

Kopīgais ekspertu atzinums studiju programmas licences saņemšanai  
studiju virziena ietvaros

STUDIJU PROGRAMMA  
“Finanšu pārvaldības informācijas sistēmas”

Rīgas Tehniskā universitāte

Banku augstskola

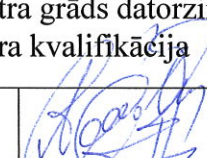
**Eksperti rekomendē licencēt studiju programmu.**


Eksperti:

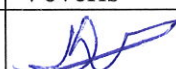
1. MSc. management, MSc. comp. Aigars Andersons
2. Latvijas Darba devēju konfederācijas deleģētais eksperts Valdis Porneiks
3. Latvijas Studentu apvienības deleģētais eksperts Dāvis Vēveris

Datums 21.05.2018.

## Informācija par ekspertiem

Vārds	Aigars	Uzvārds	Andersons
Darbavieta	Vidzemes Augstskola	Amats	Lektors, Dekāna p.i.
Grāds/ profesionālā kvalifikācija		Maģistra grāds vadībzinātnēs (MSc. management), Maģistra grāds datorzinātnēs (MSc. Comp)/ inženiera kvalifikācija	
Apliecinu, ka, vērtējot studiju programmu, man NAV interešu konflikta			

Latvijas Darba devēju konfederācijas deleģētais eksperts/-e			
Vārds	Valdis	Uzvārds	Pornieks
Darbavieta	ITH Group, SIA	Amats	Tehniskais direktors
Grāds/ profesionālā kvalifikācija		Maģistra grāds Sociotehnisku sistēmu modelēšanā	
Apliecinu, ka, vērtējot studiju programmu, man NAV interešu konflikts			

Latvijas Studentu apvienības deleģētais eksperts/-e			
Vārds	Dāvis	Uzvārds	Vēveris
Apliecinu, ka, vērtējot studiju programmu, man NAV interešu konflikts			

Vizīte uz augstskolu/ koledžu	2018. gada 24. aprīlis
Atzinums sniegts, pamatojoties uz vizītes laikā veiktajiem novērojumiem un šādiem avotiem	<p>RTU un Banku Augstskolas IESNIEGUMS Studiju programmas "Finanšu pārvaldības informācijas sistēmas" licencēšanai, 2018. gada 01. februārī.</p> <p>RTU un Banku Augstskolas IESNIEGUMS "Par papildinformācijas sniegšanu" Studiju programmas "Finanšu pārvaldības informācijas sistēmas" licencēšanai, 2018. gada 26. martā.</p> <p>Standarti un vadlīnijas kvalitātes nodrošināšanai Eiropas augstākās izglītības telpā (ESG 2015).</p> <p>Programmēšanas inženiera profesijas standarts (saskaņots PINTSA 2009. gada 17. jūnijā).</p> <p>Augstskolu likums.</p> <p>MK 14.07.2015. noteikumi Nr. 408 "Studiju programmu licencēšanas noteikumi", ar grozījumiem MK 25.07.2017. noteikumiem Nr. 428.</p> <p>Studiju programmu licencēšanas organizēšanas metodika, izstrādāta saskaņā ar MK 14.07.2015. noteikumiem Nr. 408 2.1. apakšpunktu.</p>

	<p>AIC "Vadlīnijas studiju programmas raksturojuma izstrādei" (izstrādātas, pamatojoties uz studiju programmu ārējās kvalitātes novērtēšanas (licencēšanas) metodiku un ievērojot MK 14.07.2018. noteikumu Nr. 408 prasības.</p> <p>Association of Modern Technologies Professionals, 2018. Financial management Information Systems (FMIS). Online resource: <a href="http://www.itinfo.am/eng/financial-management-information-systems/">http://www.itinfo.am/eng/financial-management-information-systems/</a>, last accessed 10.05.2018.</p> <p>The World Bank, 2018., Financial management Information Systems (FMIS). Online resource: <a href="http://www.worldbank.org/en/topic/governance/brief/financial-management-information-systems-fmis">http://www.worldbank.org/en/topic/governance/brief/financial-management-information-systems-fmis</a>, last accessed 09.05.2018.</p> <p>"Dener, Cem; Watkins, Joanna Alexandra; Dorotinsky, William Leslie. 2011. Financial Management Information Systems: 25 Years of World Bank Experience on What Works and What Doesn't. A World Bank study. World Bank. © World Bank. Online resource: <a href="https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/2297">https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/2297</a>. License: CC BY 3.0 IGO", last accessed 08.05.2018.</p> <p>Stair, R., &amp; Reynolds, G. (2017). Fundamentals of information systems. Cengage Learning.</p>
--	---

### Informācija par studiju programmu

1.	Augstskolas vai koledžas nosaukums	Rīgas Tehniskā universitāte Banku Augstskola
2.	Studiju virziena nosaukums	Informācijas tehnoloģija, datortehnika, elektronika, telekomunikācijas, datorvadība un datorzinātne
3.	Studiju programmas studiju virzienā	RTU: "Informācijas tehnoloģija, datortehnika, elektronika, telekomunikācijas, datorvadība un datorzinātne", 32 programmas; BA: "Ekonomika", 8 programmas
4.	Studiju programmas nosaukums	"Finanšu pārvaldības informācijas sistēmas"
5.	Studiju programmas izglītības klasifikācijas kods	42484
6.	Studiju programmas īstenošanas valoda	Latviešu valoda
7.	Studiju programmas īstenošanas veids un forma (arī tālmācība)	Pilna laika klātie
8.	Studiju programmas īstenošanas	Rīga, Daugavgrīvas iela 2, LV-1048;



	vieta	Rīga, Sētas iela 1, LV-1048; Rīga, Meža iela 1/1, LV-1048; Rīga, Kr. Valdemāra iela 161, LV-1013; Rīga, Skanstes iela 43, LV-1013.
9.	Iegūstamais grāds vai profesionālā kvalifikācija vai iegūstamais grāds un profesionālā kvalifikācija (kods profesiju klasifikatorā)	Profesionālais bakalaura grāds datorsistēmās un profesionālā kvalifikācija - programmēšanas inženieris

## I. Studiju programmas izveides pamatojums un atbilstība studiju virzienam un augstskolas vai koledžas stratēģijai

*Novērtējot kritēriju, lūdzam analizēt šādus aspektus:*

1. Studiju programmas izveides pamatojums un izstrādes process;
2. Studiju programmas atbilstība augstskolas/ koledžas studiju virzienam un augstskolas/ koledžas stratēģijai;
3. Studiju programmas atbilstība nozares tendencēm Eiropas Savienības valstīs un pasaulē;
4. Studiju programmas attīstības perspektīvas.

### Analīze

1. Studiju programmas izveides pamatojums un izstrādes process  
Atsaucoties uz Rīgas Tehniskās universitātes un Banku augstskolas iesniegto studiju programmas raksturojumu, studiju programmas mērķis ir “sagatavot augstas kvalifikācijas speciālistus mainīgos sociālekonomiskajos apstākļos vietējā un starptautiskajā darba tirgū – programmēšanas inženierus [...] profesionālai darbībai programminženierijas jomā ar profesionālām zināšanām programmēšanas valodās, programmatūras izstrādes tehnoloģijās, datu struktūrās un algoritmos, programmatūras izstrādes projektu vadīšanā, datu bāzu pamattehnoloģijās, datorsistēmu uzbūvē un funkcionēšanā, kā arī konkurētspējīgām zināšanām, iemaņām, prasmēm un kompetencēm finanšu vadībā”. Šo izveides mērķi apstiprināja vizīte abās augstākās izglītības iestādēs, kur pēc sarunām ar augstskolu vadību, studiju programmas vadību un darba devējiem tika secināts, ka pastāv informācijas tehnoloģiju speciālistu ar finanšu vadības zināšanām iztrūkums. Pašlaik problēma tiek risināta informācijas tehnoloģiju speciālistiem piemācoties finanšu vadību vai otrādi – finanšu vadības speciālistiem piemācoties informācijas tehnoloģijas.

Studiju programmas izstrādes process ir ticis veikts loģiskos un savstarpēji secīgos posmos, 2015. gadā veidotās ekspertu diskusiju laikā, Banku augstskolā veidojot studiju programmu “Kiberdrošības pārvaldība”, kas ļāva noskaidrot informācijas tehnoloģiju un finanšu uzņēmumu vajadzību pēc noteikta veida starpdisciplināri sagatavotiem speciālistiem. Atzīstami, ka tika atrasts veiksmīgs risinājums, piesaistot partnerībai Rīgas Tehniskās universitātes Datorzinātnes un informācijas tehnoloģijas fakultātes vadību, lai sadarbotos šādas programmas izveidē.

Studiju programmas realizācijai ir izveidota programmas padome, kuras sastāvā ietilpst 3 RTU deleģēti pārstāvji un 3 BA deleģēti pārstāvji, tajā skaitā, abu augstskolu programmas direktori.



Vairākus gadus ilgušā kopīgās studiju programmas izstrādes procesa gaitā ir izveidota pietiekama dokumentārā bāze un piesaistīti kvalificēts akadēmiskais un administratīvais personāls studiju programmas sekmīgai uzsākšanai.

## *2. Studiju programmas atbilstība augstskolas/ koledžas studiju virzienam un augstskolas/ koledžas stratēģijai*

Ņemot vērā, ka tiek veidota kopīgā studiju programma, tad tās veidošanā ir ievērotas abu augstskolu, gan BA, gan RTU izstrādātās stratēģijas. Izstrādātā studiju programma ir vērtējama kā atbilstoša šo stratēģiju galvenajām vadlīnijām.

RTU īstenotā programmas daļa atbilst RTU īstenotajam studiju virzienam "Informācijas tehnoloģija, datortehnika, elektronika, telekomunikācijas, datorvadība un datorzinātne", bet BA īstenotā daļa atbilst studiju virzienam "Ekonomika".

Studiju programmā atbilstoši BA stratēģijas 1. mērķa uzdevumiem: Paredzēts nodrošināt studiju programmu atbilstību darba tirgus prasībām, iesaistot uzņēmējus, finanšu un uzņēmējdarbības jomu darba devējus, ekspertus un BA absolventus studiju programmu izvērtēšanā un pilnveidē.

Tiks veicināta kopīgu studiju programmu izveide un īstenošana ar vietējiem un ārvalstu sadarbības partneriem, lai stiprinātu BA studiju programmu reputāciju un lai sniegtu iespēju studējošajiem attīstīt dažādas kompetences. Studiju programma veicinās starpdisciplināru sadarbību starp dažādu studiju programmu un grupu studentiem kopīgu projektu realizēšanai. Tiks nodrošināta efektīva sadarbība ar prakses un darba devējiem.

Studiju programmā atbilstoši BA stratēģijas 3. mērķa uzdevumiem: Paredzēts izveidot sadarbību ar ārvalstu akadēmiskajām organizācijām studentu piesaistei un profesionālo sertifikātu iegūšanas iespēju sniegšanai studentiem.

Studiju programma atbilstoši RTU stratēģijas apakšmērķiem: Prestižās, starptautiski atzītās augstas kvalitātes studijās tiks sagatavoti starptautiski konkurētspējīgi, analītiski un radoši domājoši speciālisti, kuri nodrošina Latvijas tautsaimniecības attīstību un kuriem piemīt spēja mācīties mūža garumā. Notiks efektīva tehnoloģiju pārneses un inovācijas attīstības vide, veicinot jaunu tehnoloģisku uzņēmumu izveidi un produktu radīšanu.

## *3. Studiju programmas atbilstība nozares tendencēm Eiropas Savienības valstīs un pasaulē*

Ekspertu klātienēs tikšanās laikā ar darba devējiem un industrijas pārstāvjiem, tika gūta pārliecība, ka šī nozare attīstās ļoti strauji un ir izjūtams attiecīgo ekspertu trūkums, īpaši Latvijā. Lielākā daļa attiecīgās nozares speciālistu tiek piesaistīti no ārzemēm, kur tiek īstenotas līdzīgas starpdisciplināras studiju programmas. Studiju programmu salīdzinājums ir veikts ar Vīnes Tehnoloģiju Universitātes īstenoto studiju programmu „Uzņēmējdarbības informātika” un Rostokas Universitātes īstenoto studiju programmu „Uzņēmējdarbības informātika”. Tomēr atšķirībā no BA un RTU jaunveidojamās kopīgās studiju programmas, abas salīdzinātās studiju programmas ir akadēmiskas un to fokuss ir vairāk vērsts uz uzņēmējdarbības vadību, nevis informācijas tehnoloģijām, bez specifiska uzsvara tieši finanšu vadīšanas informāciju sistēmu apguves jomā.

Papildus, ekspertu tikšanās laikā ar abu augstskolu docētājiem un nozares pārstāvjiem,



tika uzsvērtas vairākas noteikti studiju programmas saturā apgūšanai iekļaujamas jaunākās industrijas tendences pasaulē, piemēram, blokķēdes, kas pamato šāda veida starpnozaru speciālistu, kuri sekmīgi varētu darboties gan finanšu, gan IT jomā, nepieciešamību.

*4. Studiju programmas attīstības perspektīvas*  
Kā minēts iepriekšējā punktā, tad šāds starpnozaru studiju programmas salikums vēl nav plaši izplatīts Eiropas Savienības valstīs, bet, balstoties uz nozares vajadzībām, ir pieprasīts darba devēju vidū. Šis paver iespējas nākotnē programmu realizēt, piemēram, arī angļu valodā, tādējādi piesaistot ārzemju studentus, palielinot studiju programmas konkurētspēju.

Secinājumi, norādot stiprās un vājās puses

*Stiprās puses:*  
Studiju programma ir veidota vairāku gadu laikā, iesaistot darba devējus un nozares speciālistus.

*Studiju programma atbilst abu augstskolu stratēģijām.*  
Studiju programmai ir plašas attīstības iespējas, ņemot vērā plašo pieprasījumu pēc šādas specialitātes ekspertiem un mazo piedāvājumu speciālistu sagatavošanā. Studiju programma ir salīdzinoši unikāla Eiropas Savienības valstīs, jo līdzīgās programmas vairāk fokusējas uz uzņēmējdarbību vai ekonomiku.

*Vājās puses:*  
Studiju programma tiek īstenota tikai latviešu valodā, kas neļauj līdz galam izmantot plašo šādas kvalifikācijas speciālistu pieprasījumu Eiropā.

## II. Studiju programmas pārvaldība

*Novērtējot kritēriju, lūdzam analizēt šādus aspektus:*

- 1. Studiju programmas pārvaldības efektivitāte;*
- 2. Sabiedrības, tajā skaitā darba devēju, nozares darba devēju organizāciju un citu nozares organizāciju, iesaistes studiju programmas izveidē un turpmākajā pilnveidē raksturojums*
- 3. Studējošo iesaistes studiju programmas izveidē un turpmākajā pilnveidē (tajā skaitā augstskolas/ koledžas plānotais darbs ar studējošo aptauju rezultātiem) raksturojums*
- 4. Atbilstība Standartu un vadlīniju kvalitātes nodrošināšanai Eiropas augstākās izglītības telpā (ESG) 1. daļai.*

*Analīze*

- 1. Studiju programmas pārvaldības efektivitāte.*

Atbilstoši noslēgtajam starpaugstskolu līgumam, studiju programmas „Finanšu pārvaldības informācijas sistēmas” operatīvo vadību īsteno katras partneraugstskolas apstiprinātie studiju programmas direktori. Katra partneraugstskola apstiprina vienu programmas direktoru atbilstoši noslēgtajam starpaugstskolu līgumam kopīgas studiju programmas realizācijai un saskaņā ar pārstāvētās augstskolas iekšējiem normatīviem aktiem, ieteicams studiju programmas realizācijas turpmākajos periodos paredzēt kopīgu sadarbību abu augstskolu darbības koordinēšanai un studiju programmas pārvaldības efektivitātes uzlabošanai, ieviešot praksē saskaņošanas procedūru, ka arī otra augstskola var piedalīties un ietekmēt studiju programmas padomē ieceltos locekļus. Šobrīd to ir



iespējams izdarīt, nemaz nekonsultējoties ar otro pusi nedz par studiju programmas direktora iecelšanu, nedz padomes locekļu apstiprināšanu.

Pastāv risks, ka ieviestā pārvaldības shēma, kad katrs apstiprinātais programmas direktors ir atbildīgs tikai par augstskolas, kuru viņš pārstāv, īstenotās programmas daļas realizāciju, savukārt abu partneraugstskolu programmu direktori kopā ir atbildīgi par programmas īstenošanu kopumā, var izraisīt nākotnē noteikta veida konflikta situācijas. Ņemot vērā kopīgās studiju programmas integrēto raksturu, ieteicams abiem studiju programmas direktoriem darboties kopīgi visas studiju programmas realizācijas laikā, ne tikai katram savā augstskolā realizējamās studiju daļas brīdī.

Augstskolām ir precīzāk jānosaka reglamentācija, kā darbojas un pieņem lēmumus studiju programmas darbības un tās īstenošanas kvalitātes pārraudzībai partneraugstskolu izveidotā kopīgā Programmas padome (turpmāk – Padome). Ņemot vērā, ka tajā ir pāra skaits locekļu, kopā 6 abu augstskolu pārstāvji (3 RTU deleģēti pārstāvji un 3 BA deleģēti pārstāvji, tajā skaitā katras augstskolas ieceltais programmas direktors) tad ir precīzi jāreglamentē lēmumu pieņemšanas kārtība un pieņemto lēmumu izpildes kārtība, lai nerastos pārpratumi, kuram programmas direktoram kuri Padomes lēmumi ir saistoši un izpildāmi. Pašlaik Padomi vada RTU ieceltais programmas direktors, tomēr nākotnē ieteicams paredzēt iespēju rotācijai, lai Padomi varētu vadīt arī BA pārstāvis.

Lai paaugstinātu studiju programmas darbības efektivitāti, ieteicams Padomes sastāvā iekļaut arī studējošo pārstāvjus un nozares darba devēju pārstāvjus, kuru iekļaušana šobrīd Padomes sastāvā nav paredzēta. Tas palīdzētu regulāri aktualizēt studiju programmas saturu atbilstoši industrijas jaunākajām prasībām, kā arī ievērot uz studentu centrētas augstākās izglītības principu.

## *2. Sabiedrības, tajā skaitā darba devēju, nozares darba devēju organizāciju un citu nozares organizāciju, iesaistes studiju programmas izveidē un turpmākajā pilnveidē raksturojums*

Lai gan iesniegtajos dokumentos formāli ir noteikts, ka kopīgās studiju programmas veidošanā un realizācijā liela loma ir paredzēta nozares darba devēju organizāciju un citu nozares organizāciju iesaistei, netiek skaidri noteikts, kādā veidā tas tiks realizēts. Iespējams, tam tiek paredzēta studiju programmas pārvaldes struktūrshēmā paredzētā konsultatīvā padome, bet, tā kā tās darbības principi, pienākumi un tiesības programmas raksturojumā nav iekļauti, tad to šobrīd nav iespējams noteikt.

Ekspertu vizītes laikā tika gūta pārlicība, ka šāda studiju programma ir pieprasīta no industrijas puses un šāda veida sagatavojamo speciālistu Eiropas Savienības valstīs pietrūkst. Nozares pārstāvji ir gatavi piedāvāt savā rīcībā esošos resursus studentu iespējamo prakšu vietu nodrošināšanai un tehnisko sistēmu dažāda veida testa variantu izmantošanai.

Ņemot vērā, ka profesionālā bakalaura studiju kvalitātes nodrošināšanai prakses ir būtiska studiju sastāvdaļa, pozitīvi vērtējamās nozares piedāvātās prakšu iespējas un to satura atbilstība sasniedzamajiem studiju programmas mērķiem izpildāmajiem uzdevumiem.

## *3. Studējošo iesaistes studiju programmas izveidē un turpmākajā pilnveidē (tajā skaitā augstskolas/ koledžas plānotais darbs ar studējošo aptauju rezultātiem) raksturojums*

Studējošo iesaiste konkrētās studiju programmas izstrādē ir vērtējama kā minimāla, vairāk tās apspriešana ir veikta konsultējoties ar abu augstskolu absolventiem, nevis esošajiem



studentiem vai viņus pārstāvošajām organizācijām.

Tā kā šī ir jauna studiju programma, tad tajā vēl nav notikusi studentu imatrikulācija un atsauksmes par notikušo studiju programmas īstenošanas gaitu nav pieejamas. Atbilstoši iesniegtajiem augstskolu dokumentiem un kopīgās studiju programmas realizācijas aprakstam tiek paredzētas studējošo regulāras aptaujas un to rezultātu izvērtējums studiju programmas vadības līmenī.

Atgriezeniskā saite papildus aktuālas informācijas ieguvei par studiju kvalitāti tiks nodrošināta gan no nozares darba devēju pārstāvju atsauksmēm pēc studentu prakšu realizācijas, kā arī nozares pārstāvji līdzdarbosies valsts pārbaudījumu komisijās.

#### *4. Atbilstība Standartu un vadlīniju kvalitātes nodrošināšanai Eiropas augstākās izglītības telpā (ESG) 1. daļai.*

Studiju programma ir vērtējama kā atbilstoša noteiktajiem standartiem un studiju kvalitātes nodrošināšanai Eiropas augstākās izglītības telpā, jo partneraugstskolas ir noteikušas sekojošu pamata ietvaru kvalitātes nodrošināšanā:

Ir izstrādāti standarti, kas sniedz norādījumus un norāda uz jomām, kas ir svarīgas kvalitātes nodrošināšanai;

Izstrādātie standarti pieļauj studiju procesa daudzveidību un dažādus īstenošanas veidus, atbilstoši docētāju akadēmiskās brīvības principiem;

Standartos ir sniegtas norādes par uzdevumiem un sasniedzamajiem studiju rezultātiem;

Abas augstskolas ir apņēmušās noteiktos standartus pārvērst konkrētās darbībās studiju kvalitātes nodrošināšanai;

Augstskolas ir noteikušas atbildīgās personas par studiju kvalitātes nodrošināšanu;

Noteiktie kvalitātes standarti ievēro studentu, mācībspēku, darba devēju un sabiedrības vajadzības un to daudzveidību.

Izstrādājot kopējo kvalitātes nodrošināšanas sistēmu, augstskolas ir apzinājušas to kā daļu no katras augstskolas stratēģiskās vadības. Tās izstrādes gaitā ir izpētīta katra partnera pielietotā kvalitātes vadības sistēma un tās īstenošanas prakse, kā arī tiesiskais regulējums, kas ļauj īstenot kopīgu programmu.

Programmas pārvaldības sistēma ir izveidota, ņemot vērā sekojošos studiju kvalitātes nodrošināšanai obligātos aspektus:

Programmas absolventiem ir noteikts piešķiramais grāds un kvalifikācija atbilstoši pastāvošajai likumdošanai par kopīgo studiju programmu īstenošanu;

Noslēgtajā starpaugstskolu sadarbības līgumā ir paredzēta atbildības sadale, akadēmisko un administratīvo jautājumu, tostarp finanšu jautājumu, apspriešanas kārtība un vispārēja lēmumu pieņemšanas kārtība;

Ir ievēroti kvalifikācijas piešķiršanas noteikumi, iegūto zināšanu novērtēšanas prasības un šo zināšanu atzīšanas principi gan regulāro studiju kursu apguves laikā, gan prakšu un gala valsts pārbaudījuma kārtības laikā;

Ir izveidota kopīga iekšējo kvalitātes pārraudzības institūcija – Studiju programmas padome, kas uzrauga visu studiju programmu kopumā;

Nepieciešams papildināt esošās vienošanās par kvalitātes mērījumiem, darbībām, plāniem, pienākumiem un procesu īpašniekiem, jo šobrīd katra augstskola ir tendēta tikai uz atbildību par konkrētajā augstskolā realizējamo studiju procesa daļu, nevis visu studiju procesa nodrošināšanu kopumā;

Šobrīd ir noteikta tikai vispārīga studiju programmas kvalitātes nodrošināšanas



uzraudzība, nepieciešams ieviest papildus neatkarīgus regulāras uzraudzības mehānismus ar atgriezeniskās saites analīzi, nosakot konkrētu sanāksmju biežumu un pārstāvniecību.

**Secinājumi, norādot stiprās un vājās puses**

**Stiprās puses:**

Studiju programma ir izveidota atbilstoši likumdošanā noteiktajiem standartiem un studiju kvalitātes nodrošināšanas principiem Eiropas augstākās izglītības telpā, jo abas partneraugstskolas ir noteikušas pamata ietvaru studiju kvalitātes nodrošināšanas vajadzībām.

Studiju programma atbilst nozares darba devēju interesēm un ir unikāla ne tikai Latvijā, bet arī visā Baltijā.

Izstrādājot kopējo kvalitātes nodrošināšanas sistēmu, augstskolas ir apzinājušas to kā daļu no katras augstskolas stratēģiskās vadības.

Kopīgās studiju programmas realizācijas nodrošināšanā panākta cieša sadarbība ar nozares organizācijām.

Potenciālie darba devēji izjūt akūtu speciālistu trūkumu tajās profesionālajās kvalifikācijās, kurās ir paredzēts sagatavot studentus kopīgās studiju programmas ietvaros. Ir paredzēts nodrošināt atgriezenisko saiti regulāru studējošo aptauju un prakšu atskaišu veidā, kas ir nozīmīga profesionālo bakalaura studiju procesa kvalitātes nodrošināšanas procedūras sastāvdaļa.

**Vājās puses:**

Ir novērojama studiju procesa segmentācija, jo, lai gan tā ir kopīga studiju programma, vairākas procedūras, kuras ir attiecināmas uz studiju procesa kvalitātes nodrošināšanu, ir noteiktas specifiski katrai augstskolai.

Nav precīzi definētas katra Programmas direktora atbildības sfēras, kuras viņi veic kopīgi un kurās viņi ir atbildīgi katrs pats par sevi, pastāvot riskam, ka var rasties neparedzētas neskaidrības un konfliktsituācijas.

Par Programmas konsultatīvo padomi iesniegumā neparādās informācija ne par veidu, kādā tā tiek formēta, nedz arī par tās funkcijām un pienākumiem.

Kopīgās studiju programmas Padomes darbības kompetenču aprakstā iztrūkst lēmumu pieņemšanas kārtības precīzas norādes (kvorums, balsošanas procedūras, pieņemto lēmumu apstrīdēšanas un pārsūdzības tiesības un kārtība).

Nav paredzēta nozares darba devēju un profesionāļu iesaiste studiju programmas pārvaldes institūcijās, piemēram, studiju programmas Padomē.

Līdz šim brīdim augstskolās studējošo vai tos pārstāvošo organizāciju iesaiste studiju programmas izveidē ir bijusi minimāla.

Nav paredzēta tieša studējošo iesaiste studiju programmas pārvaldes un lēmumu pieņemšanas procesā, jo studiju programmas Padomē studējošo pārstāvji nav iekļauti.

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

*Novērtējot kritēriju, lūdzam analizēt šādus aspektus:*

1. *Finanšu nodrošinājums;*
2. *Mācībspēku<sup>1</sup> nodrošinājums;*
3. *Iesaistīto struktūrvienību un nepieciešamā palīgpersonāla atbalsts;*

<sup>1</sup> Šajā dokumentā lietotais termins "mācībspēki" ir attiecināms uz attiecīgās augstskolas/ koledžas akadēmisko personālu un viesprofesoriem, asociētajiem viesprofesoriem, viesdocentiem, vieslektoriem un viesasistentiem.



4. *Infrastruktūras un materiāltehniskais nodrošinājums;*
5. *Informatīvais nodrošinājums;*
6. *Metodiskais nodrošinājums.*

#### Analīze

Studiju programmas īstenošanai paredzētie resursi un nodrošinājums ir atbilstošs kvalitatīva, mūsdienu nozares tendencēm atbilstoša studiju procesa īstenošanai.

##### 1. *Finanšu nodrošinājums.*

Galvenais ienākumu avots studiju programmas izmaksu segšanai ir studiju maksa. Lai gan šobrīd noteiktā studiju maksa ir 2800 EUR gadā, bet augstskolas izmaksu aprēķins vienai studiju vietai ir 3794,80 EUR gadā, vizītes laikā studiju programmas vadība norādīja, ka atsevišķas izmaksu pozīcijas tiek dalītas starp vairākām studiju programmām un tādēļ vienas studiju vietas faktiskās izmaksas ir zemākas. Attiecīgi, lai pilnībā segtu paredzamās izmaksas, tiks veikta studiju programmas šķērssubsidēšana. Vizītes laikā RTU un BA pārstāvji bija pārliecināti, ka faktiskās izmaksas pilnībā nosegs ar aprēķināto studiju maksu un nesamērīgi lielās izmaksas ir aprēķinu metodikas nepilnības, tomēr eksperti norāda, ka arī iesniegumā uzrādītajiem aprēķiniem būtu jāuzrāda pozitīva naudas plūsma.

Šobrīd nav iespējams pārliecināties par studiju kursa realizācijas izmaksu pamatotību, jo trūkst informācijas par šīs studiju grupas iekļaušanos kopējos kursus vai moduļos ar citām abu augstskolu studiju grupām.

##### 2. *Mācībspēku nodrošinājums.*

Akadēmisko personālu veido profesionāli pedagogi un nozares eksperti, kuru kompetences nodrošina augstas izglītības kvalitātes realizāciju. 28 no 36 iesaistītajiem docētājiem ir doktora zinātniskais grāds, un viens pašlaik turpina studijas doktorantūrā. Programmas raksturojumā nav norādīts pilnīgi viss realizācijai vajadzīgais personāls, ir tikai kursu vadītāji (kursu laboranti, asistenti, semināru vadītāji u.c. nav norādīti).

##### 3. *Iesaistīto struktūrvienību un nepieciešamā palīgpersonāla atbalsts.*

Atbilstoši vadlīnijās un MK noteikumos prasītajam, iesniegumam par studiju programmas licencēšanu pievienotajā studiju programmas raksturojumā nav precīzi norādītas studiju programmā iesaistītās katedras un palīgpersonāls studiju procesa nodrošināšanai. Tomēr vizītes laikā tika noskaidrots, ka IT daļa, tehniskā daļa, bibliotēkas, administratīvie un tehniskie darbinieki būs pieejami no abu augstskolu puses. Savukārt administratīvos jautājumus studentiem būs jāvēršas augstskolā, kurā tie ir imatrikulēti.

##### 4. *Infrastruktūras un materiāltehniskais nodrošinājums.*

Tiek paredzēta abu augstskolu infrastruktūras un materiāltehniskā nodrošinājuma pieejamība studentiem neatkarīgi no viņu imatrikulācijas vietas, lai gan šis jautājums nav pietiekami detalizēti atrunāts abu augstskolu noslēgtajā līgumā un ir nepieciešama papildus reglamentācija vai vadlīniju izstrāde studentiem viņu pilna apjoma tiesību izskaidrošanai, izmantojot studiju vidi abās augstskolās. Abas augstskolas nodrošina studentiem mūsdienu standartiem atbilstoši iekārtotas auditorijas un datorauditorijas. Papildus RTU telpās ir arī iekārtotas laboratorijas, kas nepieciešamas programmēšanas inženiera kvalifikācijai atbilstošu zināšanu apgūšanai.

Jāpiebilst, ka RTU datorauditorijās ir vāja ventilācija un iekšējie kārtības noteikumi, liedz atvērt logus. Sliktā gaisa kvalitāte nevajadzīgi apgrūtinā studentu mācību procesu. Vizītes laikā RTU pārstāvji norādīja, ka šobrīd notiek jaunas ēkas celtniecība un divu gadu laikā



mācības tiks pārceltas uz jaunām telpām, kur šī problēma jau būs novērsta.

Pagaidām studiju nodrošinājuma aprakstā nav precīzas informācijas, kurā vietā kurš studiju kurss tiks realizēts, jo iesniegumā ir norādītas piecas dažādas studiju procesa realizācijas vietas. Līdzīgi, nepieciešams detalizēts skaidrojums, kura puse nodrošinās dažādas studiju procesa daļas, modulus un/vai kursus. Tā kā vienā semestrī pārklājas kursi gan RTU, gan BA, tad jāprecizē, kā tiks organizēts mācību laika sadalījums starp dažādām mācību telpu atrašanās vietām, lai studentiem dienas laikā nebūtu jāpārvietojas starp abu augstskolu telpām. Vizītes laikā tika noskaidrots, ka IT jomas kursus paredzēts pasniegt RTU telpās, savukārt finanšu jomas kursus - BA telpās.

#### *5. Informatīvais nodrošinājums.*

Studentiem būs pieejamas abu augstskolu bibliotēkas, RTU 24h lasītava, un auditorijas ar standarta vai uzlabotu infrastruktūras piedāvājumu, kāds ir nepieciešams kvalitatīvai studiju nodrošināšanai. Studentiem būs pieejamas arī pilntekstu datu bāzes IEEE Xplore Digital Library, ScienceDirect, SpringerLink, Scopus, EBSCO u.c.

Pozitīvi, ka no RTU puses aktīvi tiek attīstīta pieeja elektroniskajām mācību literatūras un zinātniskajām datubāzēm, tādējādi, samazinot kopējās mācību literatūras izmaksas un padarot ātrāk pieejamus kvalitatīvus studiju literatūras avotus.

Studijām nepieciešamā mācību literatūra ir pieejama, lai gan atsevišķos kursu aprakstos tā ir novecojusi vai nepilnvērtīga. Kursam "Informatīvo sistēmu drošība" būtu jāatjauno ne tikai literatūra, bet arī kursa saturs.

#### *6. Metodiskais nodrošinājums.*

Metodiskais nodrošinājums no abu augstskolu puses ir vērtējams kā atbilstošs kvalitatīva studiju procesa nodrošināšanai. Studiju procesa atbalstam, papildus iepriekš aprakstītajai infrastruktūrai un resursiem, abās augstskolās ir ieviesta arī Moodle studiju vide, kas tiek izmantota gan studiju materiālu ievietošanai, gan saziņai ar docētājiem, gan pārbaudes darbu izpildes nodrošināšanai. Diemžēl studentiem nāksies izmantot abu augstskolu studiju vides.

**Secinājumi, norādot stiprās un vājās puses**

**Studiju programmas stiprās puses:**

Studiju programmas aktualitāte un atbalsts no nozares gan banku finanšu pakalpojumu, gan alternatīvo finanšu pakalpojumu pārstāvju puses.

Studiju programmas uzsākšanai ir pilns atbalsts gan no abu augstskolu vadības puses, gan konkrētās studiju programmas vadības puses, gan arī no studiju kursu īstenošanā iesaistītā akadēmiskā personāla puses.

Iespēja izmantot tiešu tehnisko infrastruktūras nodrošinājumu gan banku finanšu pakalpojumu, gan alternatīvo finanšu pakalpojumu pārstāvju piedāvātās testa un/vai "sandbox" tipa izstrādes un pakalpojumu nodrošinājuma testēšanai paredzētās vides.

Studiju vajadzībām nepieciešamais akadēmiskā personāla nodrošinājums IKT nozares pieejamais personāls tiek nodrošināts no vadošās augstskolas Latvijā, Rīgas Tehniskās universitātes puses, bet finanšu nozarē pieejamais personāls tiek nodrošināts no vienīgās specializētās augstskolas Latvijā, Banku Augstskolas puses.

Ņemot vērā straujo nozares attīstību, pozitīvi, ka aktīvi tiek attīstīta pieeja elektroniskajām



mācību literatūras un zinātniskajām datubāzēm, tādējādi, samazinot kopējās mācību literatūras izmaksas un padarot ātrāk pieejamus kvalitatīvus studiju literatūras avotus.

Studiju programmas vājās puses:

Studiju programmu uzsākot, ir nepieciešamas šķērssubsīdijas, lai nosegtu pilnu aprēķināto studiju izmaksu summu vienam studējošajam.

Studiju kursu aprakstos pagaidām nav iekļauts piedāvājums no sadarbības partneru gan banku finanšu pakalpojumu, gan alternatīvo finanšu pakalpojumu pārstāvju piedāvāto testa un/vai "sandbox" tipa pielietojumu izmantošanai.

Studiju nodrošinājuma aprakstā nav precīzas informācijas par kursu reālās norises vietām, jo iesniegumā ir norādītas piecas dažādas studiju kursa realizācijas vietas.

Iztrūkst detalizēts skaidrojums, kura puse nodrošinās dažādas studiju procesa daļas, moduļus un/vai kursus, līdz ar to nav iespējams pārliecināties par studiju kursa realizācijas izmaksu pamatotību, jo trūkst informācijas par šīs studiju grupas iekļaušanos kopējos cursos vai moduļos ar citām abu augstskolu studiju grupām. Nav precizēts, kā tiks organizēts studiju procesa nodrošināšanas studentu mācību laika sadalījums starp augstskolām, jo vienā semestrī pārklājas kursi gan RTU, gan BA.

#### IV. Studiju programmas saturs un īstenošanas mehānisms

*Novērtējot kritēriju, lūdzam analizēt šādus aspektus:*

1. Studiju programmas saturs;
2. Studējošo prakses nodrošinājums;
3. Studiju programmas īstenošanas mehānisms;
4. Zinātniskā darbība, pētniecība un/vai mākslinieciskā jaunrade.

Analīze

1. Studiju programmas saturs  
Studiju programmas saturs primāri veidots, lai nodrošinātu atbilstību 5. kvalifikācijas līmeņa programmēšanas inženiera profesijas standartam, atlikušos studiju kursus veidot finanšu jomai. Šim nolūkam tiek pielāgoti jau esošo RTU DITF studiju programmu kursi un tie tiek papildināti ar BA piedāvātajiem kursiem.

Šobrīd konstatētās problēmas:

Studiju kursam "Tīmekļa tehnoloģijas" kursa apraksts ir uz 2KP, ir nepieciešams to papildināt pēc būtības, ieteicams - ar tēmām par klienta un/vai servera puses programmēšanu.

Studiju kursa plānā un studiju kursu aprakstos iztrūkst vai nav precīzi identificēti studiju temati, kuri apskatītu tādas praksē lietojamus jēdzienus kā Lielās datu bāzes, pagaidām nav pieminēti, bet praksē tiek plaši lietoti NoSQL risinājumi (Hadoop, Google BigTable) un tamlīdzīgi.

Studiju kursam par informatīvo sistēmu drošību saturs ir novecojis (applet mūsdienās praktiski netiek izmantoti), kā arī izmantotās literatūras saraksts ir nepilnvērtīgs. Studiju kursam "Finanšu pakalpojumi tīmekļa vidē" ekspertu ieteikums ir apskatīt ne tikai banku finanšu pakalpojumu jomas risinājumus, bet arī progresīvos alternatīvo finanšu pakalpojumu sniedzēju piedāvātos risinājumus, piemēram, "crowdfunding", "crowdsourcing" ("pūļa" finansēšanas risinājumi), "blockchain" (blokķēdes) risinājumi un tamlīdzīgi.

Studiju cursos iekļautās programmēšanas valodas "Pascal", "C", "Assembler" praktiski



vairs netiek izmantoti "fintech" jomā, būtu loģiski studiju programmas ietvaros apskatīt industrijā šobrīd izmantotās populārākās programmēšanas valodas "C++", "C#", "Java", "Python", papildinot ar funkcionālajām programmēšanas valodām, piemēram, "Erlang".

Atbilstoši studiju programmas saturu reglamentējošajam profesijas standartam par programmēšanas inženieru sagatavošanu, studentiem ir obligāti jāapgūst 2 svešvalodas, līdz ar to, studiju programmā tiek paredzēta gan angļu valodas, gan vācu valodas apguve. Tikšanās laikā ar abu augstskolu docētājiem netika gūta pārliecība, ka abu valodu apguvi nepieciešamajā profesionālajā līmenī ir iespējams apgūt šobrīd studiju programmā paredzēto kredītpuntu apjomā.

2. *Studējošo prakses nodrošinājums*  
Atbilstoši LR MK 2014. gada 26. augusta noteikumiem Nr. 512 "Noteikumi par otrā līmeņa profesionālās augstākās izglītības valsts standartu" studiju programmas ietvaros tiek organizēta prakse 20 vismaz kredītpunktu apjomā. Prakse tiek īstenota pēc nolikuma "Par prakses plānošanu, izstrādāšanu un aizstāvēšanu kopīgajā profesionālajā bakalaura studiju programmā „Finanšu pārvaldības informācijas sistēmas”". Prakses nolikuma paraugs ir pievienots studiju programmas licencēšanas iesnieguma dokumentiem.

Tikšanās laikā ar darba devējiem tika secināts, ka darba devēji ir ieinteresēti un gatavi uzņemt praktikantus. Iesniegumam pievienots saraksts ar potenciālajiem studiju praksi nodrošinātājiem, ar kuriem ir noslēgti divpusējās sadarbības līgumi. Šie līgumi nākotnē būtu jāprecizē un jāpapildina, lai tie būtu attiecināmi arī uz trešo pusi - kopīgās studiju programmas realizācijā iesaistīto partneraugstskolu.

3. *Studiju programmas īstenošanas mehānisms*  
Uz doto brīdi kopīgā studiju programma tiek īstenota, pamatojoties uz noslēgto divpusējo vienošanos starp RTU un BA par kopīgas studiju programmas veidošanu. Tās īstenošanai tika izveidota studiju programmas padome, kuras sastāvā ietilpst 3 RTU deleģēti pārstāvji un 3 BA deleģēti pārstāvji, to skaitā programmas direktori.

Katra augstskola īsteno savu studiju programmas daļu atbilstoši programmas studiju plānojumam un kursu aprakstiem. Kopīgi tiek īstenota studiju prakse un studiju noslēguma darba izstrāde un aizstāvēšana.

Studiju programmas īstenošanas mehānisms ir pilnveidojams, atbilstoši kopīgo studiju programmu nepieciešamajai integrācijas pakāpei, tas ir, daļu procedūru, par kurām šobrīd ir atbildīga katra puse atsevišķi, integrēt abu augstskolu kopējās procedūrās, izstrādājot un apstiprinot atbilstošu kārtību vai nolikumu.

4. *Zinātniskā darbība, pētniecība un/vai mākslinieciskā jaunrade*  
Gan RTU, gan BA nodrošina docētājiem iespēju iesaistīties zinātniskā darbībā. Abās augstskolās daļu no atalgojuma veido tieši akadēmiskā personāla sasniegumi zinātniskajā darbībā. Papildus tam, docētājiem ir iespēja iegūt finansējumu, lai apmeklētu starptautiskas zinātniskās vai zinātniski-praktiskās konferences.

RTU studentu iesaiste zinātniskajā darbībā tiek veicināta, piedāvājot definēt noslēguma un citu studiju darbu uzdevumus, atbilstoši esošajiem zinātniskajiem projektiem un piedāvājot izmantot esošo laboratoriju piedāvājumus. Savukārt BA pievērš lielu uzmanību studentu dalībai starptautiskajās biznesa nedēļās, veicot lietišķos pētījumus un izstrādājot



dažāda veida projektus vispārējās uzņēmējdarbības un, specifiski, finanšu pakalpojumu nodrošināšanas jomā. Strādājot šādās starptautiskās projektu grupās kopā ar dažādu valstu studentiem, ir iespēja gūt pieredzi gan profesionālā, gan starpkultūru saskarsmes jomā. Šajā gadījumā programmā studējošajiem tiktu nodrošināta pieeja abu augstskolu piedāvājumiem. Papildus iesaisti nodrošina RTU Studentu parlamenta darbība zinātniskajos pulciņos.

Secinājumi, norādot stiprās un vājās puses

**Stiprās puses:**  
Studiju programmā tiek realizēti nepieciešamie kursi, lai iegūtu programmēšanas inženiera kvalifikāciju.

Studiju praksi paredzēts organizēt, atbilstoši programmas raksturojuma pielikumā esošajam prakses nolikumam, ar nozares darba devēju uzņēmumu un organizāciju tiešu atbalstu.

Ir izveidotas sistēmas zinātniskās darbības un pētniecības veicināšanai gan studējošo, gan docētāju vidū.

**Vājās puses:**

Nav aktualizēti vairāki studiju kursu apraksti.

Studiju kursu saturā trūkst vairāku būtisku tehnoloģiju, programmēšanas un pielietojumu aspektu, kuri šobrīd tiek aktīvi izmantoti "fintech" jomā. Angļu un vācu valoda atbilstoši profesijas standartam, studentam ir jāapgūst vismaz divas svešvalodas) tiek piedāvāta tikai 4KP apjomā, kas nav pietiekami, profesiju standarta un ESG prasībām atbilstoša līmeņa kompetenču un prasmju sasniegšanai.

## V. Absolventu nodarbinātības perspektīvas

*Novērtējot kritēriju, lūdzam analizēt šādus aspektus:*

- 1. Absolventu nodarbinātības perspektīvu atbilstība vidējā un ilgtermiņa darba tirgus un nozares pieprasījumam;*
- 2. Absolventu iegūto prasmju un kompetenču atbilstība vidējā un ilgtermiņa darba tirgus un nozares attīstības tendencēm.*

**Analīze**

*1. Absolventu nodarbinātības perspektīvu atbilstība vidējā un ilgtermiņa darba tirgus un nozares pieprasījumam.*

Saskaņā ar Ekonomikas ministrijas informatīvo ziņojumu par darba tirgus vidēja un ilgtermiņa prognozēm līdz 2025. gadam prognozē nodarbināto *informācijas tehnoloģiju speciālistu* skaita pieaugumu par vairāk nekā 2000, savukārt *informācijas un komunikācijas tehnoloģiju jomas vecākie speciālistu* skaita pieaugumu par vairāk nekā 3000. Arī Latvijas alternatīvo finanšu pakalpojumu asociācija pētījumā FinTech pulss 2017 norāda, ka 47% FinTech uzņēmumu nākamo 12 mēnešu laikā plāno palielināt darbinieku skaitu. Nozares darba devēji apstiprināja, ka tikai banku sektors vien nekavējoties varētu pieņemt darbā līdz 200 šīs mācību programmas absolventu.

Pašlaik Latvijā šādi speciālisti netiek sagatavoti, tāpēc vairumā gadījumu tiek pieņemti darbā programmēšanas inženieri un apmācīti finanšu jomas specifiskā. Starptautiski uzņēmumi izvēlas veidot savas IT nodaļas valstīs, kur ir pieejami nepieciešamie



speciālisti.

**2. Absolventu iegūto prasmju un kompetenču atbilstība vidējā un ilgtermiņa darba tirgus un nozares attīstības tendencēm.**

Latvijas darba devēju konfederācijas un uzņēmuma "Prakse.lv" viedotās darba devēju aptaujas, ka RTU studiju programma "datorsistēmas", uz kuras bāzes tiks veidota arī šī studiju programma, ir ieguvusi augstāko novērtējumu Latvijā.

Vizītes laikā sarunā ar darba devēju pārstāvjiem tika gūta pārliecība, ka šīs studiju programmas ietvaros sagatavojamo profesionāļu trūkst ne tikai Latvijā, bet arī visā Eiropas Savienībā. Šīs programmas absolventiem būs arī iespēja iegūt starptautiski atpazīstamā Scottish Qualifications Authority (SQA) finanšu vadītāja sertifikāta iegūšanai nepieciešamās zināšanas, kas stiprinās absolventu konkurētspēju starptautiskajā darba tirgū.

Secinājumi, norādot stiprās un vājās puses

Stiprās puses:

Profesionāļi, kurus ir paredzēts sagatavot studiju programmas īstenošanas rezultātā, šobrīd ir pieprasīti gan Latvijā, gan citās Eiropas Savienības valstīs.

Šīs studiju programmas beidzējiem ir būtiska priekšrocība darba tirgū, jo tiem ne tikai ir IT prasmes, bet arī izpratne par konkrētu nozari. Attiecīgi nozares uzņēmumiem būs jāiegulda mazāk laika darbinieka apmācībā.

Absolventiem ir iespējams iegūt starptautiski atpazīstamu finanšu vadītāja sertifikātu.

## **VI. Studiju programmas atbilstība normatīvo aktu prasībām**

Nr.p.k.	Kritērijs	A t b i l s t	N e a t b i l s t	Atbi l s t d a ļ ē j i	Pamatojums
1.	Ja akadēmiskajā studiju programmā paredzēts, ka studēs mazāk nekā 250 pilna laika studējošo, ir saņemts attiecīgs Augstākās izglītības padomes atzinums atbilstoši Augstskolu likuma 55. panta otrajai daļai				Nav attiecināms, jo nav akadēmiskā studiju programma
2.	Dokumenti, kas apliecina, ka studiju programmas pārtraukšanas gadījumā, augstskola vai koledža nodrošinās attiecīgās studiju programmas studējošajiem iespēju turpināt izglītības ieguvu citā	X			Atbilstoši noslēgtajiem starpaugstskolu līgumiem studiju programmas īstenošanas pārtraukšanas gadījumā programmā studējošiem būs iespējas



	studiju programmā vai citā augstskolā vai koledžā (finansiālais pamatojums vai līgums ar citu akreditētu augstskolu vai koledžu)				turpināt studijas BA studiju programmā „Finanses”, RTU studiju programmās “Datorsistēmas” un “Finanšu inženierija”, kā arī Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmijā studiju programmā „Programmēšanas inženieris”. RTU un BA garantēs studējošiem zaudējumu kompensāciju, ja augstskolu rīcības (darbības vai bezdarbības) dēļ programma netiek akreditēta vai licence tiek anulēta un studējošais nevēlas turpināt studijas citā studiju programmā. Attiecīgie nosacījumi ir iestrādāti augstskolu studiju līgumos.
3.	Mācībspēku kvalifikācija atbilst studiju programmas īstenošanas nosacījumiem un prasībām, kas noteiktas normatīvajos aktos izglītības jomā, tajā skaitā akadēmiskās studiju programmas īstenošanā piedalās vismaz pieci profesori un asociētie profesori kopā, kuri ir ievēlēti akadēmiskajos amatos attiecīgajā augstskolā, izņemot Augstskolu likuma 55. panta otrajā daļā paredzētos gadījumus	X			Iesaistītā akadēmiskā personāla iesniegto CV apkopotā informācija sniedz pārliecību par atbilstošu kvalifikāciju, kas atbilst studiju programmas īstenošanas nosacījumiem un prasībām, kas noteiktas normatīvajos aktos profesionālās augstākās izglītības jomā. Ieteicams studiju programmas īstenošanas aprakstā norādīt visus mācībspēkus, ne tikai kursa vadošo pasniedzēju, bet arī kursa nodrošināšanā iesaistītos lektorus, asistentus un laborantus.
4.	Katram akadēmiskā personāla pārstāvim pēdējo sešu gadu laikā ir publikācijas recenzējamās izdevumos, tai skaitā starptautiskos			X	Ne visiem pasniedzējiem pievienotajos CV ir atrodamas atbilstošas publikācijas



	(ja nostrādāts īsāks laikposms, publikāciju skaits ir proporcionāls nostrādātajam laikam) vai mākslinieciskās jaunrades sasniegumi (piemēram, izstādes, filmas, teātra izrādes un koncertdarbība), vai piecu gadu praktiskā darba stāžs (izņemot stāžu studiju programmas īstenošanā) saskaņā ar Augstskolu likumu				recenzējamās izdevumos, pagaidām ir maz publikāciju recenzējamās izdevumos, kuras ir saistītas ar specifisko paredzēto studiju jomu.
5.	Mācībspēku valodas prasmju līmenis atbilst vismaz B2 līmenim 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 paredzēts īstenot svešvalodā				Nav attiecināms
6.	Studiju programma atbilst valsts akadēmiskās izglītības standartam vai profesionālās augstākās izglītības standartam	X			Atbilst MK 2014. gada 26. augusta noteikumiem Nr. 512 "Noteikumi par otrā līmeņa profesionālās augstākās izglītības valsts standartu".
7.	Ja pēc studiju programmas apgūšanas tiek piešķirta profesionālā kvalifikācija, programma atbilst profesiju standartam un profesionālajai kvalifikācijai atbilstošais profesijas standarts ir spēkā esošs	X			Tiek piešķirta profesionālā kvalifikācija "Programmēšanas inženieris". Profesijas nosaukums un kods profesiju klasifikatorā "Programmēšanas inženieris" (kods- 2512 02).
9.	Studiju kursu aprakstos iekļauta visa nepieciešamā informācija, un studiju kursu apraksti un studiju materiāli ir sagatavoti visās valodās, kurās studiju programma tiek īstenota			X	Studiju kursa apraksti nav izstrādāti pēc vienotas formas, kā tas būtu pieņemami kopējai studiju programmai, bet gan katrai augstskolai tie ir būtiski atšķirīgi, turklāt vairāki kursu apraksti ir jāaktualizē, it īpaši izmantotās literatūras sadaļā, jo studiju programma ir izstrādāta specifiskā starpdisciplinārā nozarē,



					kura pēdējās dekādēs ļoti strauji attīstās.
10.	Studiju līguma paraugs atbilst studiju līgumā obligāti ietveramajiem nosacījumiem	X			Studiju līguma paraugs ir atbilstošs un tas ir pievienots iesnieguma dokumentācijai.
11.	Par studiju programmas apgūšanu izsniedzamā diploma un tā pielikuma paraugs atbilst kārtībai, kādā izsniedz valsts atzītus augstāko izglītību apliecinošus dokumentus	X			Izsniedzamā diploma un tā pielikuma paraugs ir atbilstošs un tas ir pievienots iesnieguma dokumentācijai.

*Aizpildīt, ja tiek vērtēta kopīgā studiju programma:*

Nr.p.k.	Kritēriji	Atbilst	Neatbilst	Atbilst daļēji	Pamatojums
1.	Augstskola vai koledža kopā ar partnerinstitūciju /-ām ir noslēgusi rakstisku vienošanos par kopīgas studiju programmas īstenošanu	X			2017. gada 18. oktobrī ir noslēgts starpaugstskolu līgums par kopīgās profesionālās bakalaura studiju programmas "Finanšu pārvaldības informācijas sistēmas" īstenošanu un vienošanās par Rīgas Tehniskās augstskolas un Banku augstskolas kopīgās profesionālās bakalaura studiju programmas "Finanšu pārvaldības informācijas sistēmas" finansējuma sadali un savstarpējiem norēķiniem.
2.	Studiju programmu veido augstskolas un partnerinstitūciju vienāda augstākās izglītības līmeņa studiju programmu daļas	X			Abās augstskolās tiks realizēta vienāda līmeņa profesionālās bakalaura studiju programmas daļa.
3.	Studiju programmas īstenošanā iesaistītā augstskola un partnerinstitūcijas katra īsteno vismaz vienu desmito daļu no visas attiecīgās studiju programmas	X			Abās augstskolās tiks realizēta sabalansēta un aptuveni līdzvērtīga apjoma profesionālās bakalaura studiju programmas daļa.
4.	Vienotas prasības attiecībā uz kopīgās studiju programmas	X			Atbilstoši 2017. gada 18. oktobrī noslēgtajam



	<p>īstenošanu, noslēguma pārbaudījumiem, studijās iegūstamo grādu un profesionālās kvalifikācijas piešķiršanu. Kopīgās studiju programmas daļas kopā veido saturiski vienotu un secīgu kopīgu studiju programmu</p>				<p>starpaugstskolu līgumam par kopīgās profesionālās bakalaura studiju programmas “Finanšu pārvaldības informācijas sistēmas” īstenošanu ir noteiktas vienotas prasības, lai nodrošinātu principu, ka kopīgās studiju programmas daļas kopā veido saturiski vienotu un secīgu kopīgu studiju programmu, papildus, 2017. gada 18. oktobrī ir noslēgta atsevišķa vienošanās par kopīgās profesionālās bakalaura studiju programmas “Finanšu pārvaldības informācijas sistēmas” īstenošanas plānu.</p>
5.	<p>Augstskola un partnerinstitūcijas ir kopīgi izveidojušas kopīgās studiju programmas kvalitātes nodrošināšanas sistēmu</p>			X	<p>Starpaugstskolu līgums par kopīgās profesionālās bakalaura studiju programmas “Finanšu pārvaldības informācijas sistēmas” īstenošanu paredz tikai atsevišķas aktivitātes, kuras varētu tikt uzskatītas par integrētu kopīgās studiju programmas kvalitātes nodrošināšanas sistēmu, pārsvarā kvalitātes nodrošināšanas sistēmas katrā augstskolā studiju programmas studējošajiem ir vērtējamas kā atšķirīgas RTU un BA. Ieteikums ir papildus izstrādāt atsevišķu studiju programmas īstenošanas kārtību vai vadlīnijas, lai studentiem radītu maksimāli piemērotus un saprotamus apstākļus studijām abās specifiskajās augstskolu</p>



					vidēs.
6.	Ir nodrošināta studējošo mobilitāte, kas ļauj apgūt kopīgās studiju programmas samērīgu un būtisku daļu arī vienā vai vairākās partnerinstitūcijās	X			Ir nodrošināta studējošo mobilitāte, kas ļauj apgūt kopīgās studiju programmas samērīgu un būtisku daļu kopīgās studiju programmas abās iesaistītajās partneraugstskolās.
7.	Ir nodrošināta akadēmiskā personāla mobilitāte, lai tas varētu mācīt arī vismaz vienā partnerinstitūcijā			X	Lai gan tas šībrīža studiju programmas īstenošanas dokumentācijā nav uzsvērts, klātienes tikšanās laikā no studiju programmas direktoriem tika saņemts apliecinājums, ka arī otras partneraugstskolas akadēmiskajam personālam tiks nodrošināta neierobežota iespēja izmantot pieejamos resursus savu studiju kursu realizācijai, ieskaitot laboratoriju, bibliotēkas, konsultatīvo un cita veida atbalstu. Ieteikums šo mobilitātes iespēju aprakstīt un ietvert studiju programmas gaitu reglamentējošajos dokumentos.
8.	Ir noteikts kopīgās studiju programmas apguves rezultātā piešķiramais grāds vai profesionālā kvalifikācija, kas atbilst Latvijas normatīvajos aktos noteiktajai studijās iegūstamo grādu vai profesionālās kvalifikācijas sistēmai	X			Profesionālā bakalaura studiju programmai "Finanšu Pārvaldības informācijas sistēmas" ir noteikts vienots studiju programmai atbilstošais studiju virziens "Informācijas tehnoloģija, datortehnika, elektronika, telekomunikācijas, datorvadība un datorzinātne" (studiju programmas kods saskaņā ar Latvijas izglītības klasifikāciju-



					4248). Ir viens noteiktais iegustamais grāds un profesionālā kvalifikācija "Profesionālais bakalaura grāds datorsistemās" un profesionālā kvalifikācija "Programmēšanas inženieris". Profesijas nosaukums un kods profesiju klasifikatorā "Programmēšanas inženieris"(kods- 2512 02).
9.	Ir noteikts augstskolas un partnerinstitūciju kopīgi izsniedzamā diploma, kā arī diplomam pievienotā pielikuma saturs, kas atbilst Ministru kabineta noteikumiem "Kārtība, kādā izsniedz valsts atzītus augstāko izglītību apliecinošus dokumentus"	X			Iesniegumam ir pievienots partnerinstitūciju kopīgi izsniedzamā diploma paraugs, kā arī diplomam pievienotā pielikuma paraugs, kas atbilst Ministru kabineta noteikumiem "Kārtība, kādā izsniedz valsts atzītus augstāko izglītību apliecinošus dokumentus".
10.	Apliecinājums, ka partnerinstitūcija ir atzīta attiecīgajā ārvalstī ( <i>attiecināms, ja studiju programma tiek īstenota kopā ar ārvalstu institūciju</i> )				Nav attiecināms

## VII. Novērtējums

Piedāvātā studiju programma "Finanšu pārvaldības informācijas sistēmas" ir aktuāla mūsdienu globālā tirgus apstākļos un profesionāli, kurus ir paredzēts sagatavot šīs studiju programmas ietvaros, ir augsti pieprasīti darba tirgū ne tikai Latvijā, bet arī pārējās Eiropas Savienības dalībvalstīs.

Studiju programma ir veidota abu augstskolu sadarbības vairāku gadu periodā, iesaistot izveides procesā darba devējus un "fintech" nozares pārstāvjus. Studiju programmas uzsākšana un īstenošana atbilst abu augstskolu stratēģijām. Studiju programmai "Finanšu pārvaldības informācijas sistēmas" ir plašas tālākās attīstības iespējas, ņemot vērā plašo pieprasījumu pēc šādas specialitātes profesionāļiem un ierobežoto šībrīža piedāvājumu atbilstošās jomas speciālistu sagatavošanā. Studiju programma ir salīdzinoši unikāla Eiropas Savienības valstīs, jo ES dalībvalstu studiju programmu piedāvājums vairāk fokusējas uz biznesa pārvaldības informācijas sistēmu apmācībām, nevis uz specifiskajām finanšu pārvaldības informācijas sistēmām.



Nemot vērā, ka starpaugstskolu kopīgo studiju programmu īstenošana vienmēr ir saistīta ar lieliem izaicinājumiem no visām iesaistītajām pusēm, ir panākta saprotama procesa reglamentācija no augstskolu un studiju programmas vadības puses, bet noteikti jāpilnveido procesi, kuri saistīti ar ESG uzsvērtu uz studentu centrēto apmācību procedūru ievērošanu, jo, pagaidām, atsevišķi katrā augstskolā imatrikulēto studentu tiesības un pienākumi ir aprakstīti pārāk vispārīgi vai specifiski tikai vienas vai otras augstskolas noteikumiem.

## VIII. Rekomendācijas

Eksperti **rekomendē licencēt** profesionālo bakalaura studiju programmu “Finanšu pārvaldības informācijas sistēmas”, jo, uz šīs studiju programmas novērtēšanas brīdi, nav konstatētas kritiskas nepilnības vai šķēršļi, lai apturētu vai atteiktu tās tālāku virzību uz realizāciju.

Īstermiņa rekomendācijas studiju programmas pilnveidei (līdz licencēšanas komisijas sēdei):

- Paskaidrot pārvaldības struktūrshēmā uzrādītās studiju Programmas konsultatīvās padomes darbības principus, jo par to informācija ziņojumā nav sniegta;
- Akadēmiskā personāla publikāciju sarakstus aktualizēt un veidot atbilstoši noteiktajām prasībām, nevis par viņu pilnu zinātniskās darbības periodu;
- Sākotnēji studiju programmas satura salīdzinājums ir veikts tikai ar divu ES uzņēmējdarbības un IT sistēmu akadēmisko studiju programmu piedāvājumu, papildus, ieteicams veikt studiju programmas salīdzinājumu ar vismaz vienu profesionālo studiju programmu, kas piedāvā tieši specifisko finanšu vadības informācijas sistēmu profesionāļu sagatavošanu, tādējādi, precīzāk nosakot piedāvātās studiju programmas vajadzības.

Īstermiņa rekomendācijas studiju programmas pilnveidei (līdz studentu uzņemšanai šajā studiju programmā):

- Aktualizēt piedāvāto studiju kursu aprakstus, īpašu uzmanību pievēršot literatūras sarakstam un kursiem, kuru faktiskais saturs atšķiras no aprakstā norādītā;
- Rekomendējam studiju kursu aprakstos papildināt informāciju, norādot ne tikai vienu personu, kura atbildīga par konkrētā kursa īstenošanu, bet arī visus pārējos iesaistītos mācībspēkus (gan vēlētos, gan viesdocētājus), kuri reāli piedalīsies studiju kursu praktiskajā realizācijā, piemēram, lektori, laboranti, asistenti u.c.;
- Papildināt kursa “Tīmekļa tehnoloģijas” saturu ar tēmām par klienta un servera puses programmēšanu;
- Papildināt kursa “Lielās datubāzes” saturu ar tēmām par NoSQL risinājumiem;
- Atjaunināt kursa “Informatīvo sistēmu drošību” saturu ar mūsdienās aktuāliem drošības jautājumiem, un sastādīt pilnvērtīgu literatūras sarakstu, kas ietver arī grāmatas.
- Studijuursos par finanšu pakalpojumiem tīmekļa vidē apskatīt ne tikai banku finanšu pakalpojumu jomas risinājumus, bet arī perspektīvos alternatīvo finanšu pakalpojumu sniedzēju piedāvātos risinājumus, piemēram, “crowdfunding”, “crowdsourcing” (“pūļa” finansēšanas risinājumi), “blockchain” (blokķēdes) risinājumi un tamlīdzīgi;
- Pārskatīt kursu pasniegšanai izvēlēties programmēšanas valodas, un izvēlēties tādas, kas mūsdienās tiek izmantotas nozarē;



- Pārskatīt un atjaunināt literatūras sarakstus kursu aprakstos;
- Precīzāk reglamentēt Studiju programmas padomes darbību, ieteicams, papildus līgumā ietvertajam regulējumam, izveidot atsevišķu kopīgās studiju programmas padomes nolikumu;
- Ievērojot uz studentu centrētas augstākās izglītības principu, rekomendējam, līdz studentu uzņemšanai augstskolā un studiju līgumu noslēgšanai, izstrādāt kopīgās studiju programmas vadlīnijas un/ vai studentu ceļvedi (vai iestrādāt attiecīgās normas studiju līgumos), kur detalizēti sniegt informāciju par studenta tiesībām abu augstskolu piedāvātajās studiju vidēs, piemēram, izskaidrojot studenta tiesības pārstāvēt vienu vai otru augstskolu vēlētajās institūcijās, zinātniskajās un praktiskajās konferencēs, sporta komandās, izmantot studentiem pieejamo studiju infrastruktūras nodrošinājumu (bibliotēka, laboratorijas, docētāju konsultācijas, studiju administratīvais atbalsts un tamlīdzīgi) un finanšu nodrošinājuma iespējas (studējošo un studiju kredīti, stipendijas, mobilitātes programmu stipendijas un cita veida iespējas). Šīm iespējām jābūt pieejamām un studentus nediskriminējošām, proti, neatkarīgām no fakta, kurā augstskolā students ir imatrikulējies šai studiju programmai.
- Studijas uzsākot, studentiem nodrošināt ievadkursu (atsevišķi vai integrētus esošajos studijuursos), lai precizētu visas studējošo iespējas, tiesības un pienākumus atrodoties abu augstskolu specifiskajās studiju vidēs;
- Rast risinājumus, lai nodrošinātu labāku vēdināšanu RTU datorauditorijās mācību laikā;
- Pārskatīt piedāvāto angļu un vācu valodas kursu apjomu, lai būtu iespējams nodrošināt profesiju standartam un ESG prasībām atbilstoša kompetenču un prasmju līmeņa sasniegšanu.

#### Ilgtermiņa rekomendācijas studiju programmas pilnveidei:

- Esošo katras augstskolas divpusējo sadarbības līgumu vietā noslēgt trīspusējos sadarbības līgumus ar banku finanšu pakalpojumu un alternatīvo finanšu pakalpojumu sniedzējiem par prakšu vietu nodrošinājumu studentiem;
- Noslēgt ilgtermiņa sadarbības līgumus ar banku finanšu pakalpojumu un alternatīvo finanšu pakalpojumu sniedzējiem par industrijas piedāvāto testa un/vai “sandbox” risinājumu nodrošinājumu un iekļaut programmas studijuursos to praktisku apguvi;
- Akadēmiskajam personālam, kuri iesaistīti studiju programmas īstenošanā, iesaistīties zinātniskajos projektos atbilstoši finanšu menedžmenta informācijas sistēmu tematikai, veidojot publikācijas, kuras indeksētas SCOPUS un Web of Science (Web of Knowledge) zinātnisko rakstu datubāzēs;
- Tā kā šī ir kopīga studiju programma, lai palielinātu studiju programmas efektivitāti, ieteicams maksimāli precīzi definēt katra iesaistītā Programmas direktora atbildības sfēras, kuras viņi veic kopīgi un kurās viņi ir atbildīgi katrs pats par sevi, jo, pretējā gadījumā, šībrīža pretrunīgi aprakstītajā atbildību redakcijā, studiju programmas realizācijas gaitā var rasties neskaidrības un konfliktsituācijas. To ir iespējams paveikt, piemēram, ar atsevišķas apstiprinātas studiju programmas realizācijas kārtības (nolikuma) palīdzību un/vai iekļaujot konkrētās atbildības studiju Programmu direktoru amata aprakstos.
- Ņemot vērā studiju programmas aktualitāti un unikalitāti, nākotnē sagatavot un piedāvāt studiju programmu angļu valodā.