaunrades rezultātus, kas tiek veicināti mērķtiecīgā docētāju, studējošo, vietēju un starptautisku sadarbības partneraugstskolu, kā arī industrijas pārstāvju sadarbībā, tādējādi nodrošinot pētniecībā balstītas studijas, atbilstošu docētāju zinātnisko kvalifikāciju un industrijai nepieciešamos pētījumus.

- Mūžizglītības attīstība.

*Mērķis:* Būt atvērtai un dinamiskai augstskolai, kas ir elastīga attiecībā uz tirgus aktualitātēm un pretimnākoša dažādām vietēja un starptautiska mēroga kompetenču pilnveides un atzišanas vajadzībām.

Noteiktās prioritātes atbilst Latvijas stratēģiskajiem plānošanas dokumentiem, tostarp Izglītības attīstības pamatnostādņēm, Latvijas Nacionālas attīstības plānam u.c. dokumentiem (sk. EKA attīstības stratēģijas, 7.p.).

Atbilstoši noteiktajām prioritātēm tiek definēti rīcības virzieni šādās darbības jomās, kuru mērķi un sasniedzamie rādītāji ir norādīti attīstības stratēģijas 2.punktā:

- kvalitātes nodrošināšana;
- personāla attīstība;
- internacionalizācija;
- stratēģiskā partnerība;
- tēls un reputācija;
- resursi (materiāltehniskā bāze un infrastruktūra).

## **1.2. Augstskolas/ koledžas pārvaldības struktūras, galveno lēmumu pieņemšanā iesaistīto institūciju, to sastāva (procentuāli pēc piederības, piemēram, akadēmiskais personāls, administrācijas pārstāvji, studējošie) un šo institūciju pilnvaru raksturojums.**

Augstskolas pārvaldība tiek nodrošināta saskaņā ar normatīvo aktu prasībām. Galvenās institūcijas ir Satversmes sapulce, Senāts, Studiju padomes, Studējošo pašpārvalde.

Saskaņā ar Ekonomikas un kultūras augstskolas Satversmi Satversmes sapulce (sastāvs: 60% akadēmiskais personāls, 20% studējošie, 20% vispārējais personāls) ir augstākā koleģiālā pārstāvības un vadības institūcija un lēmēj institūcija akadēmiskajos un zinātniskajos jautājumos. Saskaņā ar Satversmes sapulces nolikumu (pieejams e-vidē ) tās galvenās funkcijas ir:

- pieņem un groza Augstskolas Satversmi;
- ievēlē un atceļ Rektoru;
- noklausās Rektora pārskatu;
- ievēlē Senātu;
- ievēlē Akadēmisko šķirējtiesu;
- apstiprina Satversmes sapulces, Senāta un Akadēmiskās šķirējtiesas nolikumus;
- ir tiesīga pieņemt konceptuālus Augstskolas darbības un attīstības jautājumus izskatīšanai un lēmuma pieņemšanai par tiem.

Saskaņā ar Ekonomikas un kultūras augstskolas Satversmi Senāts (sastāvs: 75% akadēmiskais personāls, 20% studējošie, 5% rektors) ir Augstskolas personāla koleģiāla vadības institūcija un lēmēj institūcija, kas apstiprina kārtību un noteikumus, kuri regulē visas Augstskolas darbības sfēras.

Saskaņā ar Senāta nolikumu (pieejams e-vidē: Moodle, pieejas dati 1.pielikumā), tas:

- ievēl amatā akadēmisko personālu;
- apstiprina studiju programmas, to izmaiņas, plānus un kalendāros grafikus;
- lemj par augstskolas akadēmiskās un zinātniskās darbības jautājumiem;
- apstiprina iekšējos normatīvus aktus, izņemot tos, kurus, saskaņā ar EKA Satversmi, apstiprina Satversmes sapulce;
- Senāts noklausās atskaites par atsevišķu akadēmiskā personāla un studējošo veidojumu darbību, izskata dažādus Senātam adresētus iesniegumus;
- apstiprina Zinātniskas attīstības stratēģiju, internacionalizācijas stratēģiju, pašnovērtējuma ziņojumus;
- lemj arī citus pamatjautājumus, kas ir saistīti ar augstskolas studijas procesu.

Saskaņā ar Studiju padomes nolikumu, Studiju padome (sastāvs: 20% administratīvais personāls, 35% akadēmiskais personāls, 10% studējošie, 10% vispārējais personāls, 25% darba devēju pārstāvji):

- izvērtē studiju virzienā esošo studiju programmu saturu, to realizācijas procesu un attīstības stratēģiju;
- izskata studiju virziena pašnovērtējuma ziņojumu un iesniedz to apstiprināšanai Senātā;
- izskata un iesniedz apstiprināšanai izmaiņas studiju virzienā un/vai studiju programmā/-ās;
- izvirza kandidātus akadēmiskajiem amatiem studiju virzienā.

Kopumā augstskolas darbību nodrošina 28 administrācijas un vispārēja personāla pārstāvji.

Galveno EKA normatīvo aktu un regulējumu saraksts ir pieejams 1.pielikumā.

### **1.3. Kvalitātes politikas īstenošanas mehānisma raksturojums un procedūras augstākās izglītības kvalitātes nodrošināšanai. Kvalitātes nodrošināšanas sistēmas izstrādē un pilnveidē iesaistīto pušu un to lomas raksturojums.**

EKA ir izveidota iekšējā kvalitātes sistēma atbilstoši “Standarti un vadlīnijas kvalitātes nodrošināšanai Eiropas augstākās izglītības telpā” (ESG) standarta 1.daļas prasībām. EKA kvalitātes sistēma darbojas saskaņā ar 2022.gada 16.februārī EKA Senāta sēdē (protokols Nr. 168) apstiprināto [EKA kvalitātes politiku](#). Kvalitātes sistēma ir veidota, lai veicinātu EKA vīzijas sasniegšanu, apmierinātu mūsu studentu un iesaistīto pušu vēlmes un paaugstinātu to apmierinātību, īstenojot regulārus uzlabojumus.

Kvalitātes politika veido EKA ilgtspējīgas attīstības ietvaru, ar to ir saistīta [EKA izcilības pieeja](#) un tā vērsta uz apņemšanos izpildīt prasības ko nosaka normatīvais regulējums Latvijā un Eiropas Standarti – ESG. EKA kvalitātes politika vērsta uz EKA misijas un stratēģisko mērķu sasniegšanu. Tā tiek īstenota, lai veicinātu kvalitātes kultūras veidošanu augstskolā, nodrošinātu uzlabojums darbībā un personāla attīstību, nodrošinātu kvalitātes vadību un studentcentrētu pieeju izglītības procesā.

EKA iekšējā kvalitātes nodrošināšanas sistēma ir izveidota un ieviesta atbilstoši Latvijas Republikas Augstskolu likuma 5.panta (2<sup>1</sup>) punkta prasībām. Kvalitātes sistēma ir aprakstīta kvalitātes rokasgrāmatā “EKA kvalitātes vadības sistēmas rokasgrāmata”. Rokasgrāmatā noteikts kvalitātes sistēmas modelis, pilnveides cikls, dokumentu hierarhija, atbildības jomas, procesi un to mijiedarbība, studiju kvalitātes nodrošināšana un sistēmas vērtēšana, atbilstoši EKA izveidotajai

kvalitātes vadības sistēmas pašnovērtējuma shēmai. EKA kvalitātes vadības sistēmas rokasgrāmata parāda EKA kvalitātes sistēmu un ir izveidota, lai personālam radītu vienotu izpratni par EKA kvalitātes sistēmu un kvalitātes standartiem un nodrošinātu procesu caurspīdīgumu. Kvalitātes vadības sistēmas rokasgrāmata ir pieejama ikvienam darbiniekam EKA Moodle platformā un ir ievietota arī EKA servera galvenajā mapē.

Uzturot un plānojot kvalitātes sistēmas uzlabojumus tiek ņemtas vērā akreditācijas ekspertu rekomendācijas, studentu un absolventu regulāro aptauju rezultāti, darba devēju aptauju rezultāti un citu iesaistītu pušu apmierinātības rādītāji un vēlmes. Būtiski EKA darbības un rezultātu novērtēšanas kritēriji ir akreditācijas ekspertu vērtējums un rekomendācijas, studentu un absolventu apmierinātības līmenis, darba devēju atsauksmes.

EKA iesaista savus darbiniekus, studentus, darba devējus un absolventus kvalitātes nodrošināšanā un pilnveidē caur koleģiālajām pārvaldes institūcijām. Ārējās iesaistītās puses piedalās studiju procesu vērtēšanā Senātā, Studiju padomēs un studiju rezultātus vērtē ņemot dalību noslēguma pārbaudījumu komisijās, praksēs un akreditācijas procesos. Sadarbību ar iesaistītajām pusēm EKA nodrošina tādās aktivitātēs kā stratēģisko mērķu plānošana, studiju rezultātu plānošana, studiju satura plānošana, infrastruktūras attīstība, personāla nodrošināšana un attīstība, sasniegumu novērtēšana.

Struktūrvienību vadītāji nodrošina kvalitātes procedūru ievērošanu un rezultātu sasniegšanu. Studiju programmu aktualizēšanā un regulārā pilnveidē un jaunu studiju programmu izstrādē tiek iesaistīts EKA personāls un ārējās iesaistītās puses.

Informācija par EKA kvalitātes politiku publicēta EKA tīmekļa vietnē sadaļā "Dokumenti" vai Moodle "EKA Administrācija" (pieejas dati ir 1.pielikumā)

**1.4. Aizpildīt tabulu par augstskolas/ koledžas iekšējās kvalitātes nodrošināšanas sistēmas atbilstību Augstskolu likuma 5. punkta 2(1) daļā norādītajam, sniedzot pamatojumu, t.sk. iespējams norādīt uz atbilstošo pašnovērtējuma ziņojuma nodaļu, kurā sniegts pamatojums.**

1.	Iedibināta politika un procedūras augstākās izglītības kvalitātes nodrošināšanai	<ul style="list-style-type: none"><li>- Izstrādāta kvalitātes politika.</li><li>- Izstrādāts Kvalitātes vadības sistēmas rokasgrāmata.</li></ul> (Ziņojuma 1.3.punkts) Atbilstoši EKA īstenotajam kvalitātes sistēmas modelim, tiek veikta rezultātu plānošana, procesu vadība, sasniegto rezultātu analīze un noteiktas darbības situācijas uzlabošanai. Procedūras kvalitātes nodrošināšanai ietvertas Kvalitātes sistēmas rokasgrāmatā, Studiju nolikumā, darbinieku snieguma novērtēšanas kārtībā u.c. Kvalitātes nodrošināšanai ir izveidotas un tiek īstenotas hospitācijas un aptauju procedūras. Kvalitātes nodrošināšana tiek vērtēta atbilstoši plānoto mērķu izpildei.
----	--	--

2.	<p>Izstrādāts mehānisms augstskolas/koledžas studiju programmu veidošanai, iekšējai apstiprināšanai, to darbības uzraudzīšanai un periodiskai pārbaudei</p>	<p>Studiju programmu veidošana, apstiprināšana, pārbaude un darbības uzraudzība notiek atbilstoši Studiju programmu izstrādes, apstiprināšanas un aktualizēšanas kārtībai (EKA Senāta sēdes 2022.gada 16.novembrī protokols Nr.177) un nolikumam "Par studiju satura un realizācijas apraksta sagatavošanu, aktualizāciju un apstiprināšanu" (EKA Senāta sēdes 2019.gada 15.maija protokols Nr.138). EKA Senāts vērtē no jauna veidotus studiju virzienus un programmas. Lai, nodrošinātu studiju kursa apraksta izstrādes, pārskatīšanas un aktualizēšanas procesu ir izstrādātas Ekonomikas un kultūras augstskolas vadlīnijas studiju kursa apraksta izstrādei (EKA Senāta sēdes 2018.gada 5.oktobra protokols Nr.132).</p> <p>Studiju kvalitātes nodrošināšana aprakstīta Kvalitātes vadības sistēmas rokasgrāmatā (Ziņojuma 1.3.punkts). Studiju programmu kvalitātes nodrošināšanā iesaistīts studiju virziena vadītājs, attiecīgās programmas direktors, studiju un attīstības prorektors, kvalitātes vadītājs, studējošie, absolventi un nozares pārstāvji. Galvenie lēmumi, balstoties uz rezultātu analīzi, tiek pieņemti attiecīgā studiju virziena Studiju padomē un administrācijas sēdē.</p> <p>Pieejams: Moodle "EKA Administrācija"</p>
3.	<p>Izveidoti un publiskoti tādi studējošo sekmju vērtēšanas kritēriji, nosacījumi un procedūras, kas ļauj pārlicināties par paredzēto studiju rezultātu sasniegšanu</p>	<p>EKA nolikumā "Par studiju satura un realizācijas apraksta sagatavošanu, aktualizāciju un apstiprināšanu" (EKA Senāta sēdes 2019.gada 15.maija protokols Nr.138) noteikta tāda studiju kursa apraksta izveide, kas nosaka studiju rezultātu vērtēšanas kritērijus, paredzot kā tiek pārbaudīts noteikta rezultāta sasniegšana.</p> <p>Studiju kursa apraksti publicēti un pieejami studējošajiem EKA e-studiju vidē pie katra studiju kursa materiāliem.</p>



4.	Izveidota iekšējā kārtība un mehānismi akadēmiskā personāla kvalifikācijas un darba kvalitātes nodrošināšanai	<p>EKA ir izstrādāta un ieviesta darbinieku snieguma novērtēšanas kārtība (EKA Senāta sēdes 2022.gada 12.oktobrī protokols Nr.175). Kārtībā ir iekļautas akadēmiskā personāla novērtēšanas anketas. Vērtējot akadēmisko personālu tiek ņemta vērā informācija kas iekļauta šajā anketā. Vērtēts tiek pedagoģiskais darbs, zinātniskā un jaunrades darbība, starptautiskās aktivitātes, studējošo aptauju rezultāti un e-studiju kursa izpilde atbilstoši esošajām prasībām.</p> <p>EKA, atbilstoši MK 25.02.2021. noteikumiem Nr. 129., ir izstrādāti un ieviesti noteikumi par profesoru un asociēto profesoru darba snieguma novērtēšanu. Profesoru un asociēto profesoru darba snieguma novērtēšanu veic EKA Zinātniskā padome. Lai izmēritu akadēmiskā personāla sniegumu, tiek izmantota vērtēšanas skala.</p> <p>EKA, atbilstoši izstrādātajai personāla politikai (EKA Senāta sēdes 2022.gada 16.februāra protokols Nr.168), sniedz atbalstu saviem darbiniekiem kvalifikācijas paaugstināšanai, organizējot mācību metodiskās konferences un mācību seminārus. Materiāli pieejami EKA e-studiju vidē Moodle.</p> <p>Pieejams: Moodle "EKA Administrācija"</p>
5.	Nodrošināts, ka tiek vākta un analizēta informācija par studējošo sekmēm, absolventu nodarbinātību, studējošo apmierinātību ar studiju programmu, par akadēmiskā personāla darba efektivitāti, pieejamiem studiju līdzekļiem un to izmaksām, augstskolas darbības būtiskiem rādītājiem	<p>Informācija par studējošo sekmēm tiek uzkrāta datubāzē Nexus un tā tiek regulāri analizēta studiju padomē.</p> <p>Lai noskaidrotu absolventu nodarbinātību, studējošo un augstskolas darbinieku apmierinātību, regulāri tiek veiktas aptaujas un analizēti to rezultāti. Administrācija aptauju rezultātus analizē un analīzes apkopojumu ievieto EKA interneta vietnē.</p> <p>Regulāro aptauju organizēšanas kārtība aprakstīta EKA kvalitātes vadības sistēmas rokasgrāmatā.</p> <p>Informācija par studiju līdzekļiem un to izmaksām tiek vākta reizi semestrī, veicot nepieciešamo līdzekļu pārbaudi un iegādi atbilstoši mācībspēku pieprasījumam.</p> <p>Augstskolas darbības būtiskie rādītāji tiek analizēti un atspoguļoti EKA gadagrāmatā.</p> <p>Pieejams: Moodle "EKA Administrācija" un EKA tīmekļa vietne "Studējošā ceļvedis"</p>

6.	Augstskolas vai koledžas, īstenojot kvalitātes nodrošināšanas sistēmas, garantē studiju virziena nepārtrauktu pilnveidi, attīstību un darbības efektivitāti	EKA kvalitātes nodrošināšanas sistēmas galvenā prioritāte – nodrošināt un attīstīt studiju virziena un studiju procesa kvalitāti. Studiju kvalitātes nodrošināšana aprakstīta EKA kvalitātes vadības sistēmas rokasgrāmatā. Virzienu pilnveidē piedalās arī EKA absolventi un nozaru uzņēmumu pārstāvji. Augstskolas studiju procesa galvenie sasniegumi un trūkumi tiek analizēti un atspoguļoti EKA gadagrāmatā.
----	---	--

## 2.1. Studiju virziena pārvaldība

### 2.1.1. Studiju virziena mērķi un to atbilstība augstskolas/ koledžas darbības jomai, stratēģiskās attīstības virzieniem, sabiedrības un tautsaimniecības attīstības vajadzībām. Studiju virziena un tajā iekļauto studiju programmu savstarpējās saistes novērtējums.

Studiju virziena attīstības stratēģija un mērķi izveidoti saskaņā ar augstskolas misiju, vīziju, vērtībām, stratēģiju un mērķiem, savukārt studiju programmu mērķi ir veidoti saskaņā ar studiju virziena mērķiem.

Studiju virziens tiek realizēts saskaņā ar ES un Latvijas Republikas normatīvajiem aktiem t.sk. ievērojot Nacionālā attīstības plāna (turpmāk - NAP2027) un Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģijas līdz 2030. gadam prioritātes.

Studiju virziena īstenošanā tiek ņemtas vērā NAP2027 prioritāte “Zināšanas un prasmes personības un valsts izaugsmei”, nodrošinot iespējas studēt visa muža garumā un veicinot pētniecisko prasmju attīstību. Studiju virziena ietvaros studējošie attīsta savas digitālās prasmes, kas atbilst Digitālo kompetenču ietvara 2.2. augstākajām līmenim, jo programmas specifika paredz digitāla satura izveidi, pielāgošanu, drošību un problēmu risināšanu.

Ekonomikas un kultūras augstskolas stratēģiskais mērķis 2023 ir būt par vienu no vadošām augstskolām Latvijā ar izcilu reputāciju studiju un zinātniskā un jaunrades procesu nodrošināšanā un attīstībā. Ekonomikas un kultūras augstskolas attīstībā ir trīs prioritātes:

1) Studiju procesa un satura nodrošināšana un attīstība atbilstoši normatīvo aktu prasībām un tendencēm augstākajā izglītībā un darba tirgū. **Mērķis:** Sagatavot aktuālajām Latvijas un starptautiskajām tautsaimniecības vajadzībām atbilstošus, konkurētspējīgus profesionālus biznesa, informācijas tehnoloģiju, kultūras un mākslas jomās, kuri var izmantot iegūtās zināšanas un praktiskās iemaņas veiksmīgai karjerai un sasniegumiem.

2) Zinātniskā un jaunrades procesa nodrošināšana un attīstība atbilstoši normatīvo aktu prasībām un tendencēm pasaulē. **Mērķis:** Sasniegt augsta līmeņa starptautiski atzītus pētnieciskos un jaunrades rezultātus, kas tiek veicināti mērķtiecīgā docētāju, studējošo, vietēju un starptautisku sadarbības partneraugstskolu, kā arī industrijas pārstāvju sadarbībā, tādējādi nodrošinot pētniecībā balstītas studijas, atbilstošu docētāju zinātnisko kvalifikāciju un industrijai nepieciešamos pētījumus.

3) Mūžizglītības attīstība. **Mērķis:** Būt atvērtai un dinamiskai augstskolai, kas ir elastīga attiecībā uz tirgus aktualitātēm un pretimnākoša dažādām vietēja, kā arī starptautiska mēroga kompetenču

pilnveides un atzīšanas vajadzībām.

**Studiju virziena mērķis** ir sagatavot kvalificētus speciālistus IKT jomā darbam uzņēmumos, organizācijās un valsts un pašvaldību iestādēs, kuri spēj veikt ar profesiju saistītus uzdevumus un ir gatavi nepārtraukti pilnveidot savas zināšanas un prasmes mainīgajā vidē.

Studiju virziena uzdevumi:

1. Nodrošināt studiju procesu, kas atbilst normatīvo aktu un darba tirgus prasībām, kā arī studentu centrētai pieejai augstākajā izglītībā;
2. Iesaistīt nozaru profesionāļus studiju programmas īstenošanā;
3. Attīstīt infrastruktūru un materiāli tehnisko bāzi atbilstoši studiju virziena īstenošanas vajadzībām;
4. Veicināt mācībspēku kvalifikāciju pedagoģiskajā un zinātniskajā jomā;
5. Attīstīt zinātniski pētniecisko darbību studiju virzienā;
6. Attīstīt starptautisko sadarbību ar radniecīgām augstākās izglītības iestādēm, uzņēmumiem un organizācijām;
7. Palielināt studējošo skaitu, panākot, ka minimālais skaits grupā ir 25 cilvēku;
8. IT programmas īstenošana un attīstība angļu valodā.

Studiju virziena mērķis un uzdevumi ir formulēti, ņemot vērā augstskolas stratēģiskos mērķus un uzdevumus, un sekmē to sasniegšanu, piemēram:

1. Studiju virzienā studējošo skaits papildina kopējo augstskolas studentu skaitu;
2. Studiju virziena personāla sastāvs tuvojās uzstādītajam mērķim – no 24 nodarbinātiem virziena realizācijā, 25% jeb 6 docētājiem ir doktora grāds, 67% jeb 16 docētājiem ir maģistra grāds, savukārt 8% no tiem, jeb 2 docētāji studē doktorantūrā.
3. Studiju virziena ietvaros ir nodrošinātas iespējas uzsākt studijas vēlākos studiju posmos, kā arī apgūt atsevišķus studiju kursus klausītāja statusā.
4. Studiju programma īstenota latviešu un angļu valodā.

Virziena stratēģiskajam mērķim atbilst arī tajā esošās studiju programmas “Informācijas tehnoloģijas” mērķis:

Sagatavot speciālistus – programmēšanas inženierus profesionālai darbībai informācijas tehnoloģiju nozarē, kuru zināšanas, prasmes un iemaņas atbilst mūsdienu darba tirgus prasībām.

Studiju virziena attīstības stratēģija sasaucas ar augstskolas kopējo attīstības stratēģiju un studiju virzienam ir izvirzīti sekojoši attīstības stratēģiskie uzdevumi:

1. Nepārtraukti nodrošināt studiju programmu atbilstību Latvijas augstākās izglītības jomu regulējošo tiesību aktu prasībām.
2. Nodrošināt studiju programmas atbilstību darba tirgus prasībām, iesaistot IT asociācijas, IKT joma darba devējus, ekspertus un EKA absolventus studiju programmas izvērtēšanā un pilnveidē.
3. Attīstīt sadarbību ar Latvijas un ārzemju augstskolām, izstrādājot kopīgus angļu valodā realizējamus, kursus un vieslekcijas .
4. Regulāri uzlabot un pilnveidot augstskolas materiāli tehnisko un informatīvo bāzi, kas nodrošina mūsdienu darba tirgus vajadzībām atbilstoša izglītības satura apguvi, iegādājoties mūsdienu lietojumprogrammatūru un iekārtas.
5. Turpināt sadarbību ar profesionālajām organizācijām, t.sk. starptautiskajām organizācijām.
6. Turpināt sadarbību ar vidusskolām, arodvidusskolām un profesionālajām vidusskolām studējošo piesaistīšanai studiju virziena programmās.
7. Turpināt virziena programmu starptautiskās kapacitātes palielināšanu, piesaistot ārzemju

studentus un docētājus.

8. Veicināt starpdisciplināru sadarbību starp virziena studiju programmu studējošajiem kopīgu projektu realizēšanai.
9. Veicināt akadēmiskā personāla motivāciju nepārtrauktai profesionālai izaugsmei un studiju kursu pilnveidošanai.
10. Pilnveidot docētāju kompetences pētniecības projektu vadīšanā.

Latvijā otrā līmeņa profesionālās bakalaure studiju programmas informācijas tehnoloģiju nozarē ir akreditētas vairākās universitātēs un augstskolās salīdzinājumā netika ietvertas akadēmiskas programmas. Akreditējamā virziena studiju programma ir salīdzināta ar studiju programmām šādās augstskolās:

- Latvijas Universitāte (LU);
- Rīgas Tehniskā universitāte (RTU);
- University of Central Lancashire Cyprus (UCLan Cyprus);
- University of Ljubljana (UL).

Visas salīdzinājumā iekļautās Latvijas augstskolu otrā līmeņa profesionālās bakalaure studiju programmas informācijas tehnoloģiju nozarē ir balstītas uz profesijas standartu „Programmēšanas inženieris”, līdz ar to aptver salīdzinoši vienādu iegūstamo zināšanu, prasmju un iemaņu kopumu. Visas programmas veidotas atbilstoši Ministru kabineta noteikumiem Nr.512 „Noteikumi par otrā līmeņa profesionālās augstākās izglītības valsts standartu”, līdz ar to kopējais katras programmas apjoms ir 160 kredītpunkti.

LU un RTU Latvijas Republikā ir vadošās universitātes un abās universitātēs ir labi attīstīts IKT virziens un īstenotas līdzīgas IT bakalaure programmas, tādēļ salīdzinājumam bija izvēlētas šādas universitātes. Kopīgs ir piešķiramais grāds – Datorzinātnēs bakalaurs un kvalifikācija – Programmēšanas inženieris, programmas mērķis un rezultāti, kredītpunktu daudzums un studiju ilgums pilna laika grupai, savukārt, atšķiras studiju formas, studiju plāns un kursu saturs.

Piemēram, RTU un LU nav pieejamas tālmācības un neklātienē studiju formas, bet EKA ir licencētas visas trīs studiju formas (pilna laika, nepilna laika neklātienē un tālmācības), bet līdz šim pilna laika studiju forma nebija īstenota studējošo trūkumā dēļ. Parasti EKA studenti ir nodarbinātas personas un tādēļ izvēlas neklātienē vai tālmācības studiju formas. Jāstudē par 6 mēnešiem ilgāk, nekā pilna laika studējošiem, bet ir iespēja apvienot studijas ar darbu, jo nodarbības notiek sestdienās vai attālināti.

Runājot par studiju plānu un kursu izvēli, ir daudz kas kopīgs, bet tomēr ir arī atšķirības.

Piemēram, RTU piedāvātie pirmā un otra studiju gada kursi ir vispārīzglītojošie un ir līdzīgas daudzām RTU programmām, bet IT nozares kursi sākas tikai ar trešo studiju gadu, savukārt, EKA no 1 semestra studējošie sāk apgūt IT nozares specializētus profesionālus un teorētiskus kursus (Programmēšana, Datu bāzu tehnoloģijas, WEB programmēšana, Programmatūras inženierija un citi), šāds plānojums dod iespēju studējošiem saprast vai viņi ir gatavi kļūt par programmēšanas speciālistiem.

Papildus EKA piedāvā saviem studentiem apgūt IT jomā mūsdienu tendencēm atbilstošus modernākus kursus, piemēram Mākslīgais intelekts, Mobilo aplikāciju izstrāde Android un iOS platformām. Kurss programmēšanas valodas ir izveidots balstoties uz mūsdienas prasībām un kursa saturu var mainīt un pilnveidot atkarībā no darba devēju prasībām.

Salīdzinot EKA un LU programmu, galvenā atšķirība ir tas, ka LU bakalaure studiju programmā ir paredzētas 6 studiju apakšprogrammas: DZ - datorzinātne, PI - programmatūras inženierija, IT- informācijas, IS - informācijas sistēmas, DI - datoru inženierija un DD – datorikas didaktika. Pēc 3.

semestra studentiem jāizvēlas viena no minētajām apakšprogrammām un jāturpina studijas izvēlētajā apakšprogrammā. Studiju programma obligātajā daļā paredzēts kursu apjoms 102KP pluss 52 KP ir izvēles daļa atkarībā no studējošā izvēlētajā apakšprogrammas, brīvas izvēles kursu apjoms ir 6KP, līdzīgi kā EKA.

Prakses forma un apjoms arī atšķiras, EKA ir trīs prakses (iepazīšanas, pamatprakse un programmēšanas), kopīgs KP daudzums ir 26, bet LU ir tikai vienīga prakse ar KP daudzumu 18.

Visās trīs macību iestādēs gala parbaudījums ir bakalaura darba izstrāde un aizstāvēšana, atilstoši MK noteikumiem Nr.512 un bakalaura darba apjoms ir 12KP.

Salīdzināšanai ar ārvalstu universitātēm bija izvēlētas Centrālā Lankaširas Universitāte (Kipra), turpmāk teksta UCLan un Ljubļanas Universitāte (Slovēnija), turpmāk tekstā UL. Šāda izvēle bija pamatota balstoties uz sadarbību Erasmus programmas ietvaros un EKA mācībspēku mobilitātēm, papildus minētās universitātēs piedāvātas IT studiju programmas ir līdzīgas EKA IT programmai.

Salīdzināšanai ar UCLan un UL bija izvēlēta pilna laika studiju forma ārzemju plūsmas studentiem. Programmas ilgums ir vienāds ar UCLan piedāvātu programmu un ir 4 gadi, savukārt UL programmas ilgums ir 3 gadi jeb seši semestri. UCLan studiju plāns ir sastādīts pēc moduļu principa. Katru gadu studējošie apgūst kursu no 4 piedāvātiem moduļiem, kopīgais programmas kredītpunktu skaits ir 260ECTS. Līdzīgi, ka LU universitāte programmai ir trīs apakšprogrammas – Programmatūras inženierija, Datorspēju izstrāde un Datortīkli un kiberdrošība. Sakot ar trešu studijas gadu studējošiem jāizvēlas savu virzienu un jākārto kursu atbilstoši izvēlētai programmai. Programmas ietvaros ir paredzēta projekta izstrāde, apjoms 20ECTS. Apgūšanai piedāvātie kursi ir ļoti līdzīgi EKAi pēc nosaukuma un satura, piemēram, Augstākā matemātika, Datorsistēmu uzbūve, WEB tehnoloģijas, Datu Struktūras un algoritmi, Programmēšana, Datu bāzu tehnoloģijas, Sistēmu modelēšana un citi. Papildus UCLan piedāvā saviem studentiem kursus, kuras pagaidām nav īstenotas EKA, bet nākotnē var buti iekļauti studiju plānā, tie ir Makro tehnoloģijas un Agile projektu vadības pamati.

Salīdzinot ar UL universitāti var pamanīt vienādas un atšķirīgas kritērijus, piemēram, programmas ilgums 3 gadi un studiju programmas apjoms ir 180ECTS, savukārt EKA ir 4gadi un 240 ECTS. Programmas mērķis un rezultāti ir līdzīgi kā EKA, piemēram, absolventi zina un izprot inženierzinātņu principus, metodes un likumsakarības informācijas tehnoloģiju jomā, spēj risināt tehniskās problēmas un problēmas ar programmnodrošinājumu, spēj plānot un nodrošināt uzņēmuma informācijas tehnoloģijas sistēmas darbību un citas. Piedāvātie IT nozares teorētiskie un profesionālie kursi ir līdzīgi EKA. Vēl viena atšķirība, neskatoties uz to, ka programma ir profesionāla, prakse studentiem nav paredzēta.

Programmas konkurētspēju nodrošina:

- IT nozares speciālie kursi Mākslīgais Intelekts, Mobilo aplikāciju izstrādē Android un iOS platformam, kā arī kurss Programmēšanas valodas, kurā tiek mācīta IT nozares šobrīd aktuāla programmēšanas valoda Python..
- Studiju programmas īstenošanas veids un studiju formas. Studiju programma īstenota gan pilna laika studijās, gan nepilna laika studijās un tālmācībā.
- Izveidota efektīva iepriekšējā izglītībā vai profesionālajā pieredzē sasniegto studiju rezultātu atzīšanas sistēma, kas ļauj studējošiem uzsākt studijas vēlākos studiju posmos. Šo iespēju katru gadu izmanto 26% no uzņemto studējošo skaita.
- Programmas īstenošanā ir iesaistīti nozaru profesionāļi.
- Studējošiem ir nodrošinātas iespējas iesaistīties pētniecības un profesionālajos projektos (piemēram, uzstāties konferencēs, publicēt pētījuma rezultātus Studējošo rakstu krājumā, piedalīties projektā "Inovāciju granti studējošiem MaKEIT")

**2.1.2. Studiju virziena SVID analīze attiecībā uz izvirzītajiem mērķiem, ietverot skaidrojumus, kā augstskola/ koledža plāno novērst/ uzlabot vājās puses, izvairīties no draudiem, izmantot iespējas u.c. Vērtējums par studiju virziena attīstības plānu nākamajiem sešiem gadiem un attīstības plāna izstrādes procesu. Ja attīstības plāns nav izstrādāts vai mērķi/ uzdevumi noteikti īsākam laika periodam, sniegt informāciju par studiju virziena attīstības plāna izstrādi nākamajam periodam.**

Lai noskaidrotu IKT studiju virziena tālākās attīstības iespējas virziena vadītājs kopā ar administrāciju, studiju virziena padomi, studentu pašpārvaldi, darba devējiem un absolventiem katru gadu veic SVID analīzi. SVID analīzes rezultāti ir atspoguļoti 2. tabulā.

**Tabula.** IKT Virziena SVID analīze

Stiprās puses	Vājās puses
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Studiju programmas atbilstība Latvija 2030 prioritātēm</li> <li>• Studiju programmas īstenošana svešvalodā</li> <li>• Dažādas studiju formas, t.sk. tālmācība</li> <li>• Gandrīz 50 % no mācībspēkiem ir nozaru profesionāļi</li> <li>• Digitālie risinājumi studiju procesā (Moodle, Video lekciju sistēma BBB)</li> <li>• Studentu konferences, vieslekcijas u.tml.</li> <li>• EKA zinātniskie izdevumi</li> <li>• Studiju kursu piedāvājums brīvklaušitājiem</li> <li>• Studējošo iesaiste pētniecībā</li> <li>• Resursu koplietošana ar citām augstākas izglītības iestādēm</li> <li>• Ārvalstu mācībspēku iesaiste</li> <li>• Dalība Erasmus apmaiņas programmā</li> <li>• Laba, iepriekšējā izglītībā un profesionālajā pieredzē, sasniegto studiju rezultātu atzīšanas sistēma</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Studiju virzienā ir tikai viena studiju programma</li> <li>• Neliels studējošo skaits pilna laika studijās</li> <li>• Nav pietiekama EKA un studiju virziena atpazīstamība starptautiskajā mērogā</li> <li>• Studējošo nepietiekama motivācija piedalīties ārpus studiju un pētniecības aktivitātēs</li> <li>• Nepietiekama sadarbība ar vietējām augstskolām</li> <li>• Nepietiekama sadarbība ar ārzemju augstskolām</li> </ul>
Iespējas	Draudi

- 
- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sadarbības partneru tīkla paplašināšana</li> <li>• Studējošo skaita palielināšana Jaunu studiju programmu izstrāde</li> <li>• Zinātniskās un starptautiskās kapacitātes stiprināšana</li> <li>• Tālmācības turpmākā attīstība</li> <li>• Docētāju tālākizglītība un profesionālā pilnveide, motivēšana studēt doktorantūrā un iegūt doktora grādu</li> <li>• Digitālas bibliotēkas izveide ar nozares literatūru svešvalodās</li> <li>• Starptautiskā finansējuma piesaiste studiju virziena attīstībai</li> <li>• Augstskolas un studiju programmas atpazīstamības veicināšana</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konkurence (gan izglītības pakalpojumu tirgū, gan resursu tirgū)</li> <li>• Demogrāfija</li> <li>• Normatīvo aktu izmaiņas</li> <li>• Vietējās augstākās izglītības prestiža kritums potenciālo studētgrībētāju vidū</li> <li>• Bez maksas izglītība ārzemēs</li> <li>• Sociālais un ekonomiskais stāvoklis Latvijā un ārzemēs</li> <li>• Akadēmiskās karjeras zema prestiža</li> </ul> |
|---|--|

Pēc SVID analīzes var secināt, ka virzienam ir stipra bāze attīstībai un pilnveidošanai, jo stipro pušu un iespēju kritēriju skaits ir lielāks, ne ka vājo pušu un draudu skaits.

Lai mazinātu vājo pušu faktoru ietekmi uz virziena īstenošanu un attīstību ir piedāvāti dažādi risinājumi un iespējas (piemēram):

- Studiju virzienā ir tikai viena studiju programma – šobrīd nav plānots izveidot papildus studiju programmas, bet lai mazinātu šo faktoru ietekmi ir izveidota programma studentiem angļu valodā.
- Neliels studējošo skaits pilna laika studijās – programmas attīstībai un pilnveidošanai angļu valodā, studējošo piesaiste notiek no dažādiem pasaules reģioniem t.sk. Āzijā, Āfrikā. Statistika rāda, ka uzņemto studējošo skaits palielinās katru gadu.
- Nav pietiekama EKA un studiju virziena atpazīstamība starptautiskajā mērogā – lai mazināt šo faktora ietekmi, katru gadu EKA organizē starptautisku konferenci ETECH, kurā ir arī IT sekcija. IKT virziena docētāji Erasmus projekta ietvaros organizē un novada vieslekcijas un prezentācijas ES universitātes. IKT virziena docētāji raksta un publicē rakstus WOS un Scopus datu bāzu krātuvēs.
- Studējošo nepietiekama motivācija piedalīties ārpus studiju un pētniecības aktivitātēs – katru semestri notiek sapulce kuru organizē un novada programmas direktors, mērķis – studējošo motivēšana piedalīties ikgadējā studējošo konference, ES projektos (MAKE IT), kā arī citas IT aktivitātes un pasākumos, kurus organizē EKA vai sadarbības partneri, piemēram kursam Projekta darbs nokārtošanai studējošiem obligāti jāapmeklē vienu vieslekciju un IT semināru vai darbnīcu IT jomā.
- Nepietiekama sadarbība ar vietējām augstskolām – katru gadu tiek meklētas jaunas sadarbības iespējas ar vietējām augstskolām, piemēram kopa ar Bankas Augstskolu (BA) uzsākta projekta MAKE IT īstenošana, kura ietvaros bija organizēti tīklošanas pasākumi un hakatons. Ir vienošanās ar Transporta un sakaru institūtu (TSI) par kopīgo lekciju vadīšanu, plānot realizēt 2022/2023 ak.g. pavasara semestrī, iet pārrunas par kopīgo IT projektu īstenošanu.
- Nepietiekama sadarbība ar ārzemju augstskolām – pārskatā periodā bija organizētas vieslekcijas, kurus novadīja profesors no Vācijas universitātes. 2022./2023. ak.gada uz EKA ir atbraukuši 4 studenti no Kipra, Erasmus programmas ietvaros, sadarbību ir plānots turpināt arī pavasara semestrī. Savukārt, EKA ārzemju plūsmas studenti regulāri izmanto Erasmus projekta iespējas un izmanto iespējas apgūt dažādas IT kursus ES universitātēs un

augstskolās, pārsvarā Vācijā un Igaunijā.

Lai mazinātu draudu faktoru risku ietekmi uz virziena īstenošanu un attīstību, ir piedāvāti dažādi risinājumi un iespējas (daži piemēri zemāk):

- Konkurence (gan izglītības pakalpojumu tirgū, gan resursu tirgū) – neskatoties uz to, ka šis risks eksistē, statistikas dati rāda ka , IKT speciālistu pieprasījums Latvijā ir lielāks par piedāvājumu. IKT virzienā studiju programmas saturs un kursa apraksti tiek papildināti un aktualizēti katru gadu lai sekot IKT nozares tendencēm un gatavot konkurētspējīgus speciālistus.
- Demogrāfija – lai mazināt šo risku ir uzsākta studiju programmas īstenošana angļu valodā.
- Normatīvo aktu izmaiņas – EKA vadība seko visam izmaiņām kuras notiek izglītības ministrija vai MK noteikumos uz savlaicīgi informē IKT virziena akadēmisko personālu , programmas direktoru, mācībspēkus, metodiķi. Pārskata perioda paradās jauns amats kvalitātes vadības vadītājs , kura pienākums sekot visam normatīvo aktu un likumu izmaiņām.
- Sociālais un ekonomiskais stāvoklis Latvijā un ārzemēs - šī faktora ietekme ir vislielākā uz IKT virziena attīstību, bet IKT nozares specialistu atalgojums ir krietni augstāks nekā citas nozares un profesijas, līdz ar to tas nodrošina lielāku skaitu studējošo , jo pēc absolvēšanas viņiem ir iespēja atrast darbu ar augsta līmeņa atalgojumu. No savas puses EKA piedāvā studentiem piedalīties starptautiskajos projektos, kur studenti tiek maksātā stipendija, piemēram MAKE IT.
- Akadēmiskās karjeras zems prestižs – EKA nodrošina IKT virziena mācībspēkiem bezmaksas dalību konferencēs, Erasmus mobilitātes, zinātnisko rakstu un publikāciju apmaksu, iespēju piedalīties projektos u.tml., kas ļauj ne tikai nodot profesionālo pierdzi un zināšanas studējošiem, bet arī realizēt sevi pētniecībā un starptautiskajos projektos.

**Nemot vērā studiju virziena stipro un vājo pušu izvērtējumu tiek noteikti studiju virziena prioritārie attīstības virzieni nākamajam periodam, kuri ir iekļauti virziena attīstības plānā:**

- Studiju virziena programmas profesionalitātes paaugstināšana - studiju kursu satura pilnveidošanu atbilstoši mūsdienu IT teorētiskajām nostādnēm, IT joma attīstības tendencēm un tirgus prasībām;
- Darba tirgus prasību ievērošana definējot studiju programmas studiju rezultātus un veidojot studiju kursu saturu;
- Profesionālu viesmācībspēku piesaiste;
- Mācībspēku līdzdalība starptautiskās apmaiņas programmās;
- Mācībspēku līdzdalība IKT nozares starptautiskajos projektos.
- Mācībspēku līdzdalība zinātniskajās konferencēs un publikāciju izveidē;
- Sadarbība ar profesionālajām asociācijām.
- Sadarbības attīstība ar Latvijas augstskolām un universitātēm.
- Vieslekciju organizēšana sadarbībā ar Latvijas un Eiropas augstskolu docētājiem.
- ERASMUS+ programmas iespēju izmantošana IKT virzienā, latviešu un ārvalstu studentiem.
- Līdzdalība ar darba devējiem un uzņēmējiem studiju realizēšanā: lekcijās, praksē, nobeiguma darbu vadīšanā un aizstāvēšanas komisijās
- Studentu iesaistīšana zinātniski pētniecisko darbu veikšanā, līdzdalībā pētnieciskajos projektos un jaunu pētniecisko projektu izstrādē, kā arī studentu motivēšana dalībai nozares zinātniskajās konferencēs.
- Jauno ievēlēto docētāju meklēšana un piesaistīšana IT programmas īstenošanai.



### **2.1.3. Studiju virziena un tam atbilstošo studiju programmu vadības (pārvaldības) struktūra, tās efektivitātes analīze un novērtējums, tajā skaitā studiju virziena vadītāja un studiju programmu vadītāju loma, atbildības un sadarbības ar citiem studiju programmu vadītājiem, augstskolas/ koledžas administratīvā un tehniskā personāla studiju virziena ietvaros sniegtā atbalsta novērtējums.**

Studiju virziena pārvaldībā ir iesaistīta Augstskolas administrācija, mācībspēki, studentu pašpārvalde, studējošie, darba devēji, absolventi un citi.

Studiju rezultāti tiek regulāri analizēti un, balstoties uz analīzes rezultātiem, tiek veikti nepieciešamie pilnveides pasākumi, kas skar gan virzienu kopumā, gan studiju virzienā esošo studiju programmu atsevišķi. Analizēti tiek arī pētnieciskās un mākslinieciskās jaunrades darbības rezultāti. Studiju virziena un programmas attīstības un pilnveides procesā būtiska nozīme ir studiju padomes darbībai.

#### **Galvenās studiju virziena pārvaldības funkcijas**

- Senāts apstiprina studija procesa pārvaldībai nepieciešamo dokumentāciju un ierosina nepieciešamās izmaiņas.
- Rektors atbildīgs par stratēģisko plānošanu, uzdevumu izpildes kontroli un budžeta sagatavošanu un apstiprināšanu.
- Par studiju procesa pārraudzību un kvalitātes nodrošināšanu atbildīgs ir studiju un attīstības prorektors. Studiju un attīstības prorektors pārvalda un attīsta Augstskolas studiju virzienus un programmas, organizē jaunu virzienu un programmu izveidi, organizē studiju kvalitātes iekšējo un ārējo novērtēšanu, kā arī pārrauga un koordinē studiju programmu īstenošanu un pilnveidi.
- Par pētnieciskās un mākslinieciskās jaunrades darbības pārraudzību un kvalitātes nodrošināšanu atbildīgs ir zinātnes un starptautisko attiecību prorektors. Zinātnes un starptautisko attiecību prorektors izstrādā Zinātniskās un radošās darbības attīstības stratēģiju un šīs stratēģijas rīcības plānu un ir atbildīgs par šīs stratēģijas mērķu sasniegšanu. Prorektors nodrošina atbalstu mācībspēkiem zinātniskās darbības veikšanā, rīkojot zinātniskus seminārus, informējot par konferencēm, publicēšanas iespējām u.tml.
- Par kvalitātes vadības sistēmas darbības nodrošināšanu atbild kvalitātes vadītājs. Kvalitātes vadītājs veic kvalitātes sistēmas novērtēšanu, organizē studiju virzienā iesaistītā personāla novērtēšanas procesu, organizē ikgadējās personāla, studentu un darba devēju aptaujas, analizē un novērtē to rezultātus un sniedz pārskatu rektoram. Kvalitātes vadītājs sniedz atbalstu mācībspēkiem par studiju kursa satura pilnveidi e-vidē, informē par pilnveides nepieciešamību pēc aptaujas rezultātiem, kā arī sniedz rekomendācijas par virziena un studiju programmas uzlabojumiem pēc aptauju rezultātiem, u.tml.
- Studiju padome veic studiju procesa analīzi un izstrādā ieteikumus studiju virziena un studiju procesa pilnveidošanai un attīstībai. Studiju padomes funkcijas nosaka Ekonomikas un kultūras augstskolas studiju padomes nolikums.
- Par studiju virziena pārvaldību un attīstību atbild studiju virziena vadītājs, kas organizē, pārrauga un vērtē studiju virzienā iesaistītā personāla darbu un tā rezultātus. Studiju virziena vadītājs analizē un vērtē studiju procesu un tā rezultātus, ierosina jaunu studiju programmu izveidi un neaktuālu studiju programmu slēgšanu, izvirza jaunus uzdevumus, informē par to studiju prorektoru un docētājus un sniedz priekšlikumus Augstskolas vadībai studiju virziena pilnveidošanai. Sadarbība ar virziena programmu direktoriem veic ikgadēju studiju virziena novērtēšanu, organizē atklāto trūkumu novēršanu un pilnveides pasākumu īstenošanu.

Studiju virziena vadītājs nodrošina sadarbību starp studiju virziena īstenošanā iesaistītajām pusēm.

- Par studiju programmas izstrādi, īstenošanu un vadīšanu, atbilstoši konkrētās zinātnes nozares, apakšnozares un profesijas standarta prasībām, studiju programmas aktualizēšanu, un pilnveidi atbildīgs ir studiju programmas direktors. Studiju programmas direktors analizē un vērtē studiju programmu un tās rezultātus, informē par to studiju virziena vadītāju un docētājus un sniedz priekšlikumus studiju programmas pilnveidošanai. Studiju programmas direktors darbojas atbilstošā virziena studiju padomē. Studiju programmas direktors savu darbību veic studiju virziena vadītāja pārraudzībā. Studiju programmas direktors sadarbībā ar virziena vadītāju veic akadēmiskā personāla, ar atbilstošu kompetenci, plānošanu.
- Augstskolas Profesori, atbilstoši Augstskolu likuma 28.panta 4.daļas p.4. noteiktajam, piedalās studiju programmu, Augstskolas un to struktūrvienību darba un kvalitātes vērtēšanā.

Virzienā īstenošanā ir iesaistīts arī vispārējais personāls, kurš nodrošina atbalstu mācībspēkiem, studējošiem un arī administratīvajām personālam. Piem., programmas izglītības metodiķis nodrošina informācijas par studējošiem, studējošo sarakstus, protokolus u.c. informāciju. Studentu informācijas centrs konsultē studējošus par studiju procesu, sagatavo nodarbību un konsultāciju grafikus u.tml. Erasmus koordinatore informē par mobilitātes iespējām gan studējošus, gan arī mācībspēkus un atbalsta dokumentu sagatavošanā. E-studiju koordinators palīdz mācībspēkiem sagatavot e-kursu Moodle, organizē apmācību un sagatavo pamācības. Bibliotēkare palīdz studējošiem atlasīt studijām nepieciešamo literatūru, kā arī nodrošina grāmatu fonda papildināšanu ar jaunāko literatūru atbilstoši mācībspēku pieprasījumam.

Katra augstskolas struktūrvienība veic funkcijas un atbalsta studējošus un mācībspēkus savas atbildības zonas ietvaros, lai nodrošinātu kvalitatīvu studiju procesu.

#### **2.1.4. Studējošo uzņemšanas prasību un sistēmas raksturojums un novērtējums, cita starpā norādot, kas nosaka studējošo uzņemšanas kārtību un prasības. Novērtēt studiju perioda, profesionālās pieredzes, iepriekš iegūtās formālās un neformālās izglītības atzīšanas iespējas studiju virziena ietvaros, sniegt konkrētus procedūru piemērošanas piemērus.**

Studējošo uzņemšanas prasības tiek noteiktas, ņemot vērā normatīvo aktu prasības, kā arī studiju programmu specifiku. Uzņemšanas noteikumi tiek precizēti un saskaņoti EKA Senātā. Pēc apstiprināšanas, noteikumi tiek publicēti augstskolas tīmekļa vietnē.

Latviešu plūsmas studējošo uzņemšana pamatstudijās notiek, izmantojot gan Vienoto uzņemšanas sistēmu portālā Latvija.lv, gan arī nodrošinot iespēju pieteikties klātienē augstskolas telpās. Nepilna laika studējošie un tālmācības studējošie var pieteikties studijām arī aatālināti, izmantojot augstskolas elektroniskās pieteikšanas sistēmu. Nepieciešamo dokumentu saraksts, uzņemšanas komisijas darba laiks un kontaktinformācija tiek publicētā augstskolas tīmekļa vietnes sadaļā „Topošajiem studentiem”.

Ārvalstu studējošo uzņemšana notiek divas reizes gadā: rudens un pavasara semestrī. Uzņemšanas process sastāv no šādiem, vairākiem posmiem:

- Dokumentu iesniegšana un pārbaude (iepriekšējās izglītības atbilstība, visu nepieciešamo dokumentu esamība);
- Priekšzināšanu un valodu pārbaude: reflektantam jāizpilda tests, kurš ietver jautājumus gan par programmas specifiku, gan arī vispārējos jautājumus orientētus uz valodas prasmju

pārbaudi;

- Intervijas mērķis ir noskaidrot reflektanta studēšanas motivāciju un svešvalodu zināšanu līmeni.

Reflektantu, kuri sekmīgi nokārtojuši testu un interviju, dokumenti tiek novirzīti iebraukšanas dokumentu kārtošanai.

Šāda studējošo atlase veicina tādu studējošo uzņemšanu, kuru sagatavotības līmenis ļauj sekmīgi apgūt studiju programmu.

Uz vēlākiem posmiem studējošie tiek uzņemti divas reizes gadā - vasarā un ziemā. Iesniedzamo dokumentu saraksts ir pieejams augstskolas tīmekļa vietnes sadaļā „Topošajiem studentiem”. Pēc dokumentu iesniegšanas attiecīgas programmas direktors izskata dokumentus, kuri apliecina iepriekšējā izglītībā vai profesionālajā pieredzē sasniegtus studiju rezultātus. Saskaņā ar Nolikumu par par iepriekšējā izglītībā vai profesionālajā pieredzē sasniegto studiju rezultātu atzīšanu (pieejams EKA tīmekļa vietnē, sadaļā „Studējošā celvedis”), programmas direktors sagatavo studiju rezultātu atzīšanas protokolu un individuālo studiju plānu, iesniedzot tos izskatīšanai Studiju rezultātu atzīšanas komisijai. Komisija, izskatot dokumentus, lemj par to, cik kredītpunktu varētu būt atzīti, vai ir jākāro papildu pārbaudījumi un, kurā semestrī var ieskaitīt studējošo. Pēc komisijas sēdes, visi dokumenti tiek nodoti Studentu informācijas centrā, kur izglītības metodiķis iepazīstina studējošo ar studiju rezultātu atzīšanas protokolu, individuālo studiju plānu un komisijas lēmumu. Pēc iepazīšanas ar iepriekš minētajiem dokumentiem, studējošais var parakstīt studiju līgumu, ja piekrīt komisijas lēmumam. Gadījumā, ja studējošais nepiekrīt komisijas lēmumam, tad viņam ir tiesības to apstrīdēt 10 dienu laikā, iesniedzot iesniegumu rektoram.

Prakses atzīšanai var izmantot studējošā iepriekšējo profesionālo pieredzi, piemēram darbs IT nozare par programmētāju vai citu IT speciālistu. Atzīšanas procedūra sastāv no četriem etapiem:

1. Studējošais iesniedz uz izskatīšanu programmas direktoram visas nepieciešamas dokumentus atzīšanai (iesniegumu, amata aprakstu, darba līgumu un citus)
2. Programmas direktors izskata dokumentus un ja tie atbilst nosūta dokumentus rektoram un atzīšanas komisijai uz vērtēšanu.
3. Pēc dokumentu akceptēšanas, programmas direktors organizē aizstāvēšanas procedūru, uz kuru studējošam jā sagatavo prezentācija atbilstoši kursa prasībām un jāaizstāv tas komisijas klātbūtnē.
4. Pēc aizstāvēšanas parakstīto protokolu programmas direktors iesniedz programmas izglītības metodiķei un uz tā pamata kurss tiks atzīts un dati pievienoti studējoša studiju kārtiņā.

**Tabula.** Vēlākos studiju posmos studējošo skaita dinamika

Studiju programma “Informācijas tehnoloģijas”			
Studiju gads	Pilna laika	Nepilna laika	Tālmācība
2017./2018.		6	1
2018./2019.		3	5
2019./2020.		3	3
2020./2021.		2	6

2021./2022	1	3
2022./2023.	2	4

Visbiežāk, uz vēlākiem posmiem, tiek uzņemti koledžu absolventi, kuri absolvēja pirmā līmeņa augstākās profesionālās izglītības programmas 80 kredītpunktu apmērā. Pēc studiju rezultātu atzišanas, studējošie tiek uzņemti 2. vai 3.kursā atkarībā no studiju programmas satura.

#### **2.1.5. Studējošo sasniegumu vērtēšanā izmantoto metožu un procedūru novērtējums, principi, kā tās tiek izvēlētas, kā tiek analizēta novērtēšanas metožu un procedūru atbilstība studiju programmu mērķu sasniegšanai un studējošo vajadzībām.**

Vērtēšanas pamatprincipi ir noteikti Studiju nolikumā (pieejams EKA tīmekļa vietnē sadaļā „Studējošā ceļvedis”) un balstīti uz sagaidāmiem studiju rezultātiem katrā studiju programmā. Mācībspēks ir tiesīgs izvēlēties pārbaudes metodes, ņemot vērā studiju kursa specifiku, studējošo sagatavotības līmeni un citus faktorus. Studējošo zināšanas tiek vērtētas gan studiju kursa gala pārbaudījumos, gan arī studiju kursa starppārbaudījumos. EKA ir noteikts skaits starppārbaudījumu, kas ir atkarīgs no studiju kursa apjoma kredītpunktos. Studējošiem tiek piedāvāti dažāda veida pārbaudījumi: rakstiski (esejas, kontroldarbi, testi u.c.), mutiski (semināri, prezentācijas, diskusijas u.c.), projekta darbi, grupu darbi, dalība konkursos un konferencēs u.c. Pārbaudījumu veidi un skaits ir noteikti studiju kursa aprakstos. Ja studējošais nav izpildījis studiju kursa apguves prasības, tad mācībspēkam ir tiesības nepielaist studējošos pie gala pārbaudījuma (eksāmena) kārtošanas studiju kursā. Studējošo sasniegto studiju rezultātu novērtēšanas principi ir noteikti katra studiju kursa aprakstā. Studiju kursa apraksti ir pieejami EKA e-vidē.

Ja studējošam rodas grūtības ar studiju kursa prasību izpildi, kā arī slīmību un citu attaisnojošo iemeslu dēļ, viņam ir iespēja izmantot konsultācijas pie mācībspēkiem un kārtot starppārbaudījumus un gala pārbaudījumus individuāli. Studējošā ceļvedī (pieejams EKA tīmekļa vietnē) ir arī pieejama informācija par studējošā rīcību akadēmisko parādu gadījumā.

Studiju darbi un prakses pārskati tiek vērtēti, piedaloties vismaz diviem mācībspēkiem aizstāvēšanas komisijā. Komisija vērtē gan darba saturu, gan studējoša prezentācijas prasmes, gan arī spēju argumentēt diskutēt un atbildēt uz jautājumiem.

Noslēguma darbi tiek vērtēti, studējošiem tos aizstāvēt Valsts pārbaudījumu komisijās sēdē. Komisijas veidošanas principi, kā arī noslēguma darbu izstrādes un vērtēšanas kārtība ir noteikta EKA Nolikumā par studiju, projektu un noslēguma darbu izstrādāšanu un aizstāvēšanu (pieejams EKA tīmekļa vietnē sadaļā „Studējošā ceļvedis”). Noslēguma darbu vērtēšanas rezultāti apliecina studiju programmu mērķa sasniegšanu, t.i. demonstrē kā studējošais ir ieguvis nepieciešamas zināšanas prasmes un kompetences programmēšanā. Studējošais izstrādā noslēguma darbu, izvēloties tēmu, kas viņu interesē un atbilst viņa vajadzībām. Darbu izstrādes procesā studējošo konsultē darba vadītājs, kas palīdz izstrādāt darbu atbilstoši EKA prasībām un nozares aktualitātēm.

Tālmācības studējošo vērtēšana notiek Moodle un Videokonferenču sistēmā Big Blue Button, izmantojot līdzīgus principus un kriterijus, kā nepilna laika klātienē studējošiem. Mācībspēki ievieto studiju kursa apguves prasības, patstāvīgus darbus un citu kursa apguvei nepieciešamo informāciju e-kursā Moodle. Studējošie iesniedz darbus Moodle, kā arī piedalās semināros, praktiskajās nodarbībās un diskusijās tiešsaistē, izmantojot EKA Videolekcijas sistēmu.

### **2.1.6. Akadēmiskā godīguma principu un to ievērošanas mehānismu, kā arī iesaistīto pušu informēšanas veidu raksturojums un novērtējums. Norādīt izmantotos pretplaģiāta rīkus, sniedzot rīku un mehānismu piemērošanas piemērus.**

Akadēmiskā godīguma principi ir definēti EKA Ētikas un akadēmiskā godīguma kodeksā. Šajā dokumentā ir noteikta rīcība, ja ir konstatēts akadēmiskā godīguma un ētikas pārkāpums.

Studējošie tiek informēti par kodeksa saturu un akadēmiskā godīguma principiem uzsākot studijas, kā arī konsultācijās par studiju, projektu, prakses pārskatu un noslēguma darbu sagatavošanu.

Mācībspēki tiek informēti par akadēmiskā godīguma principiem EKA kopsapulcēs un profesionālās kvalifikācijas celšanas pasākumos (semināros un metodiskajās konferencēs), kā arī uzsākot darbu augstskolā.

EKA Ētikas un akadēmiskā godīguma kodekss studējošiem ir pieejams Studējošā ceļvedī (EKA tīmeklā vietnē, pieejas dati 1.pielikumā), savukārt darbiniekiem – e-vidē, kursā „EKA administrācija”.

EKA izmanto pretplaģiāta rīkus, pārbaudot visus noslēguma darbus un zinātniskos rakstus, kuri iesniegti publicēšanai EKA zinātniskajos izdevumos. EKA izmanto Vienoto datorizēto plaģiāta kontroles sistēmu darbu pārbaudei, kas ir kopīga vairākām Latvijas augstskolām. Studiju un projekta darbi tiek pārbaudīti gadījumā, ja mācībspēkam ir aizdomās par iespējamo plaģiātu.

Līdz šim netika konstatēti būtiski kodeksa pārkāpumi studējošo darbībā. Tas liecina par pietiekami labu informētību par kodeksa ievērošanu. Galvenie soļi, kuri būtu jāveic plaģiāta konstatēšanas gadījumā, ir atrunāti kodeksā.

## **2.2. Iekšējās kvalitātes nodrošināšanas sistēmas efektivitāte**

### **2.2.1. Iekšējās kvalitātes nodrošināšanas sistēmas efektivitātes novērtējums studiju virziena ietvaros, sniegt piemērus konkrētām darbībām, kas nodrošina studiju programmu mērķu un rezultātu sasniegšanu, nepārtrauktu studiju virziena un tam atbilstošo studiju programmu pilnveidi, attīstību un darbības efektivitāti.**

EKA ir izveidota un darbojas iekšējā kvalitātes nodrošināšanas sistēma, atbilstoši EKA kvalitātes politikai (apstiprināta 2022.gada 16.februārī EKA Senāta sēdē, protokols Nr.168) un tā ir aprakstīta EKA kvalitātes vadības sistēmas rokasgrāmatā (pieejams EKA vietnē „EKA Administrācija”).

Studiju kvalitātes nodrošināšanas apraksts nosaka studiju virziena pārvaldību ar mērķi nodrošināt efektivitāti un kvalitāti. Tajā ir noteiktas atbildības jomas. Studiju virziena pārvaldība tiek organizēta, lai efektīvāk sasniegtu EKA stratēģiskos mērķus. Studiju kvalitāte tiek nodrošināta studiju virziena ietvaros. Studiju virziena kvalitātes nodrošināšanai tiek identificēti pārvaldības procesi. Virziena pārvaldībā ir iesaistīta EKA administrācija, mācībspēki, studentu pašpārvalde, studējošie, darba devēji un absolventi (sk. p. 2.1.3.). Studiju rezultāti tiek regulāri analizēti Studiju padomē un, balstoties uz analīzes rezultātiem, tiek veikti nepieciešamie pilnveides pasākumi.

Virziena kvalitātes nodrošināšanai tiek veiktas šādas darbības:

- Par studiju procesa pārraudzību un kvalitātes nodrošināšanu atbildīgs ir studiju un attīstības prorektors. Viņš organizē studiju kvalitātes iekšējo un ārējo novērtēšanu, kā arī pārrauga un koordinē studiju programmu īstenošanu un pilnveidi.
- Par kvalitātes vadības sistēmas darbības nodrošināšanu atbild kvalitātes vadītājs. Kvalitātes vadītājs veic kvalitātes sistēmas novērtēšanu, organizē studiju virzienā iesaistītā personāla novērtēšanas un hospitācijas procesu, organizē ikgadējās personāla, studentu un darba devēju aptaujas, analizē un novērtē to rezultātus un sniedz pārskatu rektoram.
- Studiju padome veic studiju procesa analīzi un izstrādā ieteikumus studiju virziena un studiju procesa pilnveidošanai un attīstībai. Studiju padomes funkcijas nosaka Ekonomikas un kultūras augstskolas studiju padomes nolikums. Piemēram, katra studiju gada beigās padomes locekļi veic studiju virziena stipro un vājo pušu novērtējumu, analizē studējošo un absolventu aptaujas rezultātus. Pārskata gados balstoties uz šo izvērtējumu ir veiktas izmaiņas programmas saturā, papildinot to, piemēram, ar studiju kursiem, kuru ietvaros tiek mācītas papildus programmēšanas valodas.
- Par konkrētā studiju virziena rezultātiem un attīstību atbild studiju virziena vadītājs, kas organizē, pārrauga un vērtē studiju virzienā iesaistītā personāla darbu un tā rezultātus. Studiju virziena vadītājs analizē un vērtē studiju procesu un tā rezultātus, izvirza jaunus uzdevumus, informē par to studiju un attīstības prorektoru un mācībspēkus un sniedz priekšlikumus EKA vadībai studiju virziena pilnveidošanai. Virziena vadītājs veic ikgadēju studiju virziena novērtēšanu, organizē atklāto trūkumu novēršanu, pilnveides pasākumu īstenošanu un nodrošina sadarbību starp visām studiju virziena īstenošanā iesaistītajām pusēm.

Lai novērtētu studiju procesa kvalitāti un nodrošinātu pilnveides iespējas:

- katru gadu tiek veiktas studējošo aptaujas par studiju procesa kvalitāti;
- katra semestra beigās tiek veikta studējošo aptauja par mācībspēku darba kvalitāti;
- pēc katra izlaiduma tiek aptaujāti absolventi, lai novērtētu EKA sniegumu un saprastu pilnveidojamās jomas;
- regulāri tiek aptaujāti darba devēji, lai noskaidrotu programmu attīstības virzienu un studējošo sniegumu praksēs.
- industrijas pārstāvji, kas piedalās noslēgumu darbu aizstāvēšanā, pauž savu viedokli par studējošo sasniegumiem un piedāvā programmas attīstības iespējas.
- projekta "Inovāciju granti studentiem mākslas, kultūras, ekonomikas un IT starpdisciplinārajās jomās (MaKE IT)" ietvaros studiju virzienam ir izveidota stratēģiska sadarbība ar biedrību LATA - Latvijas atvērto tehnoloģiju asociācija, lai attīstītu studentu pētnieciskās kapacitātes un palīdzētu realizēt inovatīvās/starpdisciplinārās idejas.

Iegūtā informācija tiek analizēta administrācijas sēdē un studiju padomē un tiek pieņemti lēmumi situācijas uzlabošanai. Balstoties uz aptauju rezultātiem un no industrijas pārstāvju ieteikumiem, tika pieņemti lēmumi studiju procesa uzlabošanai (skatīt 2.2.2.punktā).

Izveidota iekšējās kvalitātes nodrošināšanas sistēma ir efektīva un nodrošina studiju virziena darbības pilnveidi, t.sk. nepilnību konstatēšanas gadījumā.

**2.2.2. Studiju programmu izstrādes un pārskatīšanas sistēmas un procesu analīze un novērtējums, sniedzot piemērus studiju programmu pārskatīšanas procesam, mērķiem, regularitātei un iesaistītajām pusēm, to atbildībai. Ja pārskata periodā studiju virzienā tikušas izstrādātas jaunas studiju programmas, raksturot to izveides procesu (t.sk. studiju programmu apstiprināšanas procesu).**

Studiju programmu izstrāde un apstiprināšana tiek organizēta saskaņā ar Studiju programmu izstrādes, apstiprināšanas un aktualizēšanas kārtību (EKA vietnē Moodle „EKA Administrācija”, pieejas dati 1.pielikumā). Šī kārtība detalizēti nosaka studiju programmu izstrādes, aktualizācijas un slēgšanas procesu un šajā procesā iesaistīto atbildīgo personālu

Saskaņā ar Augstskolu likuma 55.panta prasībām izstrādāts un tiek realizēts Nolikums par studiju satura un realizācijas apraksta sagatavošanu, aktualizāciju un apstiprināšanu (apstiprināts EKA Senāta sēdē 26.04.2017. Protokols Nr.120, pieejams EKA vietnē „EKA Administrācija”).

Izmaiņas studiju virzienā un programmās tiek veiktas, balstoties uz ikgadējo pašnovērtējumu, hospitācijas rezultātiem, izvērtējot iesniegtos priekšlikumus no mācībspēkiem, studējošiem, absolventiem un darba devējiem, kā arī ņemot vērā normatīvo aktu izmaiņas. Studējošo, absolventu un industrijas pārstāvju viedokļa izziņāšanai un ieteikumiem regulāri tiek organizētas aptaujas, ko nosaka aptauju procedūra EKA Kvalitātes vadības sistēmas aprakstā (pieejams EKA vietnē „EKA Administrācija”). Aptaujās, balstoties uz ieteikumiem, tiek noskaidrotas studiju programmu uzlabošanas jomas.

### **Daži piemēri:**

Izvērtējot 2021.gada studējošo un absolventu aptauju rezultātus un industrijas pārstāvju viedokli tika veiktas šādas izmaiņas:

- izveidots jauns studiju kurss “Programmēšanas valodas”. Kursa ietvaros tiks pasniegta mūsdienu aktuālā programmēšanas valodas pamati, šobrīd tā ir Python programmēšanas valoda. Nākotnē kursa saturu ir iespēja mainīt, nemainot kursa nosaukumu;
- studiju kurss “Augstāka matemātika” ir papildināts ar tēmām, kuras palīdzēs studentiem rēķināt uzdevumus kursam “Mākslīgais intelekts”. Python programmēšanas valodas pamati dod iespēju studentiem vieglāk un ērtāk rēķināt uzdevumus kursam “Mākslīgais intelekts”;
- notikušas pārrunas ar vadību par iespēju pāriet no esošā Microsoft ofisa versija uz Microsoft Office 365, process ir uzsākts, šobrīd ir nodrošināta parēja no IMAP e-pasta servera uz Microsoft Exchange;
- Studiju padomes kārtējā ikgadēja sēdē bija pieņemts lēmums par papildus IT pētniecības metožu ieviešanas, noslēguma, studiju un projekta darbu izstrādes procesam.
- Sadarbībā ar uzņēmumu “Like a Coffee”, 2021. studiju gadā studentiem tika organizēta vieslekcija par tēmu Javascript frameworks (Angular, Vue, React) ietvaru izmantošana, kursā WEB Programmēšana ietvaros.

Akreditējamā virzienā jaunas studiju programmas nav licencētas.

**2.2.3. Studējošo sūdzību un priekšlikumu iesniegšanas procedūras un/ vai sistēmas (izņemot studējošo aptauju veikšanu) raksturojums. Norādīt, vai un kādā veidā studējošajiem ir pieejama informācija par iespējām iesniegt sūdzības un priekšlikumus, kādā veidā tiek paziņots par sūdzību un priekšlikumu izskatīšanas rezultātiem un veiktajiem uzlabojumiem studiju virzienā vai atbilstošajās studiju programmās, sniegt piemērus.**

Lai nodrošinātu atbilstību ESG prasībām un īstenotu EKA kvalitātes politiku EKA ir izstrādājusi Sūdzību un priekšlikumu iesniegšanas procedūru un tā ir iekļauta Studiju nolikumā Nolikums ir

pieejams EKA tīmekļa vietnē, Studējošā ceļvedī) kā iesniegumu iesniegšanas un izskatīšanas kārtība. Procedūra nosaka kārtību kādā studējošie var iesniegt iesniegumus un to izskatīšanas kārtību un termiņus. Procedūra veidota, lai būtu iespēja operatīvi iegūt atgriezenisko saiti no studējošajiem aktuālās situācijās, negaidot kārtējo aptauju.

Iesniegumus studējošie iesniedz Studiju informācijas centrā (SIC), kur tie tiek reģistrēti un tālāk tiek adresēti atbildīgajām personām vai struktūrvienībām. Atbildīgā persona organizē iesniegumā minētās situācijas izpēti un veic nepieciešamās pārrunas ar iesaistītajām pusēm. Atbildīgā persona sniedz rakstisku vai mutisku informāciju studējošajiem, kas iesnieguši iesniegumu, viena mēneša laikā. Iesniegumi tiek reģistrēti un rezultāti tiek apkopoti.

Studējošie var sniegt rekomendācijas anonīmi studējošo aptaujas laikā. Savukārt, sudzības netiek sniegtas anonīmi, lai EKA darbinieki var vispusīgi analizēt situāciju un rast piemērotāko risinājumu studējošam.

Attiecībā uz noslēguma darbiem, studējošo tiesības iesniegt apelāciju un tās izskatīšanas kārtību nosaka Nolikums par gala pārbaudījumiem un valsts pārbaudījumiem Ekonomikas un kultūras augstskolā (apstiprināts EKA Senāta sēde 01.12.2011. Protokols Nr.77, Nolikums ir pieejams EKA tīmekļa vietnē, Studējošā ceļvedī). Apelācijas izskata un pieņem lēmumu studiju un attīstības prorektors.

#### **2.2.4. Informācija par augstskolas/ koledžas izveidoto statistikas datu apkopošanas mehānismu, norādīt, kādi dati un cik regulāri tiek apkopoti, kā iegūtā informācija tiek izmantota studiju virziena pilnveidei. Norādīt atgriezeniskās saites iegūšanas un sniegšanas mehānismu, tajā skaitā darbā ar studējošajiem, absolventiem un darba devējiem.**

Viens no principiem ko nosaka EKA kvalitātes politika ir faktos balstīta lēmumu pieņemšana. Lai īstenotu šo principu un iegūtu faktus par studiju procesu un tā rezultātiem, EKA regulāri apkopo informāciju par:

- studējošo uzņemšanas rezultātiem reizi gadā, veicot informācijas apkopošanu un tās analīzi EKA gadagrāmatā, personāla sapulcē un Valdes sēdē.
- studējošo sekmēm reizi semestrī, apkopojot informāciju un izskatot to administrācijas sēdē un Studiju padomē.
- atbiruma iemesliem reizi semestrī, apkopojot informāciju un analizējot studējošo norādītos atteikšanās no studijām iemeslus. Informāciju analizē studiju un attīstības prorektors.
- studējošo un mācībspēku mobilitātes rādītājiem reizi gadā. Informāciju analizē un rezultātus pārskata zinātņu un starptautisko attiecību prorektors;
- mācībspēku darba kvalitātes novērtējumu no studējošo puses reizi gadā, veicot aptauju. Aptauju rezultāti tiek apkopoti, analizēti un publicēti;
- studiju procesa kvalitātes novērtējumu no studējošo puses reizi gadā, veicot aptauju. Aptauju rezultāti tiek apkopoti, analizēti un publicēti;
- absolventu apmierinātību ar sasniegtiem studiju rezultātiem divas reizes gadā, veicot aptauju. Aptauju rezultāti tiek apkopoti, analizēti un publicēti;
- absolventu nodarbinātību (pēdējā gada absolventiem – reizi gadā, pārējiem reizi trīs gados);
- studējošo zinātniskās un radošās darbības kvantitatīvajiem un kvalitatīvajiem rezultātiem reizi gadā, veicot rezultātu apkopojumu un sasniegumu analīzi atbilstoši plānotajam;
- mācībspēku zinātniskās un radošās darbības kvantitatīvajiem un kvalitatīvajiem rezultātiem



reizi gadā, veicot informācijas apkopošanu novērtēšanu.

Kopumā EKA attīstības stratēģijas galvenajā prioritātē "Augstākās izglītības piedāvājums un saturs" ir noteikti 35 mērāmi kritēriji, kas regulāri tiek mērīti. Rezultāti tiek analizēti, veicot stratēģisko mērķu sasniegšanas un rīcības plānu izpildes analīzi, kā arī veicot ikgadējo pašnovērtējumu. EKA sasniegtie rezultāti ietverti EKA gadagrāmatā, ievadīti un uzglabāti EKA iekšējā IT sistēmā Nexus. Studējošo un absolventu aptauju rezultāti tiek publicēti EKA tīmekļa vietnē, Studējošā ceļvedī. Aptauju rezultāti tika pārrunāti administrācijas sēdē, Studiju padomes sēdē un Gada noslēguma sapulcē. Regulārie studiju virziena pārskati tiek publicēti EKA tīmekļa vietnē sadaļā Studiju virzienu pašnovērtējuma ziņojumi. Informāciju par absolventiem uzkrāj virziena vadītājs un iesaista tos programmas attīstībā. Galvenās pilnveides cikla procedūras ir aprakstītas EKA kvalitātes sistēmas rokasgrāmatā. Personāla novērtēšana notiek saskaņā ar EKA darbinieku snieguma novērtēšanas kārtību (pieejams EKA tīmekļa vietnē, „EKA Administrācija”).

Iepriekš minētā informācija tiek analizēta, veicot stratēģisko mērķu sasniegšanas un rīcības plānu izpildes analīzi, kā arī ikgadējo pašnovērtējumu. Daži piemēri:

- Balstoties uz mācībspēku novērtējuma rezultātiem, programmas direktors veic mācībspēku kvalitātes analīzi. Ja ir konstatēti būtiski trūkumi, tad tiek organizētas pārrunas ar mācībspēkiem par iespējamajiem risinājumiem trūkumu novēršanā. Pārskatā gadā notikušas pārrunas ar dažiem mācībspēkiem par e-kursā ievietotās informācijas kvalitāti.
- Balstoties uz studiju procesa kvalitātes novērtējuma rezultātiem, EKA pilnveido vai iekļauj papildus aktivitātes attīstības plānā, saistītas ar studiju procesa organizāciju, materiālo un tehnisko nodrošinājumu, informatīvo nodrošinājumu u.tml. Piemēram: katru gadu pirms rudens semestra uzsākšanas IKT virziena mācībspēki nosūta programmas direktoram sarakstu ar programmatūru, kuru ir nepieciešams instalēt datorsklasēs noteikto kursu apguvei, kā arī iekārtu sarakstu laboratorijas darbu izpildei vai mācību grāmatu sarakstu. Katru gadu organizēta metodiska konference, kura dod iespēju uzlabot un pilnveidot studiju kursa saturu un kursu apguvei izmantotas metodes.
- Zinātniskās un radošās darbības kvantitatīvo un kvalitatīvo rezultātu analīze ļauj novērtēt virziena un, to studiju programmu, studējošo un mācībspēku iesaisti zinātniskajā un radošajā darbībā. Nepieciešamības gadījumā tiek izstrādātas papildu aktivitātes, lai veicinātu zinātnisko un radošo darbību studiju virzienā, piemēram: IKT virziena mācībspēki un studējošie piedalījās MAKEIT projekta īstenošanā. Kursam Projekta darbs veiksmīgai apgūšanai studējošiem ir obligāti jāpiedalās IT semināra vai darbnīcā un jāapmeklē vismaz viena vieslekcija, kuru organizē EKA vai augstskolas sadarbības partneri. Aizstāvēšanas laikā studējošiem jāparada sertifikāts vai apliecinājums par dalību.

**2.2.5. Norādīt tīmekļa vietnes (piemēram, mājaslapa), kurās tiek publicēta informācija par studiju virzienu un atbilstošajām studiju programmām (visās valodās, kādās studiju programmas tiek īstenotas), norādīt atbildīgos par tīmekļvietnē pieejamās informācijas atbilstību oficiālajos reģistros (VIIS un E-platforma) pieejamajai informācijai.**

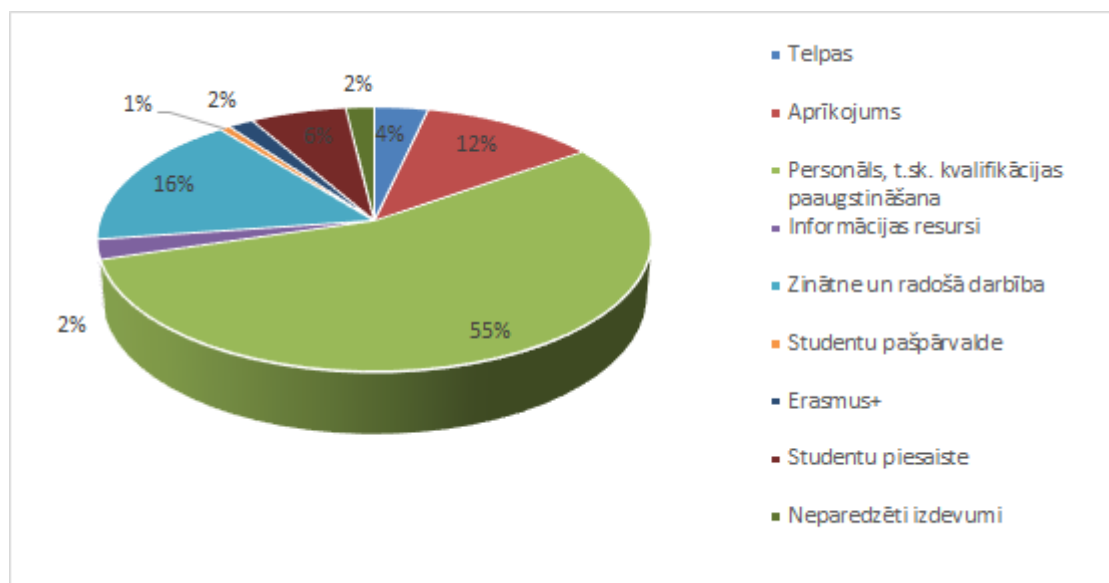
Visa nepieciešama informācija par studijas virzienu un studiju programmu ir pieejama EKA tīmekļa vietnē [www.augstskola.lv](http://www.augstskola.lv). Informācija par studijas programmu ir atspoguļota sadaļā "Studiju programmas", šajā sadaļā var atrast informāciju par programmas mērķiem un uzdevumiem, uzņemšanās kārtību, studijas maksu, vadošiem mācībspēkiem un studiju kursiem un rezultātiem.

Informācija ir pieejama gan latviešu, gan angļu valodā. Par informācijas atjaunošanu un

## 2.3. Studiju virziena resursi un nodrošinājums

**2.3.1. Sniegt informāciju par augstskolas/ koledžas sistēmu studiju virziena un atbilstošo studiju programmu īstenošanai nepieciešamā finansu nodrošinājuma noteikšanai un pārdalei. Norādīt datus par pieejamo finansējumu pētniecībai un/ vai mākslinieciskajai jaunradei, tā avotiem un to izmantošanu studiju virziena un tam atbilstošo studiju programmu attīstībai.**

Studiju virziena un programmas budžetu veido studiju maksa un ārējais finansējums (projektu finansējums). Ārējā finansējuma īpatsvars budžetā, kuru veido ES struktūrfondu un starptautisko projektu finansējums sastāda 29%. Ieņēmumi no visu studiju virziena programmu realizācijas solidāri tiek izlietoti visas augstskolas akadēmiskā, zinātniskā un administratīvā procesa izmaksu finansēšanā. Atbilstoši apstiprinātajam budžetam, tiek veikts izmaksu sadalījums pa to galvenajiem veidiem. Pašlaik katrs studiju virziens nodrošina pietiekamus ieņēmumus un ārējā finansējuma piesaisti, lai tiktu nodrošināta virziena īstenošana un noteikta rentabilitāte.



**Attēls.** Finansējuma sadalījums studiju virziena īstenošanai

Finansējumu zinātnei un radošai darbībai veido augstskolas resursi un ārējais finansējums (t.sk. projektu finansējums), tā īpatsvars studiju virziena kopējā budžetā sastāda 16%. Šie finanšu resursi tika izmantoti mācībspēku un studējošo atbalstam pētnieciskajā un radošajā darbā, kā arī projekta īstenošanai.

**2.3.2. Sniegt informāciju par studiju virziena un tam atbilstošo studiju programmu īstenošanai nepieciešamo infrastruktūras un materiāltehnisko nodrošinājumu, norādīt, vai nepieciešamais nodrošinājums ir augstskolas/ koledžas rīcībā, tā pieejamību studējošajiem un mācībspēkiem.**

Studiju virziena īstenošanai ir pieejamas gan specializētas telpas, gan arī koplietošanas telpas (telpas, kuras izmanto arī citu virzienu īstenošanai).

Specializētas telpas virziena vajadzībām:

- Digitāla laboratorija. Telpā ir pieejamas datorsistēmas ar MacOS (operētājsistēmu), ar speciālo programmas nodrošinājumu kursa „Mobilo aplikācijas izstrāde” īstenošanai;
- Datorklases, kuros ir pieejama programma „Virtual Box”, ar šo programmas palīdzību studentiem ir iespēja vienlaikus izmantot dažādas operētājsistēmas uz viena datora; pieejamas tīkla iekārtas un perifērijas ierīcēm laboratorijas darbu īstenošanai.

Koplietošanas telpas veido:

- Astonpadsmit auditorijas;
- Digitāla dizaina laboratorija;
- Foto un videosatura izveides laboratorija;
- Biznesa inkubatora telpa;
- Kafējnīca;
- Atpūtas stūrīši studējošajiem;
- Mācībspēku telpa;
- Bibliotēka un radošā halle;
- Administrācijas telpas.

Visā augstskolā ir pieejams bezvadu internets. Visās auditorijās ir pieejams nodarbību vadīšanai nepieciešamais materiālais un tehniskais aprīkojums, t.sk. dators, projektoru u.tml.

Studiju procesa vajadzībām ir pieejama e-vide: EKA tīmekļa vietne, EKA lietotne (pieejama lejupielādei AppStore un Play Market), Moodle un BigBlue Button, E-Nexus. EKA Tīmekļa vietnē ir pieejama informācija par studiju procesa organizāciju, nodarbību saraksts, paziņojumi, grāmatu katalogs u.tml. EKA lietotne ir pieejama studējošiem, lai būtu iespējams ātrāk piekļūt pie nodarbību saraksta, paziņojumiem un pie saviem studiju un finanšu datiem.

Studējošo informācijas uzskaitē tiek izmantota datu bāze Nexus. Tajā ir pieejama studējošo personīgā informācija, studiju plāni, sekmes, rīkojumi u.tml

**2.3.3. Sniegt informāciju par sistēmu un procedūrām, kuras tiek piemērotas metodiskā un informatīvā nodrošinājuma pilnveidei un iegādei: Raksturojums un novērtējums par bibliotēkas un datubāzu pieejamību studējošajiem (t.sk. digitālajā vidē) un atbilstību studiju virziena vajadzībām, ietverot informāciju par bibliotēkas darba laika piemērotību studējošo vajadzībām, telpu skaitu/ platību, piemērotību pastāvīgam studiju un pētniecības darbam, bibliotēkas piedāvātajiem pakalpojumiem, pieejamo literatūru studiju virziena īstenošanai, studējošajiem pieejamajām datubāzēm atbilstošajā jomā, to lietošanas statistiku, bibliotēkas krājumu papildināšanas procedūru un datubāzu abonēšanas procedūru un iespējām.**

Studējošiem ir pieejama EKA bibliotēka, kā arī visi studējošie ir informēti par Latvijas Nacionālās bibliotēkas izmantošanas iespējām, t.sk. attālināti. Studiju programmas direktors iepazīstina studējošos ar bibliotēku, grāmatu katalogu un augstskolas e-vides izmantošanas iespējām studiju

kursa „Ievads studijās” ietvaros. EKA bibliotēka strādā piecas dienas nedēļā (ieskaitot sestdienu ar pagarināto darba laiku). Darba laiks ir plānots, ņemot vērā studējošo apmeklētību un pieprasījumu (saskaņā ar aptaujas datiem un individuālajiem pieprasījumiem). Kopš 2013. gada, EKA bibliotēka ir Latvijas Akadēmisko bibliotēku asociācijas (LATABA) biedre.

EKA bibliotēkā un citās bibliotēkās pieejamo grāmatu katalogs ir pieejams elektroniski [šeit](#). Studiju virziena vajadzībām ir pieejami 318 izdevumi (136 - latviešu valodā; 182 - angļu valodā; 579 eksemplāri). EKA studenti ir informēti par citu bibliotēku, tostarp Latvijas Nacionālās bibliotēkas, izmantošanas iespējām (tostarp datu bāžu izmantošanas iespējām).

Bibliotēkas krājumu fonds tiek papildināts divos veidos:

- Bibliotēkā seko jaunumiem un informē par tiem programmas direktoru. Programmas direktors izvērtē jaunāko izdevumu iegādes nepieciešamību, konsultējoties ar attiecīgo studiju kursu mācībspēkiem. Ja mācībspēki atzīst izdevumu par noderīgu studiju kursa apguvei, tad programmas direktors informē bibliotekāri par tā iegādes nepieciešamību;
- Mācībspēki regulāri pārskata studiju kursu saturu, t.sk. kursa apguvei nepieciešamo bibliogrāfisko avotu aktualitāti. Ja obligātās literatūras saraksts ir papildināts ar jaunākiem avotiem, kuri nav bibliotēkā, tad mācībspēkam ir jāinformē bibliotēkare par to iegādes nepieciešamību. Bibliotēkare izvērtē grāmatas iegādes izmaksas un iegādes iespējas. Ja grāmatas izmaksas nepārsniedz noteikto summu, tad grāmata tiek iegādāta. Pretējā gadījumā tiek meklēti risinājumi: avota aizvietošana ar alternatīvu izdevumu ar līdzīgu saturu, lietota izdevuma iegāde u.tml.

EKA bibliotēkas krājumi tiek papildināti tikai ar jaunāko literatūru, kas ir ne vecāka par 5 gadiem.

Finansējums krājumu papildināšanai ir plānots no EKA ikgadēja budžeta, kas sastāda 2-3% gadā, atkarībā no grāmatu nolietojuma un mācībspēku pieprasījuma pēc jaunākās literatūras.

Studējošie var paņemt grāmatas izmantojot abonementu, kā arī strādāt ar informācijas avotiem lasītavā. Bibliotēkas lasītavā ir pieejami divdesmit datori ar interneta pieslēgumu. Bibliotēkā ir pieejami šādi pakalpojumi:

- Palīdzība bibliogrāfisko avotu meklēšanā;
- Kopēšana;
- Drukāšana;
- Skenēšana;
- Darbu iesiešana.

Studējošiem un mācībspēkiem ir pieejamas vairākas datu bāzes, to saraksts ir pieejams [šeit](#). Datu bāžu abonēšana notiek pēc mācībspēku rekomendācijas un iespējamā finansiālā nodrošinājuma ietvaros.

**Tabula.** Datu bāžu izmantošanas statistika

---

Institūcija: LATVIAN CONSORTIUM CULTURE INFORMATION SYSTEMS CENTRE

---

Periods: 2021-01-11 to 2022-10-31

---

Pasūtītājs	Sesijas	Meklējumu skaits	Pilno tekstu pieprasījums	Anotāciju pieprasījums
Ekonomikas un kultūras augstskola	4384	15819	1915	2334

Mācībspēki izvieto studiju kursa materiālus, kā arī studiju kursa aprakstu, kursa apguves prasības, patstāvīgo darbu aprakstus augstskolas e-vidē Moodle. Turpat ir pieejamas studiju darbu paraugtēmas, prakses uzdevumi, noslēguma darba paraugtēmas un cita, studijām nepieciešamā, informācija.

Bibliotēkā studējošiem ir pieejami studiju, projekta un noslēguma darbu paraugi: gan papīra formā, gan arī elektroniski [studentu darbu katalogā](#). Darbu ievietošana studentu darbu katalogā notiek pēc studējošā piekrišanas (studējošais rakstiski apliecina, ka darbā nav konfidenciālās informācijas un to atļauts publicēt).

#### **2.3.4. Sniegt raksturojumu un novērtējumu par informācijas un komunikācijas tehnoloģiju risinājumiem, kas tiek izmantoti studiju procesā (piemēram, MOODLE). Ja studiju virzienam atbilstošās studiju programmas īsteno tālmācībā, jānorāda arī šai studiju formai īpaši piemērotie rīki.**

EKA ir attīstīta digitālā studiju vide, kura ietver Moodle, Videokonferenču sistēmu Big Blue Button (BBB) un mājas lapā ievietoto informāciju: Studējošā ceļvedis (pieejams EKA tīmekļa vietnē, pieejas dati 1.pielikumā), Nodarbību grafiks un Studējošā personīgo sadaļu, kurā ir atspoguļota viņa studiju informācija.

Moodle tiek izmantota kā vietne, kurā pieejami studiju kursu materiāli, uzdevumi patstāvīgiem darbiem, dažādi informatīvie resursi u.tml. Big Blue Button (BBB) ir videokonferenču sistēma, kura izmantota videolekciju nodrošināšanai tiešsaistē.

Tālmācības studiju procesa organizēšanai ir izmantoti gan Moodle, gan BBB. Kā minēts augstāk, Moodle ir pieejami studiju materiāli, uzdevumi, testi u.c. studijām nepieciešamā informācija. Turpat ir pieejami vērtējumi par izpildītiem patstāvīgajiem darbiem.

BBB ļauj vadīt lekcijas, seminārus un praktiskās nodarbības tiešsaistē. Šīs IKT risinājums nodrošina mācībspēkiem iespējas organizēt darbu grupās (izmantojot funkciju "Breakout rooms"), diskusijas, demonstrēt dažādus vizuālus materiālus, tostarp no tīmekļa vietnēm, ka arī kopsadarboties izmantojot iebūvēto kopsadarbības tāfeli. Nepieciešamības gadījumos, mācībspēks var rīkot pārbaudes testus tiešsaistē, izmantojot funkciju "Poll", kura ļauj redzēt katra studējoša atbildes uz jautājumiem.

Mācībspēki studiju procesā izmanto arī citus digitālus rīkus (gan pilna, gan nepilna laika studijās un tālmācībā), kas ļauj izmantot dizaina domāšanas un problēmrisināšanas metodes, piemēram, Mural, Miro, Trello, Kahhot, ITPoker, Menti u.c. Atsevišķos gadījumos, informācijas apmaiņai ir izmantots Discord.

Katrai studiju programmai ir arī forums Moodle (pieejams visiem studējošiem), kurā programmas direktors ievieto aktuālo informāciju. Katrā studiju kursā ir pieejamas konsultācijas gan klātienē, gan attālināti.

#### **2.3.5. Sniegt informāciju par mācībspēku piesaistes un/ vai nodarbinātības procesiem (t.sk. vakanču izsludināšana, darbā pieņemšana, ievēlēšanas procedūra u.c.), novērtēt to atklātību.**

EKA strādā vēlēti mācībspēki un viesmācībspēki. Mācībspēku piesaistei tiek sludināts atklāts konkurss: uz vēlētiem akadēmiskajiem amatiem – oficiālajā izdevējā “Latvijas Vēstnesis”, uz viesmācībspēkiem - citos mediju resursos. Ievēlēšana akadēmiskajā amatā notiek, balstoties uz normatīvo aktu prasībām un saskaņā ar Nolikumu par ievēlēšanu akadēmiskajos amatos (pieejams Moodle, „EKA administrācija”, pieejas dati 1.pielikumā). Ievēlēšanas procedūra un detalizēti kritēriji ir noteikti iepriekš minētajā nolikumā. Ikviens mācībspēks, kurš atbilst izvirzītajām prasībām, ir tiesīgs pretendēt uz izsludināto amatu.

Neatkarīgi no mācībspēka statusa augstskolā, kandidātu vērtēšana notiek pēc šādiem kritērijiem:

- Iegūtā izglītība;
- Pedagoģiskā darba pieredze;
- Profesionālā darba pieredze;
- Sasniegumi zinātnē un/vai radošajā darbā;
- Komunikācijas prasmes.

Uzsakot darbu augstskolā, katrs mācībspēks ir iepazīstināts ar studiju procesa organizācijas kārtību, tiek veikta darba drošības un ugunsdrošības instruktāža, izveidots mācībspēka profils e-vidē, nodrošināta informācija par darbu un atbalsta sniegšanas iespējām e-vidē u.c. darbā ievadīšanas aktivitātes.

**2.3.6. Norādīt, vai ir izveidota vienota kārtība akadēmiskā personāla kvalifikācijas un darba kvalitātes nodrošināšanai un sniegt tās novērtējumu. Norādīt kvalifikācijas paaugstināšanas piedāvātās iespējas visiem mācībspēkiem (tajā skaitā informāciju par mācībspēku iesaisti aktivitātēs, mācībspēku iesaistes motivāciju, u.c.), sniegt piemērus un norādīt, kā tiek novērtēta izmantoto iespēju pievienotā vērtība studiju procesa īstenošanai un studiju kvalitātei.**

EKA regulāri organizē šādus pasākumus mācībspēku kvalifikācijas paaugstināšanai:

- Zinātniskie semināri. To mērķis veicināt mācībspēku iesaisti pētniecībā, kā arī sniegt atbalstu publikāciju sagatavošanai starptautiski citējamās datu bāzēs;
- Metodiskie semināri;
- Metodiskās konferences;
- Dalība starptautiskajās zinātniskajās konferencēs Latvijā un ārvalstīs;
- Kursu docēšana ārvalstu augstskolās;
- Kursi atbilstoši noteiktajām mācību vajadzībām.

Kvalifikācijas celšanas pasākumi tiek organizēti, ņemot vērā augstskolas attīstības prioritātes un aktualitātes nozarē. Pārskata periodā akadēmiskajam personālam tika nodrošināti visi iepriekš minētie pasākumi.

**Tabula.** Pārskata periodā organizēto pasākumu piemēri un to rezultāti

Pasākuma veids	Sasniegti rezultāti
EKA zinātniskie semināri	

Pasākuma veids	Sasniegti rezultāti
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zinātnisko publikāciju sagatavošana</li> <li>• Kvantitatīvo metožu pielietošana datu apstrādē</li> <li>• Speciālo programmatūru izmantošana datu apstrādē (SPSS, R)</li> <li>• Datu apstrādes metožu pielietošanas kļūdas</li> <li>• Training on Academic Writing and Research Methods</li> <li>• Design Thinking for Research</li> </ul>	Paaugstinājies iesaistīto mācībbspēku un publikāciju skaitsTika publicētas kopīgās publikācijas
Metodiskie semināri	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• „Studiju kursa apraksts un studiju rezultāti: dizains, formulēšana, kartēšana” sadarbībā ar Alberta koledžu, Rīgas Stradiņa Universitāti un Banku augstskolu</li> <li>• Radošā darbnīca Starptautiskās nedēļas ietvaros: “Formulating Learning Outcomes”</li> </ul>	Mainīti studiju rezultātu formulējumi studiju programmās un studiju kursa aprakstos
“Noslēguma darbu sagatavošana”	Mainīta darbu struktūra, pētniecības metodes. Paaugstinājas darbu kvalitāte
“Digitālie mācību rīki”	Mācībbspēki izmanto dažādus rīkus studiju procesā
<ul style="list-style-type: none"> <li>• „E-kursa veidošana Moodle atbilstoši EKA prasībām”; „Videokonferenču sistēmas BigBlueButton izmantošana studiju procesā”</li> <li>• Radošā darbnīca Starptautiskās nedēļas ietvaros: „Introduction to Moodle and Big Blue Button”</li> <li>• “Interaktīva satura veidošana ar Moodle un H5P”</li> </ul>	Izveidoti e-kursi vairāk ka 70% studijuursos. Darbs turpinās.
Metodiskās konferences	
EKA ikgadējas metodiskas konferences	Digitālo tehnoloģiju rīku izmantošana studiju procesā, akadēmiskā godīguma un ētikas jautājumu apspriešana, gamification aspektu izmantošana studiju procesā
Starptautiskās zinātniskās konferences un publicēšanas iespējas	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dalība EKA Starptautiskā zinātniskā konference ETECH</li> <li>• Dalība starptautiskajās zinātniskajās konferencēs Latvijā un ārvalstīs</li> </ul>	Pētījumu rezultāti tiek izmantoti studiju kursu docēšanāRezultāti ir apkopoti <a href="#">Zinātniskās un radošās darbības pārskatos</a>
Dalība projektos	

Pasākuma veids	Sasniegti rezultāti
Dalība projektos	Pieredzes apmaiņa, jaunāko studiju un pētniecības metožu izmantošana un integrēšana studiju procesā, piem. kopīgās publikācijas, jauno risinājumu izmantošana studiju procesā
Kursu docēšana ārvalstu augstskolās	
„Data Minig”, lekt. D.Finaškins (2017)	Kazan National Research Technical University named after A.N.Tupolev (Russia)
doc. P.Morevs (2022)	University of Central Lancashire Cyprus (UCLan Cyprus)
viesdoc. M.Žigunovs (2022)	University of Central Lancashire Cyprus (UCLan Cyprus)
Kursi atbilstoši noteiktajām mācību vajadzībām	
Angļu valodas kursi	Pilnveidotas mācībspēku angļu valodas zināšanas
Augstskolu didaktikas kursi	Pilnveidotas mācībspēku pedagoģiskās kompetences
Kurss „Open COMSOL Multiphysics training course” (EKA docents P.Morevs)	COMSOL OU, Somija.

Mācībspēku kvalitātes novērtēšanas sistēma ir aprakstīta Darbinieku snieguma novērtēšanas sistēmā (pieejama Moodle “EKA Administrācija”).

Mācībspēku darba kvalitāte tiek vērtēta, analizējot studējošo aptaujas rezultātus (divreiz gadā), e-studiju kursu kvalitāti Moodle (četras reizes gadā), nodarbību hospitācijas rezultātus, zinātniskās un radošās aktivitātes (vienu reizi gadā), nodarbību grafika ievērošanu, komunikāciju ar administrāciju un studējošiem un iesniegto sūdzību skaitu (ja attiecināms).

Mācībspēki ir informēti par viņu darba kvalitātes novērtēšanas rezultātiem, iepazīstinot viņus ar aptaujas rezultātiem, e-kursu kvalitātes kontroles rezultātiem u.tml. Ja ir konstatētas nepilnības, tad tās tiek individuāli pārrunātas ar katru mācībspēku, uzsverot darbības, lai novērstu nepilnības. Pārrunas organizē studiju programmas direktors.

Izveidota sistēma ļauj nodrošināt mācībspēkiem nepieciešamo pasākumu klāstu prasmju pilnveidi, viņa darba snieguma novērtēšanu un rekomendāciju sniegšanu turpmāka darba pilnveidei.

**2.3.7. Sniegt informāciju par studiju virzienam atbilstošo studiju programmu īstenošanā iesaistīto mācībspēku skaitu, mācībspēku akadēmiskās, administratīvās (ja piemērojams) un pētnieciskās slodzes analīzi un novērtējumu.**



Studiju virziena īstenošana ir iesaistīti 24 mācībspēki. Studiju virziena vienā studiju programmā nodarbinātā akadēmiskā personāla kvalifikācija atbilst augstskolas mērķu un uzdevumu īstenošanai, jo:

- Pavisam kopā studiju virziena realizācijā tiek iesaistīti 24 mācībspēki, t.sk. 14 jeb 58,33% no pamatdarbā nodarbinātajiem un 10 jeb 41,67% viesmācībspēku;
- 62 KP jeb 53,44% nodrošina pamatdarbā strādājošie, pārējos 54 KP jeb 46,56% nodrošina viesmācībspēki (neieskaitot brīvas izvēles studiju kursu, studiju darbu un bakalaura darbu vadību);
- Studiju virziena īstenošanā piedalās 6 zinātņu doktori (5 no tiem ir ievēlēti EKA) un 18 mācībspēki ar maģistra grādu (8 no tiem ir ievēlēti EKA pamatdarbā);
- Studiju virziena īstenošanā ir iesaistīts 1 profesors (1 ir EKA profesors), 1 asociētais profesors (1 ir EKA asociētais profesors), 9 docenti (9 no tiem ir EKA docenti), 2 lektori (2 no tiem ir EKA lektori);
- 3 EKA mācībspēkiem ir LZP eksperta tiesības, no tiem 1 EKA mācībspēks ir no Dabaszinātnes - Datorzinātnes un informātikas nozares.

Pārskata periodā mācībspēku sastāvā bija šādas izmaiņas:

- Piesaistīts 1 papildus viesmācībspēks ar doktora grādu;

Izmaiņas ir saistītas ar kursa Menedžmenta pamati īstenošanu ārzemju plūsmas studentiem.

Mācībspēku slodze iekļauj pedagoģisko, metodisko darbu un pētniecisko un radošo darbību. Pedagoģiskais darbs (50-60%) iekļauj sevi nodarbību vadīšanu, studiju, projekta un noslēguma darba vadīšanu u.tml. Metodiskais darbs (10-20%) iekļauj sevi studiju kursu aktualizāciju, t.sk. e-kursu, metodisko pasākumu apmēklēšanu u.tml. Pētnieciskais un radošais darbs (20% - 40%) iekļauj dalību pētījumos, projektos, konferencēs un radošajā darbībā. Ņemot vērā to, ka programmas īstenošana ir iesaistīti nozaru profesionāli pētnieciska darba slodze veido mazāko daļu no kopējās slodzes. Daži mācībspēki iesaistīti programmā uz nepilnu slodzi.

### **2.3.8. Studējošajiem pieejamā atbalsta, tajā skaitā atbalsta studiju procesā, karjeras un psiholoģiskā atbalsta, īpaši norādot atbalstu, kas paredzēts konkrētām studējošo grupām (piemēram, studējošajiem no ārvalstīm, nepilna laika studējošajiem, tālmācības studiju formā studējošajiem, studējošajiem ar īpašām vajadzībām u.c.) novērtējums.**

Studiju procesā, EKA nodrošina studējošiem, neatkarīgi no studiju formas, t.sk, tālmācības studējošiem, šādu atbalstu:

- Informatīvais atbalsts. EKA mājaslapā ir pieejams Studējošā ceļvedis, kurā informācija ir strukturēta pēc studiju posmiem. Tajā ir ievietotas arī infografikas par iespējamo rīcību akadēmisko un finansiālo parādu gadījumos, kā arī par galvenajiem soļiem studiju un noslēguma darbu sagatavošanā. Turpat ir pieejami iekšējie normatīvie un metodiskie dokumenti, kā arī pamācības darbam e-vidē;
- Metodiskais atbalsts:
  - EKA e-vidē mācībspēki izvieto studiju kursu materiālus, kursu apguves prasības, saites uz brīvpieejamiem bibliogrāfijas avotiem. Tas viss atvieglo pieeju nepieciešamai informācijai studiju kursu apguvē;
  - konsultācijas par studiju kursa apguvi klātienē un elektroniski (e-pasts, Skype, BBB);
  - konsultācijas par studiju, projekta un noslēguma darbu izstrādi;

- kolokvijs par noslēguma darba tēmas aktualitāti, mērķi, izmantotajām pētniecības metodēm. Kolokvijā studējošiem tiek sniegtas rekomendācijas darba sākuma izstrādes posmā.
- Karjeras atbalsts:
  - vieslekcijas ar nozaru profesionāļiem par izaicinājumiem konkrētās profesijās;
  - tikšanās ar EKA absolventiem, kuru laikā absolventi dalās pieredzē par savām karjeras gaitām un, kam būtu jāpievērš uzmanība studiju laikā;
  - mācību ekskursijas uzņēmumos un organizācijās;
  - dalība profesionālajos konkursos, piem., Demola Latvia, Ideju Kauss, Rīgas Drosmes grants u.tml.;
  - Biznesa inkubatora atbalsts;
  - nepieciešamības gadījumā, tiek sniegts atbalsts prakses nodrošināšanā.
- Finansiālais atbalsts:
  - iespēja saņemt grantu studiju vietu (tikai Latvijas un Kazahstānas studentiem);
  - elastīgs maksājumu grafiks;
  - studiju maksas atlaides reflektantiem par labām sekmēm vidējā izglītībā (tikai Latvijas studentiem);
  - studiju maksas atlaides par aktīvu dalību Studentu pašpārvaldē;
  - studiju maksas atlaides par dalību profesionālajos konkursos un pētniecības aktivitātēs.
- Tehniskais atbalsts: e-vides darbības traucējumu novēršana, prasības ierīcēm, kuras tiek izmantotas studiju procesā. Šis atbalsts tiek nodrošināts pēc tam, kad studējošie informē par problēmām tehnisko personālu vai izglītības metodiķes, zvanot pa tālruni vai rakstot e-pasta vēstules.

Ārvalstu studējošajiem ir pieejams viss iepriekš minētais atbalsts un papildus:

- psiholoģiskais atbalsts pirmajos mēnešos: iespēja apspriest un saņemt atbalstu sadzīves jautājumos;
- latviešu valodas un kultūras apmācības.

Studentu pašpārvalde īsteno Mentoru programmu, kuras ietvaros ir nodrošināts jauno studentu ievads studiju procesā.

## 2.4. Zinātniskā pētniecība un mākslinieciskā jaunrade

**2.4.1. Studiju virziena zinātniskās un/ vai lietišķās pētniecības, un/vai mākslinieciskās jaunrades virzienu raksturojums un novērtējums, atbilstība augstskolas/ koledžas un studiju virziena mērķiem un zinātnes un/ vai mākslinieciskās jaunrades attīstības līmenim (atsevišķi raksturot doktora studiju programmu nozīmi, ja piemērojams).**

EKA zinātniskā pētniecība un jaunrade tiek organizēta saskaņā ar [EKA attīstības stratēģiju 2023](#) un [Zinātniskās un radošās darbības attīstības stratēģiju](#) (ZRDA2023). ZRDA2023 noteiktas piecas prioritātes ar noteiktiem mērķiem katrā prioritātē, kas attiecas uz visiem EKA studiju virzieniem, t.sk., "Informācijas tehnoloģijas":

1. Prioritāte „Kvalitātes nodrošināšana pētniecībā un radošās darbības jomā”:
  - nodrošināt studiju procesa kvalitāti, iesaistot docētājus ar attīstītajām pētnieciskām

kompetencēm;

- nodrošināt pētniecības un radošās darbības sasniegumus Ekonomikas un kultūras augstskolā.
2. Prioritāte „Docētāju iesaiste pētniecībā un radošajā darbībā katrā studiju virzienā”:
- nodrošināt iespēju docētājiem iesaistīties pētniecībā un radošajā darbībā;
  - attīstīt EKA docētāju pētnieciskās kompetences un motivēt iesaistīties pētniecībā un radošajā darbībā;
  - nodrošināt eka docētāju pētniecības un radošās darbības sasniegumus.
3. Prioritāte „studējošo iesaiste pētniecībā un radošajā darbībā katrā studiju virzienā”:
- nodrošināt iespēju studējošajiem iesaistīties pētniecībā un radošajā darbībā;
  - attīstīt eka studējošo pētnieciskās kompetences un motivēt iesaistīties pētniecībā un radošajā darbībā;
  - nodrošināt eka studējošo pētniecības un radošās darbības sasniegumus.
4. Prioritāte „Sadarbība pētniecībā un radošajā darbībā”:
- nostiprināt esošo un nodibināt sadarbību ar citām augstākās izglītības iestādēm, institūcijām un darba devējiem Eiropā, Āzijā, Āfrikā un Ziemeļamerikā pētniecības un radošās darbības jomā.
5. Prioritāte „EKA reputācija”:
- veicināt EKA zinātniskās reputācijas celšanu un pozitīvā tēla veidošanos vietējā un starptautiskajā akadēmiskajā un zinātniskajā kopienā.

Šīs prioritātes un mērķi atbilst studiju virziena “Informācijas tehnoloģijas” galveniem uzdevumiem, kā arī EKA attīstības prioritātei “Zinātne un pētniecība”.

Studiju virziena sasniegumi pētniecībā tiek analizēti katra studiju gada beigās, sagatavojot [pārskatus par zinātnisko un radošo darbību](#), kā arī ZRDAS2023 Rīcības plāna atskaite (nav publiski pieejami; pēc pieprasījuma).

EKA [prioritārie pētniecības virzieni](#) tika definēti 2021.-2023.gadam. Ar studiju virzienu “Informācijas tehnoloģijas” cieši saistīts pētniecības virziens ir “IKT un digitalizācijas pētījumi”. Tas ir starpdisciplinārs pētnieciskais virziens, un pētnieku grupa sastāv no dažādu studiju virzienu pārstāvjiem (“Informācijas tehnoloģijas”, “Vadībzinības”, “Ekonomika”).

#### **2.4.2. Zinātniskās un/ vai lietišķās pētniecības, un/vai mākslinieciskās jaunrades sasaiste ar studiju procesu, tajā skaitā rezultātu izmantošanas studiju procesā raksturojums un novērtējums.**

Pētniecības virzieni tiek formulēti atbilstoši studiju virzienu jomai, mācībspēku zinātniskajām interesēm un aktualitātēm studiju virziena jomā. Pētniecības virzieni tiek apstiprināti Studiju padomē.

Atbilstoši apstiprinātiem pētniecības virzieniem, studiju un noslēguma darbu paraugtematu saraksti tiek papildināti ar tēmām, kuras tiek pētītas pētniecības virzienos.

Piemēram, līdz 2021.g. viens no pētniecības virzieniem studiju virzienā bija „Kiberdrošība” un studiju programmas „Informācijas tehnoloģijas” studiju darbu paraugtematu sarakstā tika iekļauts

temats „Datu aizsardzība mācību informācijas sistēmas”, kas atbilst pētniecības virzienam. 2018./2019.st.g. kā viens no pētniecības virzieniem bija „Digitālās mācību vides izaicinājumi un iespējas”. Uz tā pamatā studējošiem tika piedāvātas dažādas tēmas studiju un noslēguma darbiem. Studiju programmas „Informācijas tehnoloģijas” 2018./2019. studiju gada absolvents izstrādāja un aizstāvēja bakalaurs darbu „Studiju pārvaldības informācijas sistēmas izstrāde izglītības iestādei”, kas atbilst pētniecības virzienam „Digitālās mācību vides izaicinājumi un iespējas”.

2020./2021. st. gadā Studiju padome pieņēma lēmumu apstiprināt vienu virzienu “IKT pētījumi”. Šāds plašs nosaukums nodrošina studiju darbu un noslēguma darbu tematu atbilstību pētniecības attīstības stratēģijai. Savukārt, sākot ar 2021./2022.g. ir pieņemts lēmums precizēt nosaukumu un prioritātes, ņemot vērā mūsdienu tendences “IKT un digitalizācijas pētījumi”.

Virziena mācībspēku zinātniskā un lietišķās pētniecības rezultāti tiek izmantoti studiju kursu docēšanā. Piemēram, docents Mārcis Pinnis veic pētījumu mākslīgā intelekta jomā un docē attiecīgo studiju kursu.

Mācībspēki arī iesaista studējošos pētniecībā, veicot pētījumus studiju darba ietvaros un prezentējot to rezultātus Studējošo konferencē, strādājot projektos, piemēram, ERAF projektā “Inovāciju granti studējošiem mākslas, kultūras, ekonomikas un informācijas tehnoloģijas starpdisciplinārajās jomās (MaKEIT)”.

#### **2.4.3. Starptautiskās sadarbības zinātniskajā un/ vai lietišķajā pētniecībā, un/ vai mākslinieciskajā jaunradē raksturojums un novērtējums, norādot arī kopīgos projektus, pētījumus u.c. Norādīt studiju programmas, kuras iegūst no šīs sadarbības. Norādīt turpmākos plānus starptautiskās sadarbības zinātniskajā pētniecībā un/ vai mākslinieciskajā jaunradē attīstībai.**

Starptautiskās sadarbības uzturēšanas un veicināšanas aktivitātes EKA notiek [atbilstoši Internacionālizācijas un modernizācijas stratēģijas - IMS2023](#) prioritātēm:

1. Studentu un personāla starptautiskās pieredzes pilnveide.
2. Starptautiskas vides izveide EKA (“internacionalizācija pašu mājās”).
3. EKA studentu un personāla kompetenču pilnveide.
4. Studiju satura internacionalizācija un modernizācija.
5. EKA starptautiskais profils un atzīšana.
6. Starptautiskā sadarbība akadēmiskajā, pētniecības un radošajā darbībā.

Ārvalstu augstskolu docētāji kopā ar EKA docētājiem katru gadu piedalās starptautiskajā zinātniskajā konferencē “[Emerging Trends in Economics, Culture and Humanities \(etECH\)](#)”, kuru EKA organizē kopā ar Alberta koledžu (Latvija), Sumy State University (Ukraina) un Walsh college (ASV). Konferenci tiek organizēta vairākās sekcijās, viena no kurām ir “ICT solutions for business, management and education”. 2017.-2021. gadu periodā IKT sekcijā kopā ar EKA pētniekiem, piedalījās kolēģi no Kehl University of Applied Sciences (Vācija), Cape Peninsula University of Technology (Dienvidāfrika), University of Trento (Itālija), University of Turku (Somija), Kazimiero Simonavičiaus University (Lietuva) u.c. (informācija par etECH konferencēm (programmas un tēžu krājumi) ir pieejama [EKA tīmekļa vietnē](#))

Ar studiju virzienu “Informācijas tehnoloģijas” saistīti [starptautiskie projekti 2017.-2021. gadā](#) :

1. [Accelerating ICT students’ start-up development competence via interdisciplinary modular](#)

[courses in the HEI curricula](#) (projekta saīsinātais nosaukums – Uxiship (Erasmus+, CBHE, Nr. 609870-EPP-1-2019-DE-EPPKA2-CBHE-JP). Koordinators: Wismar Hochschule (Vācija).

2. „[Development of a virtual learning space as a tool for developing students' critical thinking, communication, collaboration and creativity skills in the context of COVID19](#)” (VILESA) (Erasmus+ KA2, Nr. 2021-1-LT-01-KA220-HED-000023551). Koordinators: Vilniaus kolegija (Lietuva).

Viens no studiju virziena attīstības mērķiem ir “Mācībspēku iesaiste zinātniskajā pētniecībā un/vai mākslinieciskajā jaunradē”. Lai sasniegtu rezultātus šajā virzienā, EKA ir ieviesta jauna prakse - starptautisko pētniecisko komandu veidošana. IT studiju virziena ietvaros izveidota komanda “Research in ICT and digitalization” pašlaik sastāv no 14 cilvēkiem, kas pārstāv EKA, Alberta koledžu, Cape Peninsula University of Technology (Dienvidāfrika), European Digital Learning Network - Dlearn (Itālija), Hochschule Kehl University of Applied Sciences (Vācija), Western Norway University of Applied Sciences (Norvēģija), Vilnius Tech (Lietuva). Komandas apraksts ir pieejams EKA Zinātniskās un radošās darbības 2021./2022. gada pārskatā ([https://www.augstskola.lv/upload/Zinatniskas\\_darbibas%20parskats\\_2021-2022.pdf](https://www.augstskola.lv/upload/Zinatniskas_darbibas%20parskats_2021-2022.pdf))

Starptautiskās sadarbības attīstībai pētniecības jomā ir potenciāls, ņemot vērā gan augošo partneru loku, gan sistēmisko EKA pieeju pētniecības (īpaši sadarbībā ar ārvalstu kolēģiem) atbalstam (sk. “Pētnieciskās un mākslinieciskās jaunrades darbības nolikums”), gan vairāku gadu garumā regulārus pasākumus, kas ļauj veidot pētnieciskās saiknes ([etECH konferences sekcija “ICT solutions for business, management and education”](#))

Nākotnes plāni starptautiskās sadarbības attīstībai pētniecībā ir saistīti ar IMS2023 izvirzīto mērķu sasniegšanu:

- *Stiprināt esošo sadarbību un paplašināt to ar citām universitātēm, iestādēm un darba devējiem Eiropā, Āzijā, Āfrikā un Ziemeļamerikā pētniecības un radošās darbības jomā. EKA plāno noslēgt jaunus sadarbības līgumus (piemēram, 2022. gadā notiek pārrunas par sadarbības nodibināšanu ar Ss. Cyril and Methodius University in Skopje (Maķedonija), kurā ir Datorzinātņu un inženierijas fakultāte).*
- Uzlabot EKA pētniecības procesa kvalitāti, piesaistot starptautiski atzītus un kvalificētus pētniekus zinātniskās darbības veikšanai (plānots paplašināt starptautiskās pētnieciskās komandas sastāvu)

**2.4.4. Norādīt, kā tiek nodrošināta un veicināta mācībspēku iesaiste zinātniskajā un/ vai lietišķajā pētniecībā, un/vai mākslinieciskajā jaunradē. Akadēmiskā personāla zinātniskās un/ vai lietišķās pētniecības, un/vai mākslinieciskās jaunrades studiju virzienam atbilstošajā nozarē raksturojums un novērtējums, sniedzot piemērus.**

“Docētāju iesaiste pētniecībā un radošajā darbībā katrā studiju virzienā” ir viena no ZRDAS2023 prioritātēm. Mācībspēku iesaiste zinātniskās pētniecības aktivitātēs notiek:

- sniedzot metodoloģisko un informatīvo atbalstu par pētījuma dizaina veidošanu, pētniecības metodēm, informācijas tehnoloģiju risinājumiem pētniecības vajadzībām. Piemēram, organizējot zinātniskus seminārus, metodiskās konferences (sk. informāciju Zinātniskās un radošās darbības pārskatos; Moodle mapē “Administrācija”)
- veidojot pētniecības grupas katrā pētniecības virzienā. IT virziena ietvaros izveidota pētnieciskā grupa darbojas virzienā “Research in ICT and digitalization”.

- nodrošinot finansiālu atbalstu publikāciju sagatavošanai un dalībai konferencēs Zinātniskā budžeta ietvaros (sk. informāciju dokumentā “Pētnieciskās un mākslinieciskās jaunrades darbības nolikums”; Moodle mapē “Administrācija”)
- organizējot zinātniskus, t.sk. starptautisku, pasākumus augstskolā, piemēram EKA ikgadēja starptautiskā zinātniskā konference etECH, kas tiek organizēta kopš 2017.gada.

IT virziena mācībspēki regulāri publicē zinātniskos rakstus, t.sk. izdevumos, kas ir indeksēti Web of Science un/vai SCOPUS datu bāzēs.

Piemēram:

- **Pinnis, M.**, Busemann, S., Vasiļevskis, A., & van Genabith, J. (2022). The German EU council presidency translator. KI-Künstliche Intelligenz, 36(1), 99-104. **WOS**:000709791000001
- **Morevs, P.**, Khudzhina, M. V., Dzhambetov, E., & Karakozov, S. D. (2021). ADI method advantages for numerical solution of elliptic 2D differential equations. Acta Prosperitatis, (12), 76-226.
- **Rasnacs, O.**, & Vitins, M. (2019). Computer Based Tests for the Courses of Informatics and Statistics of the Health Care Specialties. In Rural Environment. Education. Personality (REEP), Proceedings of the 12th International Scientific Conference, Jelgava, Latvia 10th-11th May 2019 (pp. 297-302). Latvia University of Life Sciences and Technologies. **WOS**:000540979800039
- Meijere, S., **Tambovceva, T.** (2019). Preconditions of Successful Implementations of Predictive Analytics Solutions”. Proceedings of the 34th International Business Information Management Association Conference, IBIMA 2019 - Vision 2025: Education Excellence and Management of Innovations through Sustainable Economic Competitive Advantage, Madrid, Spain, 13-14 November, 2019, 6456-6465. **WOS**

IT virziena mācībspēki regulāri piedalās etECH konferences IT sekcijā, piemēram:

2021.gadā

- Tatjana Tambovceva. Consumer demand for Latvian information technologies
- Patriks Morevs. On the functional nodal method for 2D elliptic equations

2020.gadā

- Dmitrijs Finaskins. Secure near real-time data processing in aws cloud using docker containers

2019.gadā

- Dmitrijs Finaskins. Data pre-processing and machine learning capabilities in apache spark
- Tatjana Tambovceva. Big data and city management

Ņemot vērā programmas veidu, mācībspēki pietiekami iesaistās pētniecības aktivitātēs. Programmā ir iesaistīti mācībspēki, kuri aktīvi veic pedagoģisko un pētniecisko darbību, gan arī nozaru profesionāļi. Nākotnē būtu jāstiprina arī nozaru profesionāļu iesaiste pētniecības aktivitātēs, lai katram mācībspēkam būtu pieredze pētniecības aktivitātēs.

**2.4.5. Norādīt, kā tiek nodrošināta un veicināta studējošo iesaiste zinātniskajā un/ vai lietišķajā pētniecībā, un/ vai mākslinieciskajā jaunradē. Novērtēt un raksturot katra studiju programmas līmeņa, kurš tiek īstenots studiju virzienā, studējošo iesaisti zinātniskajā un/ vai lietišķajā pētniecībā, un/vai mākslinieciskajā jaunradē, sniedzot piemērus studējošajiem piedāvātajām un izmantotajām iespējām.**

Studējošo dalība zinātniskajā pētniecībā un radošajā darbībā ir neatņemama studiju procesa sastāvdaļa, studijas programmas studējošiem ir nodrošinātas šādas iespējas:

- Studiju kurss „Pētniecības darba organizācija” studiju programmas ietvaros, kurš ir obligāts visiem studējošiem;
- Pētījuma veikšana, izstrādājot studiju un noslēguma darbu apstiprināta pētniecības virziena ietvaros vai par citām aktuālām tēmām nozarē. Minētie darbi obligāti ir jāizstrādā visiem studējošiem;
- Pētījuma rezultātu prezentācija Starptautiskajā studējošo konferencē, kuru organizē EKA sadarbībā ar Alberta koledžu vai citās konferencēs. Piemēram, 2021./2022.ak.gadā EKA konferencē piedalījās 5 virziena studējošie;
- Pētījuma rezultātu publicēšana Studējošo rakstu krājumā. Piemēram, 2021./2022.ak.gadā Studējošo rakstu krājumā ir publicēti 8 studiju virziena studējošo zinātniskie raksti;
- Dalība starptautiskajos konferencēs. Piemēram, starptautiskajā konference ETECH ietvaros, bakaura studiju programmas „Informācijas tehnoloģijas” studējošais kopā ar programmas macībspeku piedalījās prezentācijas izstrāde un runa konferences laikā;
- Vieslekciju apmeklēšana un IT semināra (darbnīca) apmeklēšana ir obligata prasība kursam Projekta darbs. Piemēram, studējošie piedalījās darbnīcā, kuru organizēja EKA ar savu sadarbības partneri IT kompaniju “Like a Coffee” un kuras mērķis bija lietotnes izstrāde un publicēšana. Darbnīcu vadīja programmetāji no Itālijas.
- Dalība projektos:
  - Trešā un ceturtā kursa studējošie piedalījās projektā ERAF projekta “Inovāciju granti studentiem mākslas, kultūras, ekonomikas un IT starpdisciplinārajās jomās MAKEIT”. Piemēram, IT programmas studējošais kopā ar citu programmu studējošiem izstrādāja lietotni projekta ietvaros.
  - dalība projektā "Finanšu pratības izaicinājums" (komanda “Mixerī” kopā ar studentiem no programmas “Loģistika”) un projekta beigās, pētījumā “Perceived importance of financial issues: Results of financial literacy challenge for Latvian students”, kura rezultāti tika prezentēti Starptautiskajā zinātniskajā konferencē “Emerging Trends in Economics, Culture and Humanities (etECH2022)”.
  - dalība starptautiskajos projektos – piemēram, Erasmus+ KA2 projektā “„Development of a virtual learning space as a tool for developing students’ critical thinking, communication, collaboration and creativity skills in the context of COVID19” (VILESA)”

**Tabula.** Studējošo dalība pētnieciskajās aktivitātēs

Aktivitāte	2017./2018.	2018./2019.	2019./2020.	2020./2021.	2021./2022.	2022./2023.*
Publikāciju skaits Studējošo rakstu krājumā	4	4	6	3	8	
Dalība Studējošo konferencē, studējošo skaits	1	2	2	0	5	
Publicētas tēzes konferenču tēžu krājumā	4	4	6	3	8	
Dalība projektos, studējošo skaits					4	10

\*konference notiks 2023.g.aprīļa beigās

Finanšu atbalsts studējošajiem ir piedāvāts, lai segtu šādu kategoriju izmaksas ( "Pētnieciskās un mākslinieciskās jaunrades darbības nolikums", 5.7.punkts):

- zinātnisko rakstu publicēšanas izmaksas;
- izmaksas par dalību konferencēs;
- izmaksas par dalību izstādēs;
- citi izmaksas pētniecības un mākslinieciskās jaunrades darbības nodrošināšanai, kas saskaņotas ar Zinātņu prorektoru.

Informācija par finanšu atbalsta saņemšanas kārtību ir pieejama EKA mājas lapā, "Studējošo ceļvedī". Informācija [par Studējošo konferenci](#) ir arī pieejama EKA tīmekļa vietnē , ka arī tiek izplatīta EKA sociālo tīklu profilos un studiju programmu ietvaros ar programmu direktoru komunikācijas atbalstu.

#### **2.4.6. Augstskolas/ koledžas darbībā, galvenokārt novērtējamā studiju virzienā, piemēroto inovāciju formu (piemēram, produktu inovācijas, procesa inovācijas, mārketinga inovācijas, organizatoriskās inovācijas) īss raksturojums un novērtējums, sniedzot piemērus un novērtējot to ietekmi uz studiju procesu.**

EKA, savā darbā, izmanto dažādus risinājumus ar nolūku stiprināt savu konkurētspēju un veicināt darba efektivitāti. Pārskata periodā ieviesti šādi risinājumi un to pielietojums:

- Tālmācības organizācija. EKA studējošiem tiek organizētas tiešsaistes videolekcijas saskaņā ar nodarbību sarakstu. Lekciju laikā, tās tiek ierakstītas un ir pieejamas studējošiem semestra garumā. Tiešsaistes lekcijas laikā, mācībspēks un studējošie aktīvi komunicē, studējošie var prezentēt uzdotos uzdevumus, piedalīties semināros, diskusijās un grupu darbos. Studiju kursa apguvei nepieciešamie materiāli, patstāvīgie darbi, kursa apraksts un cita informācija ir pieejami Moodle, kurus mācībspēkam ir jāizvieto atbilstoši noteiktam šablonam. Studējošie iesniedz patstāvīgos darbus, kārtu pārbaudījumus, izmantojot e-vides rīkus;
- Studējošo un mācībspēku vienotā datu bāze NEXUS. Šis risinājums ļāva digitalizēt vairākus procesus un dokumentu apstrādi augstskolā. Piemēram: izziņu pieteikšana un sagatavošana, rīkojumu izdošana, studiju līgumu un grozījumu noformēšana, diplomu sagatavošana, statistikas datu apkopošana ārējām un iekšējām vajadzībām u.tml. Datu bāze ir integrēta ar EKA e-vidi, kas ļauj, ērtā veidā, nodrošināt studējošiem informāciju par viņu sekmēm un finansiālo situāciju, studējošo un mācībspēku lietotāju tiesību piešķiršanu/noņemšanu e-vidē, aptauju organizēšana u.tml.;
- Ātrākai informācijas nodošanai un pieejamības nodrošināšanai, Moodle ir izveidota speciālā vietne „EKA administrācija”. Tajā ir pieejami aktuālie stratēģiskie dokumenti, informācija par zinātniskiem pasākumiem, metodiskie materiāli u.tml.;
- Studējošā ceļvedis. Elektronisks ceļvedis, kurā ir iekļauta informācija par studiju procesu sadalījumā pa posmiem, kuri ir iespējami studējošā gaitās augstskolā. Katrā sadaļā ir pieejams (ja attiecināms) atbilstošs iekšējais normatīvais dokuments, iesniegumu veidlapas,



infografikas, saites uz citiem informatīvajiem resursiem.

- My EKA lietotne studējošiem: nodarbību saraksta, paziņojumu un aktualitāšu, sava profila ātrākai pārlūkošanai.
- IT mācībspēki lekciju laikā izmanto dažādus rīkus un platformas, tas nodrošina procesa interaktivitāti un dod studējošiem iespēju nodemonstrēt uzdevumu risināšanu, modelēšanu, produktu prototipa izstrādi reālajā laikā.

## 2.5. Sadarbība un internacionalizācija

**2.5.1. Novērtēt, kā studiju virziena ietvaros īstenotā sadarbība ar dažādām Latvijas institūcijām (augstskolām/ koledžām, darba devējiem, darba devēju organizācijām, pašvaldībām, nevalstiskajām organizācijām, zinātnes institūtiem u.c.) nodrošina virziena mērķu un studiju rezultātu sasniegšanu. Norādīt, pēc kādiem kritērijiem tiek izvēlēti studiju virzienam un studiju programmām atbilstošie sadarbības partneri, raksturot sadarbības veidus, kā sadarbība tiek organizēta, papildus norādot mehānismu partneru piesaistei.**

EKA sadarbojas ar vairākām institūcijām: uzņēmumiem, valsts un nevalstiskām organizācijām, profesionālajām asociācijām, augstskolām, koledžām, vidusskolām u.c. Sadarbība tiek plānota un organizēta atkarībā no institūciju veida, kā arī no ģeogrāfiskā izvietojuma. Galvenie kritēriji sadarbības uzsākšanai ir: partnera reputācija, atbilstība virziena darbības specifikai un ieguvums visiem sadarbības partneriem. Darba devēji tiek piesaistīti, darbojoties nozaru asociācijās, piemēram, Latvijas Informācijas Komunikācijas Tehnoloģiju Asociācija (LIKTA), Latvijas Atvērto Tehnoloģiju Asociācija (LATA), mācībspēkiem un administratīvajam personālam piedaloties profesionālajās un zinātniskajās konferencēs, kā arī citos pasākumos.

Galvenie sadarbības virzieni ir šādi:

- Dalība zinātniskās pētniecības un radošajās aktivitātēs;
- Dalība studiju virzienu un studiju programmu pilnveidē;
- Prakšu vietu nodrošināšana (sk. noslēgto līgumu sarakstu pielikumā);
- Metodisko pasākumu organizēšana;
- Vieslekciju un radošo darbnīcu organizēšana;
- Skolēnu konkursu un olimpiāžu organizēšana;
- Dalība valsts noslēguma pārbaudījumos, t.sk. darbu recenzēšana.

Izvēlētie sadarbības virzieni ļauj nodrošināt gan stratēģisko mērķu sasniegšanu, kuri noteikti EKA attīstības stratēģijā, gan arī studiju virziena mērķus.

Sadarbībā ar augstākām izglītības institūcijām uzsvars ir uz zinātniskās pētniecības un radošām aktivitātēm, personāla kvalifikācijas paaugstināšanas un metodiskiem pasākumiem.

**Tabula.** Sadarbības piemēri ar darba devējiem, organizācijām un izglītības iestādēm studiju virzienā

Aktivitāte	Aktivitātes nosaukums	Partneris
<b>VIESLEKCIJU UN RADOŠO DARBNĪCU ORGANIZĒŠANA</b>		

Profesionāļu vieslekcijas	„Programmēšanas valodas”	IT kompanija „JOSS”
	“Programmētāja darba izaicinājumi”	IT kompānija “Proof IT”
	“Kās jāzina IT profesionālim par personas datu apstrādi un VDAR (GDPR)”	ARS, IT nodaļas pārstāvji

## SKOLĒNU KONKURSU UN OLIMPIAŽU ORGANIZĒŠANA

Konkursi vidusskolēniem	Olimpiāde „Open Mind”	Latvijas Atvērto Tehnoloģiju Asociācija
		Tet

## DALĪBA VALSTS NOSLĒGUMA PĀRBAUDĪJUMOS

Valsts pārbaudījuma komisija	Bakalaura darbu aizstāvēšana	Agnis Škuškovniks, Medicīnas sabiedrība “ARS”, IT nodaļas vadītāja vietnieks
Valsts pārbaudījuma komisija	Bakalaura darbu aizstāvēšana	Jānis Lelis, Latvijas telekomunikāciju asociācijas izpilddirektors
Valsts pārbaudījuma komisija	Bakalaura un kvalifikācijas darbu aizstāvēšana	Jevgenija Šahovala, SIA „Like A Coffee” java programmētāja

## DALĪBA PROJEKTOS

Dalība ERAF projektā “Inovāciju granti studentiem mākslas, kultūras, ekonomikas un IT starpdisciplinārajās jomās MaKE IT”	Praktiskā uzdevuma nodrošināšana studējošiem	A/S “Protezēšanas un ortopēdijas centrs”
	Mentorēšana	“Valro IT”
	Praktiskā uzdevuma nodrošināšana studējošiem	Eiropas Tālmācības vidusskola
	Sadarbības partneris	SIA “EIROLCDs”
	Sadarbības partneris	LZA Ekonomikas institūts
	Sadarbības partneris	Ventspils Augsto tehnoloģiju parks

Dalība ESF projekta "Automātizācijas rīki radošajās industrijās AUTORADE" (14.1.1.1.)	Sadarbības partneris	Transporta un sakaru institūts
	Sadarbības partneris	Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmija
	Sadarbības partneris	Vidzemes Augstskola
	Sadarbības partneris	Latvijas Digitālais Akselerators
	Sadarbības partneris	Ventspils Augsto tehnoloģiju parks
	Sadarbības partneris	Latvijas Universitāte
	Sadarbības partneris	Liepājas Universitāte

#### DALĪBA ZINĀTNISKĀS PĒTNIECĪBAS UN RADOŠAJĀS AKTIVITĀTĒS

Starptautiskā zinātniskā konference	Emerging Trends in Economics, Culture and Humanities ETECH	Alberta koledža
Starptautiskā Studējošo konference	<b>„Studējošo pētnieciskā darbība: teorija un prakse”</b>	

#### METODISKO PASĀKUMU ORGANIZĒŠANA

Metodiskais seminārs	Studiju kursa apraksts un studijurezultāti: dizains, formulēšana, kartēšana	Alberta koledža, Banku augstskola, Rīgas Stradiņa Universitāte
Mācību metodiskā konference	Mūsdienu mācību metodes studiju procesa kvalitātes paaugstināšanai	Alberta koledža
Kvalifikācijas paaugstināšanas kursi	Augstskolu didaktika	Daugavpils Universitāte

Izveidota sadarbība ļauj sasniegt studiju virziena mērķi, taču nākotnē būtu jāstiprina sadarbība arī projektos un radošajā darbībā.

**2.5.2. Novērtēt, kā studiju virziena ietvaros īstenotā sadarbība ar dažādām ārvalstu institūcijām (augstskolām/ koledžām, darba devējiem, darba devēju organizācijām, nevalstiskajām organizācijām, zinātnes institūtiem u.c.) nodrošina virziena mērķu un studiju rezultātu sasniegšanu. Norādīt, pēc kādiem kritērijiem tiek izvēlēti studiju virzienam un studiju programmām atbilstošie ārvalstu sadarbības partneri, raksturot sadarbības veidus, kā sadarbība tiek organizēta, papildus norādot mehānismu partneru piesaistei.**

EKA sadarbojas ar vairākām institūcijām: uzņēmumiem, valsts un nevalstiskām organizācijām, profesionālajām asociācijām, augstskolām, koledžām, vidusskolām u.c. (detalizētāka informācija ir

studiju virzienu pašnovērtējuma ziņojumos). Sadarbība tiek plānota un organizēta atkarībā no institūciju veida, kā arī no ģeogrāfiskā izvietojuma. Galvenie kritēriji sadarbības uzsākšanai ir: partnera reputācija un ieguvums visiem sadarbības partneriem.

Galvenie sadarbības virzieni ir šādi:

- Dalība zinātniskās pētniecības un radošajās aktivitātēs;
- Dalība studiju virzienu un studiju programmu pilnveidē;
- Metodisko pasākumu organizēšana;
- Vieslekciju un radošo darbnīcu organizēšana;

Sadarbība ar ārvalstu augstskolām ir veidota projektos, Erasmus+mobilītātes ietvaros, kā arī organizējot un apmeklējot starptautiskus pasākumus. Izvēloties sadarbības partnerus fokuss ir likts uz radniecīgiem studiju un pētniecības virzieniem un to starpdisciplināritāti un saisaisti ar citim virzieniem partneraugstskolās.

EKAi ir noslēgti vairāki starpinstitucionālie līgumi Erasmus+ programmas ietvaros ar ārvalstu augstskolām IT jomā, piemēram, ar Schmalkalden University of Applied Sciences un University of Applied Sciences Kehl (Vācija), University of Central Lancashire Cyprus, Vilnius Business College (Lietuva) un citām. Ar dažiem ārvalstu docētājiem sadarbība notiek regulāri, (piemēram Prof. Uwe Busbach no Kehl Universitātes "Software engineering" kursa ietvaros). Citi docētāji piedalās atsevišķos pasākumos, tādos kā International Academic Week (piemēram, IAW2022 ietvaros – Prof. Renata Walczak no Warsaw University of Technology (Polija) ar lekciju "Internet of Things Acceptance in Smart City of Płock, Poland").

**Tabula.** Sadarbības piemēri ar augstākām izglītības iestādēm studiju virzienā

Aktivitāte	Aktivitātes nosaukums	Partneris
<b>DALĪBA ZINĀTNISKĀS PĒTNIECĪBAS UN RADOŠAJĀS AKTIVITĀTĒS</b>		
Projekts	„Development of a virtual learning space as a tool for developing students’ critical thinking, communication, collaboration and creativity skills in the context of COVID19” (VILESA) (2021.-2024.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Draudimo ir rizikos valdymo institutas (Lithuania),</li> <li>• Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie (Poland),</li> <li>• Iron Cat (Lithuania).</li> </ul>
Projekts	“Accelerating ICT students’ start-up development competence via interdisciplinary modular courses in the HEI curricula” (Uxiship) (2019.-2022.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hochschule Wismar, University of Applied Sciences (Vācija),</li> <li>• Tallinn University of Technology (Igaunija),</li> <li>• Kostanay State University (Kazahstāna),</li> <li>• Almaty Management University (Kazahstāna),</li> <li>• Caspian State University (Kazahstāna),</li> </ul>

Aktivitāte	Aktivitātes nosaukums	Partneris
Projekts	“Personu mobilitāte starp programmas valstīm un partnervalstīm augstākās izglītības sektora” (2018.-2019.)	Kazan National Research Technical University named after A.N.Tupolev (Russia) (2018)
Projekts	Promoting E-Learning for Adults to Improve Quality and Availability of Life-Long Education (2017.-2018.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Insurance and Risk Management Institute (Lithuania),</li> <li>• Copenhagen Business School (Denmark)</li> </ul>
Starptautiskā zinātniskā konference	Starptautiskās konferences ETECH līdzorganizatori	Walsh College (USA)
Starptautiskā zinātniskā konference	Dalība EKA Starptautiskās konferences ETECH IKT sekcijā	University of Applied Sciences Kehl (Germany).
Starptautiskā zinātniskā konference	Starptautiskās konferences ETECH līdzorganizatori	University of Economics in Katowice (Poland)

## **VIESLEKCIJU UN RADOŠO DARBŅĪCU ORGANIZĒŠANA**

Aktivitāte	Aktivitātes nosaukums	Partneris
Ārvalstu docētāju vieslekcijas	„Project team, project leader”	<i>Ph.D. Ing., Lenka Smolikova</i> , Brno University of Technology, Faculty of Business and Management, Department of Management (Czech Republic)
	„User image analysis in contemporary IT technology”	Lect. Yulia Efimova, Kazan National Research Technical University named after A.N.Tupolev (Russia) (2018)
	“Inter- vehicle cooperative perception system”	Lect. Artem Gavrilov, Kazan National Research Technical University named after A.N.Tupolev (Russia) (2018)
	„Business idea development – six thinking hats technique”	<i>Dr. David Schüller</i> , assistant Professor, Brno University of Technology, Faculty of Business and Management, Department of Management (Czech Republic)
Vieslekcijas ārzemju augstskolā	„Data Minig”, lekt. D.Finaškins	Kazan National Research Technical University named after A.N.Tupolev (Russia) (2017)
	Patriks Morevs	University of Central Lancashire Cyprus (UCLan Cyprus)
	Maksims Žigunovs	University of Central Lancashire Cyprus (UCLan Cyprus)

Aktivitāte	Aktivitātes nosaukums	Partneris
Kvalifikācijas paaugstināšana	Kurss „Open COMSOL Multiphysics training course” (EKA docents P.Morevs)	COMSOL OU, Somija.
	WORKSHOP “Developing International & Interdisciplinary Research Coalition”	Michael A. Radin, Ph.D. Associate Professor of Mathematics, Rochester Institute of Technology (U.S.A)

#### **DALĪBA STARPTAUTISKAJĀS ASOCIĀCIJĀS**

Dalība asociācijā	Sadarbība apmācībā un pētniecībā (semināri, dalība konferencēs)	European Digital Learning Network
-------------------	---	-----------------------------------

Starptautiskā sadarbība nodrošina studiju virziena internacionālizāciju: personāla un studējošo pieredzes apmaiņu, personāla kvalifikācijas celšanu starptautiskajos pasākumos, sadarbību starptautiskajās programmās u.c. Tas ļauj sasniegt definēto studiju virziena uzdevumu izpildi.

#### **2.5.3. Norādīt, kāda sistēma vai mehānismi tiek izmantoti ārvalstu studējošo un mācībspēku piesaistei. Ienākošās un izejošās mācībspēku un studējošo mobilitātes novērtējums pārskata periodā, mobilitātes dinamika, grūtības, ar kurām augstskola/koledža saskaras mācībspēku mobilitātē.**

Ārvalstu studējošo piesaiste pārsvarā notiek, piedaloties starptautiskajās izstādēs un sadarbojoties ar aģentiem. Kopš 2017.gada EKA ir Augstākās izglītības eksporta apvienības biedre. Šī apvienība izvirza noteiktus standartus ārvalstu studējošo piesaistei, tostarp uzņemšanas kritērijus. Ārvalstu studējošo atlase notiek saskaņā ar normatīvo aktu prasībām un Uzņemšanas noteikumiem un ietver reflektanta zināšanu pārbaudi studiju programmas jomā un angļu valodas zināšanu pārbaudi.

Pārskata periodā ārvalstu studējošo skaits studiju virzienā būtiski palielinājies no 6 studējošiem 2018./2019.ak.gadā (kad EKA bija uzsāka IT programma ārzemju studentu plūsmai) līdz 22 studējošiem 2022./2023.st.gadā.

Pārskata periodā ārvalstu mācībspēki pārsvarā tika piesaistīti viesmācībspēku statusā, izmantojot Erasmus+ mobilitātes programmas iespējas. Pārskata periodā iebrūcošo ārvalstu mācībspēku skaits bija neliels 2 mācībspēki. Mācībspēki vadīja nodarbības un vieslekcijas virziena studijas programmas studējošiem.

Studiju programmas „Informācijas tehnoloģijas” latviešu plūsmas studenti pagaidām neizmanto šādu iespēju. Pārsvara visi studiju virziena latviešu plūsmas studenti ir strādājošie Latvijas pilsoņi un tas varētu būt viens no iemesliem, kāpēc studenti pagaidām neizmanto iespēju studēt citas augstskolas un universitātes *ERASMUS+* programmas ietvaros.

2018.g. IKT virziena ietvaros bija uzsākta „Informācijas tehnoloģijas” programmas īstenošana angļu valodā. Programmas studiju forma ir pilna laika klātie. Šāda studiju forma dod vairāk iespēju

studentiem izmantot *ERASMUS+* programmas mobilitātes iespējas. Sakot ar 2.kursu 3.semestri ārzemju studentiem ir iespēja iet uz praksi vai apgūt programmas kursus citās augstskolās vai universitātēs *ERASMUS+* programmas ietvaros. EKA ir noslēgti līgumi vairāk nekā ar 21 augstskolām un universitātēm, ļoti plaša izvēle ir pieejama arī IKT virziena studentiem.

Lai motivētu studentus piedalīties *ERASMUS+* programmai, viņiem nodrošina konsultācijas ar EKA speciālistiem, ka arī organizētas prezentācijas.

Mācībspēkus plānots piesaistīt, balstoties uz iepriekšējo pieredzi ar ārvalstu partneriem, kā arī, izmantojot Euroaxess tīklu, kuras dalībnieks ir arī EKA.

Pārskata periodā EKA mācībspēki piedalījās mobilitātes programmā gan docējot lekcijās, gan arī pieredzes apmaiņas vizītēs (sk. 17.pielikumā).

**Tabula.** Ārvalstu studējošo un mācībspēku skaita dinamika studiju virzienā

	2017./2018.	2018./2019.	2019./2020.	2020./2021.	2021./2022.	2022./2023.
Ārvalstu studējošo skaits (pirmā uzņemšana 2018./2019.g.)	n/a	6	13	14	21	22
Ārvalstu studējošo skaits (Erasmus+ mobilitātes ietvaros)	0	0	0	0	0	4
Ārvalstu mācībspēku skaits, (t.sk. Erasmus+ mobilitātes ietvaros)	3	4	3	2	2	4

## 2.6. Iepriekšējās novērtēšanas procedūrās saņemto rekomendāciju ieviešana

### 2.6.1. Iepriekšējā studiju virziena akreditācijā ekspertu sniegto rekomendāciju ieviešanas plāna izpildes un sniegto rekomendāciju ietekmes uz studiju kvalitāti vai procesu pilnveidi studiju virzienā un tam atbilstošajās studiju programmās novērtējums.

Pēc 2016. gada akreditācijas no ekspertiem bija saņemtas vairākas rekomendācijas. Rekomendāciju ieviešana nodrošina studiju procesa pilnveidi un veicina kvalitāti.

1.Rekomendācija. Pilnveidot studiju kursu aprakstus, lai precīzāk atspoguļot kursa saturu atbilstību studiju kursa nosaukumam un aktualitātēm nozarē (īstermiņa)

Pārskata periodā pilnveidoti visi ekspertu minēti kursu apraksti, kursu aprakstu saturs apstiprināts IT padomes sēdē. Dažiem kursiem mainīts nosaukums un apjoms.

2.Rekomendācija. Nodrošināt E-kursu (on-line) ilgumu saskaņā ar studiju kursa aprakstos noteikto



### stundu skaitu (īstermiņa)

Rekomendācija bija norādīta kļūdaini, par to EKA informēja iesniedzot dokumentu "Augstskolas norādes par studiju virziena novērtēšanas komisijas kopīgajā atzinumā konstatētajām faktu kļūdām."

### 3.Rekomendācija. Precīzāk definēt prakses mērķus un studiju rezultātus (īstermiņa)

Prakses mērķi un uzdevumi ir definēti dokumentā "Prakses programma un uzdevumi" un ir apstiprināti IT padomes sēdē.

### 4.Rekomendācija. Precīzāk noformulēt studiju programmas mērķi, uzdevumus un studiju rezultātus (īstermiņa)

Pārskata periodā bija iestrādāts un apstiprināts dokuments, kurā bijā aktualizēti studiju programmas mērķi, uzdevumi un rezultāti (zināšanas, prasmes, kompetences) kategorijās atbilstoši LKI 6 līmenim, saskaņā ar profesijas standartu un MK noteikumiem par otrā līmeņa profesionālās augstākās izglītības valsts standartu.

### 5.Rekomendācija. Programmas kursu aprakstu saskaņošana ar EQUANIE, ACM&IEEE prasībām un rekomendācijām (ilgtermiņa)

Pārskata periodā studiju programmas macībspēki bija informēti par prasībām. Izmaiņas un rekomendācijas bija apspriestas IT padomes sēdē. Programmas kursu apraksti ir pilnveidoti un saskaņoti ar EQUANIE, ACM&IEEE prasībām un rekomendācijām.

### 6.Rekomendācija. Pilnveidot esošo tehnisko nodrošinājumu, paplašinot serveru iespējas mājas darbu izpildei (ilgtermiņa)

Pārskata periodā tehniskais nodrošinājums ir pilnveidots atbilstoši ekspertu rekomendācijām un kursu apguves prasībām. Ir atjaunots un modernizēts serveris un paplašināta kapacitāte mājas, laboratorijas un patstāvīgo darbu glabāšanai.

### 7.Rekomendācija. Izveidot papildus laboratorijas „for hardware related courses” (ilgtermiņa)

Izveidotas papildus laboratorijas. Datorklases ir aprīkotas ar nepieciešamu programmatūru, laboratorijas darbiem un testēšanas procesiem datorklases ir nodrošinātas ar iekārtām un datorsistēmas rezerves daļām (pamatplates, tīkla kartes, atmiņu moduli un citi.)

### 8.Rekomendācija. Plāna izstrāde par akadēmiskā personāla valodu zināšanu pilnveidi un apmācības nodrošināšana (ilgtermiņa)

Ir sagatavots plāns par akadēmiskā personāla valodu zināšanu pilnveidi. Pārskata periodā notika apmācības un valodas zināšanu līmenis ir uzlabots.

### 9.Rekomendācija. Piesaistīt vairāk docētājus ar doktora grādu un iesaistīt viņus nozaru studiju kursu docēšanā (ilgtermiņa)

Sakarā ar docētāju ar doktora grādu nepietiekamību IKT nozare un programmas veidu un līmeni (profesionālā bakalaura programma), šī rekomendācija ir izpildīta daļēji. Pārskata periodā programmas īstenošanai pievienojas vairāki docētāji ar maģistra grādu IKT nozare. Šobrīd divi docētāji studē doktorantūrā.

### 10.Rekomendācija. Veicināt sadarbību ar darba devējiem, intensīvāk iesaistot viņus studiju programmas īstenošanā (ilgtermiņa)

Pārskata periodā programmas īstenošanai bija piesaistīti vairāki darba devēji. Darba devēji vadīja vieslekcijas, prezentācijas, organizēja IT darbnīcas, piedalījās IT padomes sēdēs. EKA kļūva par

LATA un LIKTA biedru.

11.Rekomendācija. Noteikt pētniecības virzienus, cieši saistītus ar studiju virzienu (īstermiņa)

Šobrīd IT programmā ir vienīgais pētniecības virziens – IKT risinājumi. Virziens ir cieši saistīts ar studiju virzienu. Pētniecības virzienu apstiprināšana notiek katru gadu rudens semestrī IT padomes sēdē.

12.Rekomendācija. Izveidot pētījumu grupas ar vadošo pētnieku (īstermiņa)

Pārskata periodā ir izveidotas pētījumu grupas ar vadošo pētnieku atbilstoši katram pētījuma virzienam. Dalībnieku sastāvu apstiprina katru gadu, septembrī.

13.Rekomendācija. Izstrādāt zinātnisko rakstu sagatavošanas un publicēšanas procedūru (īstermiņa)

Procedūras ir izstrādātas un ir pieejamas personālam EKA e-vidē kursā “EKA Administrācija”. Ir izstrādāts EKONOMIKAS UN KULTŪRAS AUGSTSKOLAS PĒTNIECISKĀS UN MĀKSLINIECISKĀS JAUNRADES DARBĪBAS NOLIKUMS.

14.Rekomendācija. Izveidot sadarbību ar nozari R&D jomā (ilgtermiņa)

Pārskata periodā notika pētnieciskās aktivitātes, kurā bija iesaistīti EKA docētāji un studējošie.

Uzsakti kopīgie pētnieciskie projekti ar darba devējiem. 2017./2018. st.g. sadarbībā ar Latvijas Atvērto tehnoloģiju asociāciju tika rīkots konkurss studentu darbiem. 2021.gadā ir uzsākta ERAF projekta “Inovāciju granti studējošiem mākslas, kultūras, ekonomikas un IT starpdisciplinārajās jomās – MaKE IT”, kura ietvaros studējošie strādā gan pie savām inovatīvām idejām, gan arī risina darba devēju dotās situācijas.

15.Rekomendācija. Nodrošināt studējošo pētījumu veikšanu bakalaura līmenī. (ilgtermiņa)

Pārskata perioda tika veikti studējošo pētījumi vairākos specializētajosursos, to rezultāti ir prezentēti Studentu konferencē un publicēti studējošo rakstu krājumā.

16.Rekomendācija.Nodrošināt papildus atbalstu docētājiem e-kursu sagatavošanā un vadīšanā (īstermiņa)

Pārskata periodā Ir nodrošināts metodoloģiskais un tehniskais atbalsts docētājiem: organizēta papildus apmācība un pilnveidotas pamācības e-kursa izveidei. Nodrošināta regulāra-studiju kontrole. Darbu ir uzsācis e-studiju koordinators.

**2.6.2. Pārskata periodā licencēto studiju programmu vai studiju virzienam atbilstošu studiju programmu izmaiņu novērtēšanas, vai procedūras par studiju programmas iekļaušanu studiju virziena akreditācijas lapā ietvaros ekspertu sniegto rekomendāciju izpilde.**

**(Nav attiecināms:)**

# Pielikumi

I - Informācija par augstskolu/ koledžu		
Informācija par studiju virziena īstenošanu filiālēs (ja attiecināms)		
Saraksts ar galvenajiem augstskolas/ koledžas iekšējiem normatīvajiem aktiem un regulējumiem	1_pielikums_EKA_Nolikumu_saraksts_2023.xlsx	1_Annex_EKA_List_regulations_2023.xlsx
Augstskolas/ koledžas pārvaldības struktūra	2_pielikums_EKA_Sturktura.docx	2_Annex_EKA_Structure.docx
II - Studiju virziena raksturojums - 2.1. Studiju virziena pārvaldība		
Studiju virziena attīstības plāns	3_pielikums_IKT_Virziena_attistibas_plans.docx	3_Annex_ICT_Study_direction_development_plan.docx
Studiju virziena pārvaldības struktūra	4_pielikums_Virziena_parvaldibas_struktura.docx	4_Annex_Management_structure_study_direction.docx
Dokuments, kas apliecina, ka augstskola vai koledža 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.	5_pielikums_Ligumi_All_studiju_turpinasana.zip	5_annex_Contracts_HEI_IT.docx
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.	6_pielikums_Apliecinajums_zaudejumi_garantija.docx	6_annex_Confirmation_guarantee_loses.docx
Studiju līguma tipveida paraugs	7_pielikums_Studiju_liguma_paraugs.docx	7_annex_Study_Contract.docx
II - Studiju virziena raksturojums - 2.2. Iekšējās kvalitātes nodrošināšanas sistēmas efektivitāte		
Studējošo, absolventu un darba devēju aptauju rezultātu analīze	8_pielikums_Aptauju_rezultati.docx	8_Annex_Survey_results.docx
II - Studiju virziena raksturojums - 2.3. Studiju virziena resursi un nodrošinājums		
Pamatinformācija par studiju virziena īstenošanā iesaistītajiem mācībspēkiem	9_Pielikums_IKT_Iesaistitie_macibspeki.docx	9_Annex_ICT_Involved_teachers.docx
Mācībspēku biogrāfijas (Curriculum Vitae Europass formātā)	10_pielikums_CV_IKT_LV_2022.zip	10_Annex_CV_IKT_ENG_2022.zip
Augstskolas/ koledžas rektora, direktora, studiju programmas vai virziena vadītāja parakstītu apliecinājumu, ka studiju virzienam atbilstošo studiju programmu īstenošanā iesaistīto mācībspēku valsts valodas zināšanas atbilst noteikumiem par valsts valodas zināšanu apjomu un valsts valodas prasmes pārbaudes kārtību profesionālo un amata pienākumu veikšanai.	11_pielikums_Apliecinajums_valsts_valoda_svesvaloda.edoc	11_Annex_Confirmation_staff_languages.docx
Augstskolas/ koledžas apliecinājumu par studiju programmas īstenošanā iesaistāmo mācībspēku attiecīgo svešvalodu prasmi vismaz B2 līmenī atbilstoši Eiropas Valodas prasmes novērtējuma līmeņiem (līmeņu sadalījums pieejams tīmekļvietnē <a href="http://www.europass.lv">www.europass.lv</a> , ja studiju programmu vai tās daļu īsteno svešvalodā.	11_pielikums_Apliecinajums_valsts_valoda_svesvaloda.edoc	11_Annex_Confirmation_staff_languages.docx
II - Studiju virziena raksturojums - 2.4. Zinātniskā pētniecība un mākslinieciskā jaunrade		
Kvantitatīvo datu apkopojums par studiju virzienam atbilstošām zinātniskās un/vai lietišķās pētniecības un/ vai mākslinieciskās jaunrades aktivitātēm pārskata periodā	12_pielikums_Petnieciba_jaunrade_kvantitativie_raditaji.docx	12_Annex_Quantitative_data_research_creative_activities.docx
Mācībspēku publikāciju, patentu, mākslinieciskās jaunrades darbu saraksts par pārskata periodu	13_pielikums_Macibspeku_publicācijas.docx	13_Annex_List_publications.docx
II - Studiju virziena raksturojums - 2.5. Sadarbība un internacionalizācija		
Sadarbības līgumu saraksts ar citām institūcijām, t.sk. par prakses nodrošināšanas līgumiem	14_pielikums_Partneru_saraksts.docx	14_Annex_List_partners.docx
Statistikas dati par ārvalstu studējošajiem un mācībspēkiem	15_pielikums_Arvalstu_Studentu_macibspeku_skaitis.docx	15_Annex_Foreign_students_staff.docx
Statistikas dati par studējošo izejošo un ienākošo mobilitāti (norādot studiju programmas)	16_pielikums_Studentu_mobilitate.docx	16_annex_Student_mobility.docx
Statistikas dati par mācībspēku ienākošo un izejošo mobilitāti	17_pielikums_Personala_mobilitate.docx	17_Annex_Staff_mobility.docx
II - Studiju virziena raksturojums - 2.6. Iepriekšējās novērtēšanas procedūrās saņemto rekomendāciju ieviešana		
Rekomendāciju izpildes pārskats par saņemtajām rekomendācijām gan iepriekšējā akreditācijā, gan licencēšanas un / vai izmaiņu novērtēšanas procedūrās un/ vai procedūras par studiju programmas iekļaušanu studiju virziena akreditācijas lapā	18_pielikums_Rekomendaciju_izpildes_parskats_IT.docx	18_Annex_Recommendations_report.docx
Ar drošu elektronisko parakstu parakstīts iesniegums studiju virziena novērtēšanai	19_pielikums_iesniegums.edoc	19_Annex_application.edoc
III - Studiju programmas raksturojums - 3.1. Studiju programmas raksturojošie parametri		
Par studiju programmas apgušanu izsniedzamā diploma un tā pielikumu paraugs		
Akadēmiskajām studiju programmām - Augstākās izglītības padomes atzinums atbilstoši Augstskolu likuma 55. panta otrajai daļai		
Kopīgās studiju programmas atbilstība Augstskolu likuma prasībām (tabula)		
Statistika par studējošajiem pārskata periodā		
III - Studiju programmas raksturojums - 3.2. Studiju saturs un īstenošana		
Studiju programmas atbilstība valsts izglītības standartam		
Studiju programmā iegūstamās kvalifikācijas atbilstību profesijas standartam vai profesionālās kvalifikācijas prasībām		
Studiju programmas atbilstība atbilstošās nozares specifiskajam normatīvajam regulējumam		

Studiju kursu/ moduļu kartējums studiju programmas studiju rezultātu sasniegšanai		
Studiju programmas plāns (katram studiju programmas īstenošanas veidam un formai)		
Studiju kursu/ moduļu apraksti		
Studējošo prakses organizācijas apraksts		
III - Studiju programmas raksturojums - 3.4. Mācībspēki		
Apliecinājums, ka doktora studiju programmas akadēmiskā personāla sastāvā ir ne mazāk kā pieci doktori, no kuriem vismaz trīs ir Latvijas Zinātnes padomes apstiprināti eksperti tajā zinātņu nozarē vai apakšnozarē, kurā studiju programma plāno piešķirt zinātnisko grādu		
Apliecinājums, ka akadēmiskās studiju programmas akadēmiskais personāls atbilst Augstskolu likuma 55. panta pirmās daļas trešajā punktā noteiktajām prasībām		

## Citi pielikumi

Dokumenta nosaukums	Dokuments
---------------------	-----------

# Informācijas tehnoloģijas (42484)

Studiju virziens	<i>Informācijas tehnoloģijas, datortehnika, elektronika, telekomunikācijas, datorvadība un datorzinātne</i>
Studiju programmas nosaukums	<i>Informācijas tehnoloģijas</i>
Izglītības klasifikācijas kods (IKK)	42484
Studiju programmas veids	<i>Profesionālā bakalaura studiju programma</i>
Studiju programmas direktora vārds	<i>Jurijs</i>
Studiju programmas direktora uzvārds	<i>Radionovs</i>
Studiju programmas direktora e-pasts	<i>jurijs.radionovs@eka.edu.lv</i>
Studiju programmas vadītāja/ direktora akadēmiskais/ zinātniskais grāds	<i>M.oec.</i>
Studiju programmas direktora telefona numurs	<i>+37129185149</i>
Studiju programmas mērķis	<i>Sagatavot speciālistus - programmēšanas inženierus profesionālai darbībai informācijas tehnoloģiju nozarē, kuru zināšanas, prasmes un iemaņas atbilst mūsdienu darba tirgus prasībām</i>
Studiju programmas uzdevumi	<ol style="list-style-type: none"> <li><i>1. Nodrošināt studiju procesu, kas atbilst normatīvo aktu, darba tirgus un profesionālās sagatavotības prasībām specialitātē, kā arī studentu mērķtiecīgai pieejai augstākajā izglītībā.</i></li> <li><i>2. Nodrošināt docētāju kvalifikāciju pedagoģiskajā un zinātniskajā jomā.</i></li> <li><i>3. Nodrošināt un attīstīt zinātniski pētniecisko darbību studiju programmā.</i></li> <li><i>4. Nodrošināt un attīstīt infrastruktūru un materiāli tehnisko bāzi atbilstoši studiju programmas īstenošanas vajadzībām.</i></li> <li><i>5. Attīstīt starptautisko sadarbību ar radniecīgām augstākās izglītības iestādēm, uzņēmumiem un organizācijām.</i></li> </ol>

Sasniedzamie studiju rezultāti	1. Zina un izprot inženierzinātņu principus, metodes un likumsakarības informācijas tehnoloģiju jomā. 2. Pārzina informācijas tehnoloģijas nozares standartus un terminoloģiju. 3. Spēj pielietot informācijas tehnoloģijas teorētiskās zināšanas, ieskaitot datu struktūras, algoritmus, sistēmu teoriju un datoru arhitektūru. 4. Spēj pielietot informācijas tehnoloģijas datorsistēmu izstrādi, ieskaitot programmatūras un datu bāzu izstrādi un datortīklu izveidi. 5. Spēj nodrošināt uzņēmuma informācijas tehnoloģijas sistēmas darbību. 6. Spēj izveidot datu konceptuālo modeli un fizisko modeli. 7. Spēj konfigurēt, izstrādāt, ieviest un uzturēt vidi un programmatūru. 8. Spēj pieņemt lēmumus. 9. Spēj veikt pētniecisku darbību par aktualitātēm informācijas tehnoloģijas jomā. 10. Spēj argumentēti diskutēt par aktualitātēm profesionālajā jomā. 11. Spēj strādāt patstāvīgi. 12. Spēj strādāt komandā. 13. Spēj risināt tehniskās problēmas. 14. Spēj iegūt, analizēt, novērtēt un sistematizēt informāciju. 15. Spēj rast risinājumus, izmantot tos lēmumu pieņemšanā profesionālajā darbībā.
Studiju programmas noslēgumā paredzētais noslēguma pārbaudījums	Bakalaura darbs

## Studiju programmas varianti

### Pilna laika klātie - 4 gadi - latviešu

Studiju veids un forma	Pilna laika klātie
Īstenošanas ilgums (gados)	4
Īstenošanas ilgums (mēnešos)	0
Īstenošanas valoda	latviešu
Studiju programmas apjoms (KP)	160
Uzņemšanas prasības (latviešu valodā)	Vidējā izglītība
Iegūstamais grāds (latviešu valodā)	Profesionālais bakalaura grāds datorzinātnēs
Iegūstamā kvalifikācija (latviešu valodā)	Programmēšanas inženieris

### Īstenošanas vietas

Īstenošanas vietas nosaukums	Pilsēta	Adrese
Ekonomikas un kultūras augstskola	RĪGA	LOMONOSOVA IELA 1 k-5, LATGALES PRIEKŠPILSĒTA, RĪGA, LV-1019

### Pilna laika klātie - 4 gadi - angļu

Studiju veids un forma	Pilna laika klātie
Īstenošanas ilgums (gados)	4
Īstenošanas ilgums (mēnešos)	0
Īstenošanas valoda	angļu
Studiju programmas apjoms (KP)	160
Uzņemšanas prasības (latviešu valodā)	vidējā izglītība, angļu valodas zināšanas vismaz B2 līmenī

legūstamais grāds (latviešu valodā)	<i>Profesionālais bakalaura grāds datorzinātnēs</i>
legūstamā kvalifikācija (latviešu valodā)	<i>Programmēšanas inženieris</i>

#### **Īstenošanas vietas**

<b>Īstenošanas vietas nosaukums</b>	<b>Pilsēta</b>	<b>Adrese</b>
Ekonomikas un kultūras augstskola	RĪGA	LOMONOSOVA IELA 1 k-5, LATGALES PRIEKŠPILSĒTA, RĪGA, LV-1019

#### **Nepilna laika klātie - 4 gadi, 6 mēneši - latviešu**

Studiju veids un forma	<i>Nepilna laika klātie</i>
Īstenošanas ilgums (gados)	<i>4</i>
Īstenošanas ilgums (mēnešos)	<i>6</i>
Īstenošanas valoda	<i>latviešu</i>
Studiju programmas apjoms (KP)	<i>160</i>
Uzņemšanas prasības (latviešu valodā)	<i>Vidējā izglītība</i>
legūstamais grāds (latviešu valodā)	<i>Profesionālais bakalaura grāds datorzinātnēs</i>
legūstamā kvalifikācija (latviešu valodā)	<i>Programmēšanas inženieris</i>

#### **Īstenošanas vietas**

<b>Īstenošanas vietas nosaukums</b>	<b>Pilsēta</b>	<b>Adrese</b>
Ekonomikas un kultūras augstskola	RĪGA	LOMONOSOVA IELA 1 k-5, LATGALES PRIEKŠPILSĒTA, RĪGA, LV-1019

#### **Nepilna laika tālmācība - 4 gadi, 6 mēneši - latviešu**

Studiju veids un forma	<i>Nepilna laika tālmācība</i>
Īstenošanas ilgums (gados)	<i>4</i>
Īstenošanas ilgums (mēnešos)	<i>6</i>
Īstenošanas valoda	<i>latviešu</i>
Studiju programmas apjoms (KP)	<i>160</i>
Uzņemšanas prasības (latviešu valodā)	<i>vidējā izglītība</i>
legūstamais grāds (latviešu valodā)	<i>Profesionālais bakalaura grāds datorzinātnēs</i>
legūstamā kvalifikācija (latviešu valodā)	<i>Programmēšanas inženieris</i>

#### **Īstenošanas vietas**

<b>Īstenošanas vietas nosaukums</b>	<b>Pilsēta</b>	<b>Adrese</b>
Ekonomikas un kultūras augstskola	RĪGA	LOMONOSOVA IELA 1 k-5, LATGALES PRIEKŠPILSĒTA, RĪGA, LV-1019



### 3.1. Studiju programmas raksturojošie rādītāji

**3.1.1. Apraksts un analīze par izmaiņām studiju programmas parametros, kas veiktas kopš iepriekšējās studiju virziena akreditācijas lapas izsniegšanas vai studiju programmas licences izsniegšanas, ja studiju programma nav iekļauta studiju virziena akreditācijas lapā, tajā skaitā par izmaiņām, kas plānotas studiju virziena novērtēšanas procedūras ietvaros.**

Pārskata periodā ir veiktas izmaiņas studiju programmas mērķa, uzdevumu un sasniedzamo studiju rezultātu formulējumā. Šīs izmaiņas ir veiktas sakarā ar izmaiņām studiju programmas saturā un studiju procesa realizācijā, kā arī ņemot vērā kvalifikācijas ietvarstruktūras prasības.

Izmaiņas programmas saturā ir veiktas, ņemot vērā studējošo un absolventu aptaujas rezultātus (sk. pašnovērtējuma 2.2.2.p.).

**3.1.2. Analīze un novērtējums par studiju programmas atbilstību studiju virzienam. Analīze par programmas nosaukuma, koda, iegūstamā grāda, profesionālās kvalifikācijas vai grāda un profesionālās kvalifikācijas mērķu un uzdevumu, studiju rezultātu, kā arī uzņemšanas prasību savstarpējo sasaisti. Studiju programmas īstenošanas ilguma un apjoma (tajā skaitā atšķirīgiem studiju programmas īstenošanas variantiem) raksturojums un lietderības novērtējums.**

Studiju programmas nosaukums ir „Informācijas tehnoloģijas”. Studiju programmas mērķis ir sagatavot speciālistus – programmēšanas inženierus profesionālai darbībai informācijas tehnoloģiju nozarē, kuru zināšanas, prasmes un iemaņas atbilst mūsdienu darba tirgus prasībām, kuri pārziņa un lieto programmēšanas valodas, un spēj risināt praktiskas problēmas IKT nozarē. Programmas ietvaros tiek sniegtas zināšanās par datorzinātņu principiem, metodēm un likumsakarībām IT jomā.

Studiju programmā ir iekļauti attiecīgie studiju kursi, piem., “Programmēšana” “Datu struktūras un algoritmi”, „Programmēšanas inženierija”, „Sistēmu modelēšanas pamati”, “Mākslīgais intelekts” u.tml.

Studiju programmas sagaidāmie rezultāti tiek formulēti, par pamatu ņemot Latvijas kvalifikācijas ietvarstruktūrā definētās zināšanas, prasmes un kompetences 6.kvalifikācijas līmenim un profesijas standartā iekļautas prasības.

Absolvējot studiju programmu, studējošais iegūst diplomu par profesionālo bakalaura izglītību un profesionālo kvalifikāciju „Programmēšanas inženieris”. Piešķirtā kvalifikācija paredz nepieciešamo zināšanu, prasmju un kompetenču iegūšanu, kurus nodrošina vērtējamā studiju programma. Piemēram, profesiju standartā ir minēti vairāki uzdevumi (piem., spēj kodēt, spēj konstruēt algoritmus, spēj testēt, atklūdot, uzturēt un ievest programmatūru, spēj veikts sistēmas projektēšanu, spēj sagatavot lietošanas dokumentāciju, spēj veikt analīzi u.c.), kuru veikšanai nepieciešamās zināšanas un prasmes ir iekļautas studiju programmas saturā un atbilst studiju programmas nosaukumam „Informācijas tehnoloģijas”.

Uzņemšanas prasības ir noteiktas EKA Uzņemšanas noteikumos un ir balstītas uz normatīvo aktu

prasībām. Reflektants, kuram ir sekmīgi vērtējumi vidējo izglītību apliecinošā dokumentā, kurš apliecina zināšanas valsts valodā, svešvalodā un matemātikā (piem., sekmīgi nokārtojot centralizētos eksāmenus) ir spējīgs studēt profesionālajā bakalaura programmā. Viņa sagatavotība iepriekšējā izglītības līmenī, motivācija iegūt augstāko izglītību un studiju procesa organizācija EKA spēj nodrošināt studiju rezultātu sasniegšanu.

### **3.1.3. Studiju programmas ekonomiskais un/ vai sociālais pamatojums, analīze par absolventu nodarbinātību.**

Pieprasījums darba tirgū gan šobrīd, gan nākotnes perspektīvā galvenokārt vērsts uz augsti kvalificētu un profesionāli izglītotu darbaspēku. Kā norādīts Ekonomikas Ministrija (EM) Informatīvajā ziņojumā par darba tirgus vidējām un ilgtermiņa prognozēm, iedzīvotāji ar augstāku izglītības līmeni ir mazāk pakļauti bezdarba riskam. Bezdarba līmenis iedzīvotājiem ar augstāko izglītību 2021. gadā bija 4,6%. Zemākais bezdarba līmenis iedzīvotājiem ar augstāko izglītību bija dabas zinātņu, matemātikas un informācijas tehnoloģiju tematiskajā grupā un veselības aprūpes un sociālās labklājības tematiskajā grupā. Savukārt augstākais bezdarba līmenis bija iedzīvotājiem, kuriem ir augstākā izglītība humanitāro zinātņu un mākslas tematiskajā grupā.

Ekonomikas ministrijas Informatīvajā ziņojumā par darba tirgus vidēja un ilgtermiņa prognozēm 2022. gadā ir minēts, ka pieprasījums pēc speciālistiem IKT nozarē ir viens no lielākajiem un pārsniedz piedāvājumu (Ekonomikas ministrija, 2022).

Saglabājoties esošai augstākās izglītības piedāvājuma struktūrai, būtiskākais darbaspēka iztrūkums augstākās izglītības grupā sagaidāms pēc speciālistiem ar izglītību inženierzinātņu, dabaszinātņu un IKT jomās. Atbilstošās kvalifikācijas speciālistu iztrūkums līdz 2030. gadam varētu pārsniegt 9 tūkst. speciālistu, galvenokārt tādās jomās kā datorzinātnes, arhitektūra un būvniecība, fizikālās un inženierzinātnēs.

No tautsaimniecības pamatnozarēm viena no straujākajām izaugsmēm mērķa scenārijā gan vidējā, gan ilgtermiņā ir informācijas un komunikācijas pakalpojumi. Tas ir saistīts ar aizvien pieaugošu pieprasījumu pēc ražošanas un pakalpojumu procesu digitalizācijas, kā arī globālajām IT nozares attīstības tendencēm. Darbaspēka pieprasījuma prognozes liecina par pieprasījumu pieaugumu pēc vairākiem speciālistiem, tostarp arī pēc informācijas tehnoloģiju speciālistiem kā tuvākajā nākotnē, tā arī 2027. gadā. Saglabājoties esošai augstākās izglītības piedāvājuma struktūrai, būtiskākais darbaspēka iztrūkums augstākās izglītības grupā sagaidāms pēc speciālistiem ar izglītību inženierzinātņu, dabas zinātņu un IKT jomās. Atbilstošās kvalifikācijas speciālistu iztrūkums līdz 2027. gadam varētu sasniegt 14 tūkstošus, galvenokārt tādās jomās kā arhitektūra un būvniecība, datorzinātnes, fizikālās un inženierzinātnēs.

Augstas kvalifikācijas darbaspēka pieprasījumu ir pastiprinājusi Covid-19 pandēmija, mainoties darba formām un darba tirgū ienākot arvien vairāk tehnoloģijām. Salīdzinot ar 2019. gadu, augstākās kvalifikācijas profesijās 2021. gadā bija par 6,1 tūkst. vairāk nodarbināto (pieaugums par 1,6%). Kopumā visās profesiju grupās straujākais nodarbināto skaita kāpums Covid-19 krīzes laikā (2021. gadā, salīdzinot ar 2019. gadu) bija informācijas un komunikācijas pakalpojumu nozarē un elektroenerģijas, bet straujākais kritums – finanšu un apdrošināšanas darbībās un mākslas, izklaides un atpūtas nozarē. Tehnoloģiju ienākšana darba tirgū un darbavietu automatizācija visvairāk ir ietekmējusi vidējas un zemas kvalifikācijas darbavietās nodarbinātos.

### 3.1.4. Statistikas dati par studējošajiem studiju programmā, studējošo skaita dinamika, skaita izmaiņu ietekmes faktoru analīze un novērtējums. Analizējot, atsevišķi izdalīt dažādas studiju formas, veidus, valodas.

Studiju programmas "Informācijas tehnoloģijas" īstenošana uzsākta latviešu valodā 2015. gadā. Sākot ar 2018./2019. st. gadu uzsākta programmas īstenošana angļu valodā. Analizējot datus par pārskata periodā studējošiem novērojams kopējā studējošo skaita pieaugums nepilna laika studijās, t.sk. tālmācībā, no 36 studējošiem līdz 110. Tas izskaidrojams ar EKA attīstības stratēģiju un atpazīstamības pieaugumu un nepilna laika studiju formas un tālmācības formas piedāvājumu. Tālmācības studiju forma īpaši kļuva pieprasīta Covid-19 pandēmijas laikā. Pašlaik vairāki studējoši izvēlās tieši šo studiju formu un kā rezultātā šajās grupās ir pieaudzis studējošo skaits.

Uzņemto studējošo skaits nepilna laika studijās svārstās vidēji, uzņemot no 10 līdz 20 cilvēkiem grupā. 2022./2023. studiju gadā uzņemti 21 cilvēki. Kopējais studējošo skaits programmā pēdējos gados svārstās no 100 līdz 110 studējošiem. 2022./2023. studiju gada sākumā programmā studē 106 studējošie.

Studējošo atbirums studiju programmā ir vidēji 24%. Visbiežākie atbiruma iemesli ir finanšu trūkums, dzīves vietas maiņa (pārvākšanās uz ārzemēm) un citas profesijas izvēle, ģimenes apstākļi. Covid-19 pandēmijas laikā atbirums palielinājās, kas ir saistīts ar finanšu grūtībām un nespēju apmaksāt studijas. Ārvalstu studējošo grupās viens no atbiruma iemesliem arī bija saistīts ar pandēmiju: studējošie brauca mājas, jo bija grūtības sadzīvot ar ierobežojumiem bez ģimenēm.

Ārvalstu uzņemto studējošo skaits pilna laika studijās svārstās vidēji, uzņemot no 5 cilvēkus grupā. Zems uzņemto skaits ir saistīts ar dokumentu noformēšanas apgrūtinājumiem, Covid-19 ierobežojumiem un reflektantu nepietiekamu sagatavotību iestājpārbaudījumam (tests un intervija angļu valodā). Neskatoties uz visām grūtībām, uzņemto studējošo skaits pakāpeniski palielinās.

Katru gadu daži studējošie atgriežas augstskolā (vidēji 2-3 cilvēki) un atsāk studijas vēlākos studiju posmos, pirms tam veicot iepriekšējā studiju posmā sasniegto studiju rezultātu atzīšanu.

**Tabula.** Kopējais studējošo skaits

Studiju gads	Kopējais studējošo skaits programmā		
	Pilna laika	Nepilna laika	E-studijas
2017./2018.	0	30	6
2018./2019.	14	35	21
2019./2020.	11	39	26
2020./2021.	16	44	49
2021./2022.	18	34	58
2022./2023.	22	33	51

### 3.1.5. Kopīgās studiju programmas izveides pamatojums un partneraugstskolu izvēles

**raksturojums un novērtējums, iekļaujot informāciju par kopīgās studiju programmas veidošanu un īstenošanu.**

## **3.2. Studiju saturs un īstenošana**

**3.2.1. Studiju programmas satura analīze. Studiju kursus/ moduļos iekļautās informācijas, sasniedzamo rezultātu, izvirzīto mērķu u.c. rādītāju savstarpējās sasaistes ar studiju programmas mērķiem un sasniedzamajiem rezultātiem novērtējums. Studiju kursu/ moduļu satura aktualitātes un atbilstības nozares, darba tirgus vajadzībām un zinātnes tendencēm novērtējums, vai un kā studiju kursu/ moduļu saturs tiek aktualizēts atbilstoši nozares, darba tirgus un zinātnes attīstības tendencēm.**

Studiju kursu satura aktualizācija notiek regulāri saskaņā ar EKA Studiju kursa aprakstu izstrādes un aktualizēšanas vadlīnijām (pieejamas Moodle "EKA Administrācija"). Vadlīnijās ir noteikta kārtība, kas, kad un kā to dara. Mācībspēki pārskata ne tikai studiju kursu saturu, bet arī patstāvīgo darbu saturu, vērtēšanas metodes un bibliogrāfijas sarakstu.

Studiju programmas mācībspēki seko aktualitātēm, t.sk. apmeklējot attiecīgus kvalifikācijas paaugstināšanas pasākumus, kā arī ikdienā strādājot nozarē. Piemēram, studiju kursu „Mākslīgais Intelektis”, „Sistēmu Modelēšanas pamati” docents M.Pinnis ir datorzinātņu doktors un Tilde uzņēmuma vadošais pētnieks, kurš, katru gadu, pilnveido savu kvalifikāciju piedaloties konferences un semināros (AMTA, EMNLP u.c.). Studiju kursu „WEB Programmēšana” un „Mobilo aplikāciju izstrāde iOS” mācībspēks docents E.Treiguts ir iOS platformas profesionālis un lietojumprogrammatūras izstrādātājs un viņa pētnieciskās intereses arī ir saistītas ar informācijas tehnoloģijas programmas īstenošanu, studiju kursa „Augstāka matemātika” docents P.Morevs ir praktizējošais matemātiķis un WEB programmētājs. Turklāt mācībspēki piedalās dažādas praktiskās un zinātniskās konferencēs, kurās gūst zināšanas par aktualitātēm IKT nozarē.

Analizējot darba tirgus aktualitātes, var secināt, ka mūsdienās tiek pieprasīti speciālisti, kuriem, bez šaurām specializētām zināšanām (IT hard skills), būtu nepieciešamas arī zināšanas saistītajos jautājumos (IT soft skills), piem., tiesībās, saskarsmē, uzņēmējdarbība, kā arī profesionālās svešvalodu zināšanas. Darba devēji šobrīd pieprasa arī tādas prasmes kā spēja analizēt, kritiski domāt un argumentēti diskutēt. Vairāki studiju kursi (piemēram, „Pētnieciskā darba organizācija”, „Profesionālā svešvaloda”, „E-Komercija”, „Prezentācijas prasmes”, „Uzņēmējdarbības tiesiskais regulējums”, „Vadības zinību pamati”, u.c.), kā arī prakse un studiju un noslēguma darba izstrāde ir vērsti tai skaitā uz šo prasmju attīstību.

Studējošie studiju laikā apgūst nepieciešamas zināšanas un iegūst prasmes, kuras ir vajadzīgas mūsdienās programmēšanas inženieriem (piemēram, „E-komercija”, „Mobilo aplikāciju izstrāde”, „Matemātiska loģika”, „WEB programmēšana”, „Datu bāžu tehnoloģijas”, „Programmatūras inženierija”, „Programmēšanas valodas” u.c.). To apliecina arī prakses un darba devēju iesniegtais novērtējums, kā arī saņemtais absolventu novērtējums un viņu nodarbinātība.

Studiju kursu saturs ir veidots tā, lai to saturs nepārklājas ar citiem kursiem un tiktu nodrošināta

pēctecīga zināšanu apgūšana.

Izstrādājot vai aktualizējot studiju kursa aprakstu, mācībspēkam ir jāņem vērā studiju programmas mērķi un sasniedzamie studiju rezultāti. Definējot studiju kursa aprakstu un studiju rezultātus, kuri jāsasniedz studējošiem studiju kursā, ir jānodrošina, lai tie veicinātu studiju programmas rezultātu sasniegšanu.

Studiju kursu aprakstus izstrādā atbildīgais kursa mācībspēks vai cits mācībspēks studiju programmā, kura vārds parādās kā kursa apraksta autors. Mācībspēki sadarbojas studiju rezultātu, satura, patstāvīgo darbu apraksta un rezultātu novērtējuma izstrādē.

Studiju programmas direktors pārbauda studiju kursu sasniedzamo rezultātu atbilstību studiju programmas studiju rezultātiem, veicot kartējumu. Piemēram, ieviešot studiju kursu „Programmēšanas valodas”, studiju programmas direktors informēja mācībspēku par programmas sasniedzamajiem rezultātiem, kuri būtu jāsasniedz arī, īstenojot studiju kursu. Sagatavojot studiju kursa aprakstu un formulējot kursa sasniedzamos rezultātus, mācībspēks orientējas gan uz kursa mērķa sasniegšanu, gan uz programmas rezultātu nodrošināšanu.

Analizējot studiju programmas „Informācijas tehnoloģijas” studiju kursa aprakstus, var secināt, ka to rezultāti nodrošina studiju programmas rezultātu sasniegšanu. Piemēram, vairāki nozares studiju kursi (Programmēšana, WEB Programmēšana, Datortīkli, Sistēmu modelēšanas pamati, Programmatūras izstrādes tehnoloģijas, Programmēšanas valodas, Projektu vadība u.c.) nodrošina nepieciešamās zināšanas profesijā, kā arī prasmes strādāt komandā, diskutēt un spējas analizēt informāciju. Definētie mērķi un uzdevumi ir vērsti uz zināšanu un prasmju iegūšanu IKT jomā, ņemot vērā 6.līmeņa kvalifikācijas prasības.

Katru gadu notiek paplašināta Studiju padomes sēde, kurā analizēti programmas rezultāti, tas saturs, konstatētie trūkumi. Sēdes laikā tiek izskatītas pilnveides iespējas un tās integrēšana studiju programmā.

**3.2.2. Maģistra vai doktora studiju programmu gadījumā norādīt un sniegt pamatojumu, vai grādu piešķiršana balstīta attiecīgās zinātnes nozares vai mākslinieciskās jaunrades jomas sasniegumos un atziņās. Doktora studiju programmas gadījumā, galveno pētniecības virzienu apraksts, programmas ietekme uz pētniecību un citiem izglītības līmeņiem (ja piemērojams).**

**3.2.3. Studiju programmas īstenošanas, tajā skaitā kursu/ moduļu īstenošanas metožu, novērtējums, norādot metodes un kā tās veicina studiju kursu rezultātu un studiju programmas mērķu sasniegšanu. Kopīgas studiju programmas gadījumā, vai gadījumā, ja studiju programma tiek īstenota svešvalodā vai tālmācības studiju formā, detalizēti raksturot izmantotās metodes šādas studiju programmas nodrošināšanai. Iekļaut skaidrojumu, kā studiju procesa īstenošanā ņemti vērā studentcentrētas izglītības principi.**

Studiju programmas studiju process ir dalīts: teorētisko zināšanu iegūšanai studijās klātienē, t.sk. ar e-vides starpniecību, patstāvīgās studijas, praktisko iemaņu apguve studiju laikā klātienē un individuālajā praksē. Klātienē lekcijas notiek interaktīvā vidē, lasot lekcijas (t.sk., tiešsaistē

izmantojot digitālās tehnoloģijas ārvalstu pasniedzēju gadījumā), ilustrējot tās ar prezentācijām, uzdodot jautājumus studentiem (semināros) un rosinot studentus diskutēt par attiecīgo tematu. Katra semestra noslēgumā tiek veikta studējošo aptauja par studiju kvalitāti un mācībspēku sniegumu, lai noskaidrotu studentu viedokli un ieteikumus studiju procesa uzlabošanai.

Studiju praktisko kursu sadaļā studenti ar savu praktisko līdzdalību apgūst tikai praktiskajā darbībā iegūstamās prasmes. Praktiskās nodarbības balstās uz teorētiskajās nodarbībās iegūtajām zināšanām, tādejādi nostiprinot teorētisko zināšanu bāzi un papildinot profesionalitāti ar praktiskajām prasmēm. Pēc praktiskā darba diskusiju veidā tiek veikta analīze, kur students spēj noteikt savas un citu studējošo stiprās un vājās puses, kā arī identificēt pieļautās kļūdas un nepilnības.

Patstāvīgās studijas ir augstskolas studiju procesa obligātā sastāvdaļa, t.sk. studenta patstāvīgais darbs studiju kursa ietvaros, kura apjoms atbilst studiju kursa kredītpunktiem. Tas ietver sevī obligātās un papildus literatūras lasīšanu, kārtējo pārbaudījumu izpildi, gatavošanos nodarbībām, semināriem, kontroldarbiem un noslēguma pārbaudījumiem u.c. darba veidiem, atbilstoši studiju kursa aprakstam.

Studējošajiem paralēli tiek piedāvāti profesionālās jomas speciālisti, kad studējošajiem ir iespēja papildus diskutēt par aktuāliem tematiem ar konkrētās nozares speciālistiem, un noskaidrot viņu kā profesionāļu viedokli un skatījumu uz procesa attīstību un virzību. Piemēram, katru gadu septembrī tika organizētas vieslekcijas, kurus vada IT nozares profesionāļi vai EKA absolventi, piemēram SIA „Proof IT”, valdes loceklis, Jānis Ekmanis.

Studiju programmas realizācija notiek, izmantojot dažādas metodes, kas ļauj nodrošināt studiju rezultātu sasniegšanu un veicina studentcentrēta studiju procesa organizēšanu, piemēram: lekcijas, seminārus, diskusijas, grupu darbi, patstāvīgais darbs, praktiskās nodarbības. Kā viena no metodēm, lai pārraudzītu mācībspēku pedagoģisko darbību, tiek izmantota nodarbību hospitācija. Mācībspēkiem ir organizēti semināri par vērtēšanas metodēm, studiju kursa satura pilnveidi un mācību metodēm, piemēram, katru gadu notiek metodiskās konferences, katru gadu organizēti metodiskie semināri (piemēram, 2022./2023.g. semināru cikls par tehnoloģijām bagātināto mācību procesu sadarbībā ar RSU).

Studējošiem, kuri uzrāda labus rezultātus radošajā un pētniecības darbībā, piemēram izstrādājot studiju vai projekta darbu, ir nodrošinātas iespējas parādīt sava darba rezultātus Studējošo konferencē un publicēt pētījuma rezultātus Studējošo rakstu krājumā.

Lai veicinātu studējošo praktiskās iemaņas ir nodrošināta iespēja iesaistīties darba devēju problēmsituācijas risinājuma izstrādē. Piemēram, studējošie piedalījās projektā “Inovāciju granti studējošiem mākslas, kultūras, ekonomikas un IT starpdisciplinārajās jomās – MaKE IT”, izstrādājot IT risinājumus.

Dažādu metožu izmantošana ļauj studējošiem ne tikai iegūt profesionālās zināšanas, bet arī darboties praktiski projektos un pētījumos, tādējādi attīstot profesionālās iemaņas.

Izglītības vērtēšanas pamatprincipi ir noteikti Studiju nolikumā (pieejams Moodle - "EKA administrācija").

Studiju rezultātu vērtēšanas kritērijs ir atzīme 10 balļu sistēmā. Zināšanu novērtēšanai mācībspēki izmanto vairākas formas, piem.: kontroldarbus, testus, studiju darba izstrādi un aizstāvēšanu, patstāvīgo darbu izstrādi un aizstāvēšanu, grupas veikto darbu izstrādi un aizstāvēšanu, līdzdalību zinātniski pētnieciskajā darbā docētāju vadībā, testu izpildi, eksāmenus. Studējošo sasniegtie studiju rezultāti tiek vērtēti ne tikai studiju kursa gala pārbaudījumā – eksāmenā, bet arī starppārbaudījumos. Ja studējošais nav izpildījis studiju kursa apguves prasības un

starppārbaudījumus, tad mācībspēkam ir tiesības nepielaist studējošo pie gala pārbaudījuma līdz prasību izpildei. Mācībspēki informē studējošus par sasniegtajiem rezultātiem klātienēs konsultācijās, pa e-pastu vai ievietojot vērtējumu un komentārus Moodle.

Studējošajam ir tiesības iesniegt apelāciju vai sūdzību saistībā ar studiju un zināšanu vērtēšanas procesu.

Vērtēšanas principi un kritēriji ir aprakstīti katra studiju kursa aprakstā, kuri ir pieejami EKA e-vidē. Studiju kursa aprakstos ir minētas arī konsultācijas iespējas gadījumam, ja studējošais nepaspēja izprast studiju vielu un nepieciešams papildus atbalsts. Mācībspēki, uzsākot darbu ar studentiem auditorijā, iepazīstina studējošos ar studiju kursa prasībām un ar zināšanu un prasmju vērtēšanas sistēmu.

Tālmācībā studiju procesa organizēšanā ir izmantotas līdzīgas metodes kā pilna laika un nepilna laika studējošiem, izmantojot EKA Videokonferenču sistēmas iespējas. Sistēma ļauj ne tikai vadīt lekcijas tiešsaistē, bet arī organizēt diskusijas, seminārus un praktiskas nodarbības un aktīvi iesaistīt studējošos, izmantojot dažādus digitālus rīkus, piemēram, sistēmā iebūvētas iespējas rīkot aptaujas, sadalīt studentus grupās un kopsadarbības tāfelēs, kā arī funkciju "Share screen".

Tālmācības studējošiem, tapāt ka nepilna laika studējošiem, ir jāpilda patstāvīgie darbi, kuru apraksti un iesniegšanas termiņi ir pieejami Moodle. Turpat ir pieejami arī lekciju materiāli un cita studijām nepieciešama informācija. Mācībspēki un studējošie var komunicēt, izmantojot forumu Moodle, e-pastu, kā arī attālināto vai klātienēs konsultāciju laikā.

Tālmācības studējošiem, kuri vēlās iesaistīties pētniecībā vai projektos, ir nodrošinātas līdzīgas iespējas kā nepilna laika studentiem.

Akadēmiskais un administratīvais personāls seko līdzī studentu zināšanu vērtēšanas prasībām un rezultātiem. Pēc attiecīgā studiju kursa un/vai moduļa gala pārbaudījuma vai akadēmiskā gada beigām Studiju padomē tiek apspriesti studentu vērtēšanas rezultāti un metodes, kuri kalpo par pamatu studiju procesa pilnveidošanai.

**3.2.4. Ja studiju programmā ir paredzēta prakse, raksturot studējošajiem piedāvātās prakses iespējas, nodrošinājumu un darba organizāciju, tajā skaitā norādīt, vai augstskola/koledža palīdz studējošajiem atrast prakses vietu. Ja studiju programma tiek īstenota svešvalodā, sniegt informāciju, kā tiek nodrošinātas prakses iespējas svešvalodā, tajā skaitā ārvalstu studējošajiem. Sniegt studiju programmā iekļauto studējošo praksi uzdevumu sasaistes ar studiju programmā sasniedzamajiem studiju rezultātiem analīzi un novērtējumu.**

Studentu prakse uzņēmumos un iestādēs ir profesionālo studiju programmas obligāts posms. Prakse ir paredzēta, lai nostiprinātu iegūtās teorētiskās zināšanas un pilnveidotu praktiskās iemaņas programmēšanas inženiera profesijā saistībā ar programmatūras izstrādi, ieviešanu un uzturēšanu. Pēc prakses, studējošiem jāuzraksta prakses pārskats un jāaizstāv tas.

Studējošie izvēlās prakses vietas saskaņā ar prakses programmu. EKA atbalsta studējošos ar prakses vietas nodrošināšanu izmantojot noslēgto sadarbības līgumu iespējas. Strādājošie studējošie var izpildīt prakses programmu savā darba vietā, ja darba pienākumi ir saistīti ar prakses programmā iekļautiem uzdevumiem.

Pildot prakses uzdevumus studentiem ir iespēja izmantot EKA digitālo laboratoriju, bibliotēku un

citas datorklases. Semestrī, kurā ir paredzēta prakse notiek konsultācija pie programmas direktora par prakses uzdevuma izvēli, prakses pārskata satura sastādīšanu un prakses vietas apstiprināšanu.

Prakses pārskata sagatavošanai ir izstrādātas vadlīnijas un saturs, kas ir pieejamas dokumentos "Prakses programma un uzdevumi" un prakses nolikumā.

Studējošam ir iespējas izvēlēties prakses uzdevumus no dažiem piedāvātiem variantiem, lai viņš varētu demonstrēt savas programmēšanas prasmes prakses laikā. Uzdevumi ir datu bāzes izstrāde, lietotnes izstrāde vai pilnveidošana, tīmekļa vietnes izstrāde, informācijas sistēmas prototipa izstrāde. Uzdevuma mērķis parādīt studējoša programmēšanas prasmes.

Ārvalstu studējošiem prakses vietas nodrošina EKA sadarbības partneris LATA, kā arī programmas direktors palīdz studentiem atrast prakses vietas.

Prakse ir sadalīta trīs daļās: prakse I (iepazīšanās), prakse II (pamatprakse) un prakse III (programmēšanas) jeb pirmsdiploma prakse. Pildot prakses uzdevumus, studējošam ir divi prakses vadītāji: uzņēmumā un EKA. Prakses vadītāji palīdz studējošam izprast prakses uzdevumu būtību un virza studējošo uz šo uzdevumu pareizu izpildi. Prakses vadītājs EKA sniedz konsultācijas arī par vispārējiem prakses organizēšanas jautājumiem un prakses pārskata aizstāvēšanu.

Prakses programmas un tajā iekļauto uzdevumu izpilde ļauj nodrošināt prasmes un kompetences IKT jomā, kā arī analītiskās domāšanas attīstību, kas ir iekļauts studiju programmas sasniedzamajos studiju rezultātos. Prakses uzdevumi ir cieši saistīti ar IT programmas rezultātiem un tas izpilde palīdz studentiem tos sasniegt, piemēram: spēj izmantot un pielietot informācijas tehnoloģijas datorsistēmu izstrāde, ieskaitot programmatūras un datu bāzu izstrādi un datortīklu izveidi, spēj plānot un nodrošināt uzņēmuma informācijas tehnoloģijas sistēmas darbību, spēj aizstāvēt savu viedokli un argumentēti diskutēt par aktualitātēm profesionālajā jomā, spēj organizēt savu patstāvīgu darbu, spēj iegūt, analizēt, novērtēt un sistematizēt informāciju, rast risinājumus, izmantot tos lēmumu pieņemšanā profesionālajā darbībā.

### **3.2.5. Doktora studiju programmas studējošajiem nodrošināto promocijas iespēju un promocijas procesa novērtējums un raksturojums.**

### **3.2.6. Analīze un novērtējums par studējošo noslēguma darbu tēmām, to aktualitāti nozarē, tajā skaitā darba tirgū, un noslēguma darbu vērtējumiem.**

Programmas „Informācijas tehnoloģijas” studējošo noslēguma darbi ir fokusēti uz aktualitātēm IT nozarē, kā arī piedāvā risinājumus atsevišķām IT nozares organizācijām. Noslēguma darbu paraugtēmas tiek izstrādātas, balstoties gan uz docētāju pieredzi, gan darba devēju rekomendācijām.

Katru semestru IT programmas ietvaros notiek IT padomes sēde, kurā tiek pilnveidotas un analizētas noslēguma darbu tēmas. IT padomes sēdē piedalās pārstāvji no asociācijas un darba dēvēji. Noslēguma darbu tēmu apstiprināšana notiek kolokviju laikā. Kolokvijā komisija novērtē tēmu aktualitāti un nozīmīgumu gan IT nozarei, gan uzņēmumam kuram šī tēma ir paredzēta.



Noslēguma darbu tēmas ir aktuālas darba tirgū, jo studenti piedāvā mūsdienas IT risinājumus esošiem uzņēmumiem. Piemēram:

1. "Automatizētu testēšanas skriptu izstrāde tīmekļa lietotnei". Darbs tika novērtēts izcili. Pēc aizstāvēšanas šo produktu saka izmantot Latvijas uzņēmums Latvijas Pasts.
2. "WEB komponentu izstrāde un ieviešana uzņēmumā". Pēc darba aizstāvēšanas produkts tika izmantots vienā no Latvijas komercbankām.
3. "Defektācijas aktu sagataves lietotnes izstrāde būvuzraudzības uzņēmumiem.
4. "Elektroniskā pieraksta lietotnes izstrāde skaistumkopšanas nozares uzņēmumiem. Produkta prototips darbības bija testēta reālajā vidē.
5. "Studiju pārvaldības informācijas sistēmas izstrāde izglītības iestādei. Pēc aizstāvēšanas, risinājums tika ieviests vienā no Latvijas izglītības iestādēm.

Noslēguma darbus vērtē neatkarīgie recenzenti – nozaru un IT asociācijas pārstāvji (piem., LATA). 6 gadu laikā nav saņemts neviens neapmierinošs vērtējums.

Noslēguma darbus studējošie aizstāv Valsts Pārbaudījuma komisijas klātbūtnē, kura vērtē gan darba aktualitāti un piedāvāto risinājumu, gan studējošā zināšanas, gan prezentēšanas prasmes. Komisijas sastāvā ir valsts, pašvaldību un privāto uzņēmumu pārstāvji no IKT nozares, kā arī dalībnieki ar doktora grādu un EKA vēlētie mācībspēki. Komisija augsti vērtēja gan darbu kvalitāti, gan arī plašu tēmu klāstu un risinājumus, kas stiprina atsevišķas IT organizācijas. Pārskata periodā 2 noslēguma darbi bija novērtēti izcili.

### **3.3. Studiju programmas resursi un nodrošinājums**

**3.3.1. Novērtēt resursu un nodrošinājuma (studiju bāzes, zinātnes bāzes (ja attiecināms), informatīvās bāzes (tai skaitā bibliotēkas), materiāli tehniskās bāzes) atbilstību studiju programmas īstenošanas nosacījumiem un studiju rezultātu sasniegšanai, sniegt piemērus.**

Studiju programmas resursi ir aprakstīti II. daļā 3. nodaļā p. 2.3.1.- 2.3.3.

Studiju virziena īstenošanai ir nodrošināts arī specializēts programmnodrošinājums:

- Programmas „My SQL”, „Cassandra DB”, datubāzes modelēšanai;
- Programma „Eclipse”, programmatūras izstrādei;
- Programma „Android Studio”, mobilo aplikāciju izstrādei Android platformai;
- Programma „X-code”, mobilo aplikāciju izstrādei iOS platformai;
- Programmas „Notepad+”, „Xampp”, „Visual Studio Code” tīmekļa vietnes un pārvaldības sistēmu izstrādei;
- Programma „Dev C++”, programmēšanai uz C++ valodas;
- Programmas „Visual studio”, „Code Blocks”, objektorientētai un vizuālai programmēšanai;
- Programmas „Gimp”, „Inkscape”, datorgrafikai un attēlu apstrādei
- Programmas „Visual paradigm for UML”, „Modelio”, sistēmu modelēšanai;
- Programma „Cisco packet tracer”, „Wireshark”, datortīklu testēšanai un modelēšanai.

Studiju procesa vajadzībām ir pieejama e-vidē: EKA tīmekļa vietne, EKA lietotne (pieejama

Iejūpielādei AppStore un Play Market) , Moodle un BigBlue Button, E-Nexus.

**3.3.2. Studiju un zinātnes bāzes, tajā skaitā resursu, kuri tiek nodrošināti sadarbības ietvaros ar citām zinātniskajām institūcijām un augstākās izglītības iestādēm, novērtējums (attiecināms uz doktora studiju programmām).**

**3.3.3. Norādīt datus par pieejamo finansējumu atbilstošajā studiju programmā, tā finansēšanas avotiem un to izmantošanu studiju programmas attīstībai. Sniegt informāciju par izmaksām uz vienu studējošo šīs studiju programmas ietvaros, norādot izmaksu aprēķinā iekļautās pozīcijas un finansējuma procentuālo sadalījumu starp noteiktajām pozīcijām. Minimālais studējošo skaits studiju programmā, lai nodrošinātu studiju programmas rentabilitāti (atsevišķi norādot informāciju par katru studiju programmas īstenošanas valodu, veidu un formu).**

Studiju programmas finansējums ir pietiekams, to veido gan ieņēmumi no studiju maksas, gan arī projektu finansējums. Programmas budžetā ir paredzēti līdzekļi personāla atalgojumam un kvalifikācijas celšanai, infrastruktūras uzturēšanai un attīstības, informatīvo resursu iegādei, pētnieciskai un radošai darbībai, projektu īstenošanai, dalībai asociācijās un arī studentu piesaistei nepieciešami izdevumi.

Studiju vietas izmaksas sastādīja 2423,21 eiro, ja grupā ir 20 studenti. Pašlaik, kad inflācija būtiski paaugstinājusies, studiju vietas izmaksas varētu pieaugt minimums vēl par 20%. Ņemot vērā KNPG pētījuma rezultātus: studiju vietas izmaksas varētu paaugstināties vēl vismaz par 50%. Minimāli nepieciešamais studējošo skaits programmā ir 60 studējošie, lai programma būtu rentabla. 2022./2023.studiju gadā programmā studē 106 studējošie.

Lai nodrošinātu studiju programmas rentabilitāti un saglabāt tas konkurētspēju ir izmantotas projektu finansējuma iespējas, Erasmus+ programmas iespējas (t.sk. piedaloties starptautiskajos projektos). Papildus ir plānots paaugstināt studiju maksu no 2023./2024.gadu, izvērtējot plānoto ieņēmumu un izdevumu apjomu plānojot 2023./2024.studiju gada budžetu.

## **3.4. Mācībspēki**

**3.4.1. Studiju programmas īstenošanā iesaistīto mācībspēku (akadēmiskā personāla, viesprofesoru, asociēto viesprofesoru, viesdocentu, vieslektoru un viesasistentu) kvalifikācijas atbilstības studiju programmas īstenošanas nosacījumiem un normatīvo aktu prasībām novērtējums. Sniegt informāciju par to, kā mācībspēku kvalifikācija palīdz sasniegt studiju rezultātus.**

Studiju programmas "Informācijas tehnoloģijas" nodarbināto docētāju kvalifikācija atbilst normatīvo aktu prasībām un Ekonomikas un kultūras augstskolas stratēģisko mērķu un uzdevumu īstenošanai, jo:

- Pavisam kopā studiju virziena realizācijā tiek iesaistīti 24 mācībspēki, t.sk. 14 jeb 58,33% no pamatdarbā nodarbinātajiem un 10 jeb 41,67% viesmācībspēku;
- 62 KP jeb 53,44% nodrošina pamatdarbā strādājošie, pārējos 54 KP jeb 46,56% nodrošina viesmācībspēki (neieskaitot brīvas izvēles studiju kursu, studiju darbu un bakalaura darbu vadību);
- Studiju virziena īstenošanā piedalās 6 zinātņu doktori (5 no tiem ir ievēlēti EKA) un 19 mācībspēki ar maģistra grādu (8 no tiem ir ievēlēti EKA pamatdarbā);
- Studiju virziena īstenošanā ir iesaistīts 1 profesors (1 ir EKA profesors), 1 asociētais profesors (1 ir EKA asociētais profesors), 9 docenti (9 no tiem ir EKA docenti), 2 lektori (2 no tiem ir EKA lektori);

Programmā iesaistīti mācībspēki, kuri docē profesionālus studiju kursus ir nozaru profesionāļi ar pedagoģisko pieredzi, kas ļauj sasniegt plānotos studiju rezultātus, nodrošinot nepieciešamo zināšanu un prasmju iegūšanu informācijas tehnoloģiju jomā (programmēšanā). Savukārt, nozares teorētiskos kursus docē mācībspēki, kuriem ir gan pedagoģiskā, gan pētnieciskā, gan arī praktiskā pieredze, kas arī nodrošina programmas rezultātu sasniegšanu, kuri saistīti ar zināšanu un prasmju attīstību citās jomās, piemēram, komunikācijas prasmju attīstību, zināšanas tiesību un vadības zinību jomā u.tml.

Papildus mācībspēki paaugstina savu kvalifikāciju gan profesionālajā jomā, gan arī pedagoģiskajā un pētniecības jomās. Tas, savukārt, nodrošina aktuālā studiju satura piedāvājumu studijuursos un atbilstošo studiju metožu izmantošanu.

Programmā iesaistīto mācībspēku valodu zināšanas atbilst nepieciešamajam līmenim, lai vadītu nodarbības latviešu un angļu valodā.

### **3.4.2. Mācībspēku sastāva izmaiņu analīze un novērtējums par pārskata periodu, to ietekme uz studiju kvalitāti.**

Studiju programmā „Informācijas tehnoloģijas” pārskata periodā ir veiktas būtiskās mācībspēku sastāva izmaiņas.

Pārskata periodā ir novērojamas izmaiņas mācībspēku sastāvā, pārsvarā ievēlot mācībspēkus akadēmiskajos amatos EKA, tika ievēlēti šādi mācībspēki: A.Liepiņš, P.Morevs, E.Treiguts. Vislielākās izmaiņas mācībspēku sastāvā bija saistītas ar docenta D.Finaškina dzīves vietas maiņu (pārcēlās uz citu valsti), studiju kursi bija sadalīti starp esošiem mācībspēkiem, kā arī bija aicināts jauns mācībspēks M.Žigunovs.

Papildus pārskata periodā bija izveidots jauns studiju kurss “Uzņēmējdarbības tiesiskais regulējums”, kurš aizvieto līdz šim divus studiju kursus (Lietišķas informācijas apmaiņa, IT nozares tiesību standarti). Kurss ir paredzēts gan latviešu, gan ārzemju studentiem. Šobrīd kursu lasa viens mācībspēks, līdz šim bija divi mācībspēki latviešu plūsmai un vēl divi angļu plūsmai. Šādas izmaiņas nodrošina kursa īstenošanu pēc plāna un samazina risku par kursa nepasniegšanu noteiktā semestrī.

Ņemot vērā, ka programma īstenota divās valodās, pārsvara mācībspēki lasa savu studiju kursu

gan latviešu, gan angļu valodā. Šāds sadalījums nodrošina efektīvu kursa pilnveidošanu un kursa satura izmaiņas ja ir nepieciešams. Piemēram, studiju kursus “Programmēšana”, “Programmatūras inženierija”, “Datu bāzu tehnoloģijas I” lasa docents A.Liepiņš, gan latviešu plūsmas studentiem, gan angļu plūsmas studentiem.

Studiju kurss “Mobilo aplikāciju izstrāde” pārskata perioda bija sadalīts uz divām daļām, veidojot divus atsevišķus kursus Mobilo aplikāciju izstrāde iOS to lasa macībspēks docents E.Treiguts un Mobilo aplikāciju izstrāde Android to lasa macībspēks M.Žigunovs. Šāds sadalījums nodrošināja ērtāku kursa vērtēšanu un apgūšanu studējošiem. Analizējot mācībspēku izmaiņas pārskata periodā, tika izveidota tabula ar dažu kursu piemēriem (sk. zemāk).

**Tabula.** Izmaiņas mācībspēku sastāvā

Studiju kursa nosaukums	Perioda sākumā	Perioda beigās	Iemesls
<b>Nozares priekšmeti</b>			
Operētājsistēmas, Datoru sistēmu uzbūve un arhitektūra	Mg.sc.educ., Mg.sc.env., viesdocētājs, A.Gabranovs	Mg.math., docents P.Morevs	Vieslektors A.Gabranovs pamatdarbā dēļ nevar pasniegt darba dienās, kā arī nevarēja nodrošināt kursu īstenošanu angļu valodā
Datortīkli I, Datortīkli II	Dr.sc.ing., docente, J.Asmuss	Mg.paed., viesdoc. R.Glaudiņš	Docente J.Asmuss pārtrauca strādāt sakarā ar slodzes palielināšanu pamatdarbā
Programmatūras izstrādes projektu vadīšana		Mg.sc.ing, viesprof. T.Tambovceva	
Datoru grafikas un attēlu apstrādes pamati	Mg.sc.comp., viesdoc. L.Ivanova	Mg.sc.ing., viesdoc.M.Žigunovs	Vieslektore L.Ivanova,pārtrauca strādāt EKA,ģimenes apstākļu dēļ
Datu bāzu tehnoloģijas I	Mg.sc.ing., lektors, D.Finaškins	Mg.sc.comp., docents, A.Liepiņš	Lektors D.Finaškins, pārtrauca lasīt lekcijas , dzīves vietas maiņa (valsts)
Datu bāzu tehnoloģijas II	Mg.sc.ing., lektors, D.Finaškins	Mg.sc.ing., viesdoc.M.Žigunovs	
Datu struktūras un algoritmi	Mg.sc.ing., lektors, D.Finaškins	Mg.math., docents P.Morevs	
Programmatūras inženierija,Programmatūras izstrādēs tehnoloģijas	Mg.sc.ing., lektore K.Sjomkane,	Mg.sc.comp., docents, A.Liepiņš	Lektorei K.Sjomkanei bija neapmierinošs vērtējums no studējošo puses
Informācijas sistēmu drošība	Mg.sc.educ., Mg.sc.env., viesdocētājs, A.Gabranovs	n/a	Kursi bija apvienoti un rezultāta bija izveidots kurss “Informācijas sistēmas ,drošība un pārvalde”
Vadības informācijas sistēmas	Mg.sc.ing, viesdoc. T.Tambovceva	n/a	
Informācijas sistēmu drošība un pārvalde	n/a	Mg.sc.ing., viesdoc.M.Žigunovs	

Studiju kursa nosaukums	Perioda sākumā	Perioda beigās	Iemesls
Mobilo aplikāciju izstrāde	Mg.phys.viesdoc. E.Treiguts	Mg.phys.docents E.Treiguts,Mg.sc.ing., viesdoc.M.Žigunovs	Pārskata perioda kurss bija sadalīts divās daļās : iOS un Android platformas
Informācijas sistēmu projektēšana	Mg.sc.ing., lektors, D.Finaškins	n/a	Kurss bija aizvietots ar kursu Programmēšanas valodas
Programmēšanas valodas	n/a	Mg.sc.ing., viesdoc. M.Žigunovs	Kurss bija izveidots perioda beigās
<b>Vispārīgie priekšmeti</b>			
Augstākā matemātika	Mg.sc.educ., viesdoc. I.Neilande	Mg.math., docents P.Morevs	Viesdocētāja I.Neilande pārtrauca strādāt par pasniedzēju, pensijas vecums
Vadības zinību pamati	Mg.psyh., docente J.Bjerne	Dr.oec., docents K.Šteibergs	Docente J.Bjerne pārtrauca strādāt veselības dēļ
Pētnieciskā darba organizācija	Mg.psyh., docente J.Bjerne	Mg.sc.soc., viedoc. Rita Burceva	Docente J.Bjerne pārtrauca strādāt veselības dēļ
IT Nozares Tiesību Pamati	Mg.iur.,viesdoc.A.Leitane	n/a	Kursi bija apvienoti un rezultātā bija izveidots kurss "Uzņēmējdarbības tiesiskais regulējums"
Lietišķa informācijas apmaiņa	Mg.iur., lektoreN.Verina	n/a	
Uzņēmējdarbības tiesiskais regulējums	n/a	Mg.iur.,Mg.oec., viesdoc. T.Džugleja	

Izmaiņas akadēmiskā personāla sastāvā ir saistītas ar studentu novērtējuma rezultātiem un pasniedzēju slodzes pieaugumu pamatdarbā, kā arī veselības un ģimenes apstākļu dēļ. Kursu pilnveidošana, apvienošana un modificēšana bija viena no ekspertu rekomendācijām pēc 2017.g. akreditācijas.

**3.4.3. Informācija par doktora studiju programmas īstenošanā iesaistītā akadēmiskā personāla zinātnisko publikāciju skaitu pārskata periodā, pievienojot svarīgāko publikāciju sarakstu, kas publicētas žurnālos, kuri tiek indeksēti datubāzēs Scopus vai WoS CC. Sociālajās zinātnēs un humanitārajās un mākslas zinātnēs var papildus skaitīt zinātniskās publikācijas žurnālos, kas tiek indeksēti ERIH+ un recenzētas monogrāfijas. Informācija par mācībspēkiem, kuri iekļauti Latvijas Zinātnes padomes ekspertu datubāzē attiecīgajā zinātņu nozarē (kopējais skaits, mācībspēka vārds/ uzvārds, zinātnes nozare, kurā mācībspēkam ir eksperta statuss un Latvijas Zinātnes padomes eksperta tiesību beigu termiņš).**

**3.4.4. Informācija par doktora studiju programmas īstenojošā iesaistītā akadēmiskā personāla iesaisti pētniecības projektos kā projekta vadītājiem vai galvenajiem izpildītājiem/ apakšprojektu vadītājiem/ vadošajiem pētniekiem, norādot attiecīgā projekta nosaukumu, finansējuma avotu, finansējuma apmēru. Informāciju sniegt par pārskata periodu.**

**3.4.5. Mācībspēku savstarpējās sadarbības novērtējums, norādot mehānismus sadarbības veicināšanai studiju programmas īstenošanā un studiju kursu/ moduļu savstarpējās sasaistes nodrošināšanā. Norādīt arī studējošo un mācībspēku skaita attiecību studiju programmas ietvaros (pašnovērtējuma ziņojuma iesniegšanas brīdī).**

Studiju programmas "Informācijas tehnoloģijas" mācībspēku kodolu veido nozares studiju kursu docētāji A.Liepiņš, M.Žigunovs, M.Pinnis, E.Treiguts, P.Morevs, R.Glaudiņš un vispārizglītojošo studiju kursu docētāji I.Miļeviča, T.Džugleja, M.Anspoka, M.Pužulis, R.Burceva, L.Turuševa. Programmas direktors J.Radionovs apspriež ar mācībspēkiem programmas saturu un savstarpējās sasaistes nodrošināšanu. Vismaz divas reizes gadā tiek organizētas sapulces (IT padomes sēde), kuru laikā tiek pārrunāti studējošo aptaujas rezultāti, e-studiju kursu pārbaudes rezultāti, noslīgumu darbu un studiju darbu tēmu aktualitāte u.c.

Studiju programmas mācībspēki sadarbojas, sagatavojot studiju kursu aprakstus, veidojot e-kursus e-vidē, strādājot pētniecības virzienos un projektos. Piemēram, ja daži mācībspēki vada vienu studiju kursu dažādām plūsmām latviešu un angļu, tad viņi saskaņo kursa saturu, kursa apguves prasības, bibliogrāfiskos avotus un patstāvīgo darbu aprakstu, kā arī materiālu izvietošanu e-vidē. Lai izveidotu e-kursu e-vidē (Moodle), ir jāievēro kursa šablons, kurš speciāli izstrādāts gadījumiem, ja kursu vada vairāki mācībspēki.

Piemēram: Mācībspēki P.Morevs un E.Treiguts šādā veida gatavo kursa aprakstus kursiem – WEB Programmēšana I, II. Mācībspēki M.Žigunovs un R.Glaudiņš šādā veida gatavo kursa aprakstus kursiem – Datortīkli I,II.

Notiek arī cita aktīva sadarbība starp programmas mācībspēkiem, piemēram Studiju kursa "Augstākā matemātika" mācībspēks docents P.Morevs pēc vienošanās ar studiju kursa "Mākslīgais intelekts" mācībspēku docentu M.Pinni kursa saturu papildināja ar tēmām, kuras vēlāk palīdzēs studentiem risināt uzdevumus kursā ietvaros.

Mācībspēki docents A.Liepiņš un viesdocētājs M.Žigunovs kopīgi izstrādā un pilnveido Studiju kursus "Datu bāzu tehnoloģijas I" un "Datu bāzu tehnoloģijas II".

Vēl viens no piemēriem ir sadarbība studējošo iesaistei pētnieciskajā darbā. Studiju gadā sākumā ir apspriestas aktualitātes, saistībā ar EKA prioritārajiem pētniecības virzieniem, atbilstoši kuriem ir papildinātas studiju un noslīguma darbu paraugtēmas. Studiju kursa „Pētniecības darba organizācija” mācībspēks (R.Burceva), balstoties uz iepriekšējā gadā konstatētām nepilnībām darbu izstrādē, koncentrē studējošo uzmanību uz pētījuma veikšanu un studiju un noslīguma darbu izstrādi atbilstoši EKA prasībām (Nolikumam par studiju, projekta un noslīguma darba izstrādāšanu un aizstāvēšanu). Docētāji, kuri vada studiju un noslīguma darbus, strādājot ar studējošiem, aicina viņus piedalīties studējošo konferencē un publicēt sava pētījuma rezultātus.

Studējošo/mācībspēku proporcija studiju programmā ir šāda:

- Pilna laika studiju forma - vidēji divi studējošie uz vienu mācībspēku vai trīs studējošie uz vienu pamatdarbā strādājošo mācībspēku.
- Nepilna laika studiju forma - vidēji divi studējošie uz vienu mācībspēku vai trīs studējošie uz vienu pamatdarbā strādājošo mācībspēku.
- Tālmācības studiju forma - vidēji trīs studējošie uz vienu mācībspēku vai pieci studējošie uz vienu pamatdarbā strādājošo mācībspēku.

# Pielikumi

III - Studiju programmas raksturojums - 3.1. Studiju programmas raksturojošie parametri		
Par studiju programmas apgūšanu izsniedzamā diploma un tā pielikumu paraugs	20_pielikums_diploma_paraugs.zip	20_Annex_Diploma.zip
Akadēmiskajām studiju programmām - Augstākās izglītības padomes atzinums atbilstoši Augstskolu likuma 55. panta otrajai daļai		
Kopīgās studiju programmas atbilstība Augstskolu likuma prasībām (tabula)		
Statistika par studējošajiem pārskata periodā	22_pielikums_Statistika_studejosie.docx	22_Annex_Statistics_students.docx
III - Studiju programmas raksturojums - 3.2. Studiju saturs un īstenošana		
Studiju programmas atbilstība valsts izglītības standartam	23_Pielikums_IKT_Atbitiba_valsts_standarts.docx	23_Annex_IKT_Compliance_State_standart.docx
Studiju programmā iegūstamās kvalifikācijas atbilstību profesijas standartam vai profesionālās kvalifikācijas prasībām	24_Pielikums_IKT_Atbitiba_profesijas_standartam.docx	24_Annex_IKT_Compliance_profession_standart.docx
Studiju programmas atbilstība atbilstošās nozares specifiskajam normatīvajam regulējumam		
Studiju kursu/ moduļu kartējums studiju programmas studiju rezultātu sasniegšanai	25_pielikums_Kartejums_IKT_.xlsx	25_Annex_Mapping_IKT.xlsx
Studiju programmas plāns (katram studiju programmas īstenošanas veidam un formai)	27_pielikums_Studiju_plans.zip	27_Annex_Study_plan.zip
Studiju kursu/ moduļu apraksti	26_pielikums_SKA_IKT_LV_2022.zip	26_Annex_SKA_IKT_EN_2022.zip
Studējošo prakses organizācijas apraksts	21_pielikums_EKA_Prakses_nolikums.pdf	21_Annex_EKA_Internship_regulations.pdf
III - Studiju programmas raksturojums - 3.4. Mācībspēki		
Apliecinājums, ka doktora studiju programmas akadēmiskā personāla sastāvā ir ne mazāk kā pieci doktori, no kuriem vismaz trīs ir Latvijas Zinātnes padomes apstiprināti eksperti tajā zinātņu nozarē vai apakšnozarē, kurā studiju programma plāno piešķirt zinātnisko grādu		
Apliecinājums, ka akadēmiskās studiju programmas akadēmiskais personāls atbilst Augstskolu likuma 55. panta pirmās daļas trešajā punktā noteiktajām prasībām		