

**Kopīgais ekspertu atzinums studiju programmas licences saņemšanai  
studiju virziena ietvaros**

Veidlapa aizpildāma datorrakstā un iesniedzama elektroniskā un papīra formā.

Jāaizpilda katrs lauks, ja nav norādīts citādi.

Ekspertu vērtējums tiks publicēts Akadēmiskās informācijas centra tīmekļvietnē.

**I. Informācija par ekspertiem**

1.1.	Vārds	Inga
1.2.	Uzvārds	Šīna
1.3.	Darbavieta	A/S Rietumu Banka; EKA
1.4.	Amats	Meitas uzņēmuma RBLF valdes priekšsēdētāja; profesore, maģistra programmas Biznesa Vadība direktore
1.5.	Zinātniskais grāds	Dr.oec.
1.6.	Pieredze nozarē (gados)	22
1.7.	Vizīte uz augstākās izglītības iestādi (datums un laiks (ilgums stundās))	20/07/2017, 6 stundas
1.8.	Intervējamo personu vārds, uzvārds un amats	Prof., Dr.sc.ing. U. Sukovskis – studiju prorektors; Prof., Dr.sc.ing. J. Grundspenķis – Datorzinātnes un informācijas tehnoloģijas fakultātes dekāns; As. prof., Dr.sc.ing. J. Blūms - studiju virziena „Fizika, materiālzinātne, matemātika un statistika” direktors; Prof., Dr.math., A. Koliškins –Lietišķās matemātikas institūta direktors; Prof., Dr.sc.ing. An. Matvejevs – studiju programmas direktors; prof., Dr.hab.math. J.Carkovs, prof., Dr.math., K. Šadurskis, prof., Dr.math., M. Buiķis, prof., prof., Dr.math., I. Iltiņš, prof., Dr.oec. N. Lāce, doc., Dr.math. O. Pavļenko, doc., Dr.math. V. Minkeviča,

		<p>doc., Dr.math. Al. Matvejevs, doc.,  Dr.sc.ing. J. Pečerska, doc., Dr.oec. R.  Lieksnis, as. prof., Dr.sc.ing. P. Rusakovs,  I. Helmane - LAA valdes priekšsēdētāja;  N.Krjukova - SEB AB Riska kontroles  nodaļas vadītāja; J.Fjodorovs – AS  “Swedbanka” Risku un vērtspapīru nodaļas  inženieris;  E.Nolle – AS “SEB banka” personāla  vadības konsultante;  I.Zariņa - BTA, aktuāre; Kr.Sviķis –  Latvijas Bankas Makroekonomikas analīzes  daļas Monetārās politikas pārvaldes  ekonomists;  S.Krauze – RTU bibliotēkas direktores  vietniece;  L.Rubina – Dizaina fabrikas projektu  vadītāja.</p>
1.9.	Atzinumu sniedzu, pamatojoties uz vizītes laikā veikto pārbaudi un šādiem avotiem	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Akadēmiskās maģistra studiju programmas “Finanšu inženiermatemātika” programmas raksturojums (latviešu un angļu valodā),</li> <li>2. AIC birojā 20.07.2017. saņemtā papildus informācija par programmas licencēšanas kārtību un pašu programmu,</li> <li>3. 28.07.2017. no RTU saņemtā papildus informācija par mācībspēkiem, (prof. M. Buiķis, doc. R.Lieksnis un doc. V.Minkēviča), par RTU bibliotēku, tās datu bāzēm, krājumiem un to atjaunošanas kārtību, par nodarbinātības analīzi 5 gadu griezumā un prognozes 10 gadiem, un pilnveidoti kursu apraksti (atzīmes iegūšanas veids un literatūra)</li> <li>4. Tikšanos ar augstskolas vadību,</li> <li>5. Tikšanos ar studiju virziena un studiju programmas vadību,</li> <li>6. Tikšanos ar programmas docētājiem,</li> <li>7. Materiāltehniskās bāzes apskati Daugavgrīvas ielā 2,</li> <li>8. Tikšanos ar darba devēju pārstāvjiem,</li> <li>9. RTU Zinātniskās bibliotēkas apskati P.Valdena ielā 5,</li> <li>10. Tikšanos ar bibliotēkas direktores</li> </ol>

		<p>vietnieci,</p> <p>11. Tikšanās ar Dizaina fabrikas projektu vadītāju,</p> <p>12. MK 2015. gada 14. jūlija noteikumiem Nr.408 "Studiju programmu licencēšanas noteikumi",</p> <p>13. MK 2014. gada 13. maija noteikumiem Nr.240 „Noteikumi par valsts akadēmiskās izglītības standartu”,</p> <p>14. MK 2017. gada 16. jūnija noteikumiem Nr.322 „Noteikumi par Latvijas izglītības klasifikāciju” (zināšanām, prasmēm un kompetencēm),</p> <p>15. Augstskolas likumu</p>
1.10.	Interesešu konflikts	Apliecinu, ka, vērtējot studiju programmu, man NAV interesešu konflikts

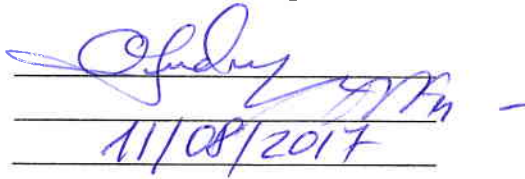
2.1.	Vārds	Ojārs
2.2.	Uzvārds	Judrups
2.3.	Darbavieta	Pensionārs, pēdējā darba vieta – Latvijas Universitāte
2.4.	Amats	Pēdējais amats – Akadēmiskā departamenta direktors, asoc. profesors
2.5.	Zinātniskais grāds	Dr. math.
2.6.	Pieredze nozarē gados	47
2.7.	Vizīte uz augstākās izglītības iestādi (datums un laiks (ilgums stundās))	20.07.2017, 6 stundas
2.8.	Intervējamā personu vārds, uzvārds un amats	<p>Prof., Dr.sc.ing. U. Sukovskis – studiju prorektors;</p> <p>Prof., Dr.sc.ing. J. Grundspenķis – Datorzinātnes un informācijas tehnoloģijas fakultātes dekāns;</p> <p>As. prof., Dr.sc.ing. J. Blūms - studiju virziena „Fizika, materiālzinātne, matemātika un statistika” direktors;</p> <p>Prof., Dr.math., A. Koliškins – Lietišķās matemātikas institūta direktors;</p> <p>Prof., Dr.sc.ing. An. Matvejevs – studiju programmas direktors;</p> <p>prof., Dr.hab.math. J.Čarkovs, prof., Dr.math., K. Šadurskis, prof., Dr.math., M.</p>

		<p>Buiķis, prof., prof., Dr.math., I. Iltiņš, prof., Dr.oec. N. Lāce, doc., Dr.math. O. Pavļenko, doc., Dr.math. V. Minkeviča, doc., Dr.math. Al. Matvejevs, doc., Dr.sc.ing. J. Pečerska, doc., Dr.oec. R. Lieksnis, as. prof., Dr.sc.ing. P. Rusakovs, I. Helmane - LAA valdes priekšsēdētāja; N.Krjukova - SEB AB Riska kontroles nodaļas vadītāja; J.Fjodorovs – AS “Swedbanka” Risku un vērtspapīru nodaļas inženieris;</p> <p>E.Nolle – AS “SEB banka” personāla vadības konsultante;</p> <p>I.Zariņa - BTA, aktuāre; Kr.Sviķis – Latvijas Bankas Makroekonomikas analīzes daļas Monetārās politikas pārvaldes ekonomists;</p> <p>S.Krauze – RTU bibliotēkas direktores vietniece;</p> <p>L.Rubina – Dizaina fabrikas projektu vadītāja.</p>
2.9.	Atzinumu sniedzu, pamatojoties uz vizītes laikā veikto pārbaudi un šādiem avotiem	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Akadēmiskās maģistra studiju programmas “Finanšu inženiermatemātika” programmas raksturojumu (latviešu un angļu valodā),</li> <li>2. AIC birojā 20.07.2017. saņemtā papildus informācija par programmas licencēšanas kārtību un pašu programmu,</li> <li>3. 28.07.2017. no RTU saņemtā papildus informācija par mācībspēkiem, (prof. M. Buiķis, doc. R.Lieksnis un doc. V.Minkēviča), par RTU bibliotēku, tās datu bāzēm, krājumiem un to atjaunošanas kārtību, par nodarbinātības analīzi 5 gadu griezumā un prognozes 10 gadiem, un pilnveidoti kursu apraksti (atzīmes iegūšanas veids un literatūra)</li> <li>4. Tikšanos ar augstskolas vadību,</li> <li>5. Tikšanos ar studiju virziena un studiju programmas vadību,</li> <li>6. Tikšanos ar programmas docētājiem,</li> </ol>

		<p>7. Materiāltehniskās bāzes apskati Daugavgrīvas ielā 2,</p> <p>8. Tikšanos ar darba devēju pārstāvjiem,</p> <p>9. RTU Zinātniskās bibliotēkas apskati P.Valdena ielā 5,</p> <p>10. Tikšanos ar bibliotēkas direktores vietnieci,</p> <p>11. Tikšanās ar Dizaina fabrikas projektu vadītāju,</p> <p>12. MK 2015.gada 14.jūlija noteikumiem Nr.408 "Studiju programmu licencēšanas noteikumi",</p> <p>13. MK 2014.gada 13.maija noteikumiem Nr.240 „Noteikumi par valsts akadēmiskās izglītības standartu”,</p> <p>14. MK 2017.gada 16.jūnija noteikumiem Nr.322 „Noteikumiem par Latvijas izglītības klasifikāciju” (zināšanām, prasmēm un kompetencēm),</p> <p>15. Augstskolas likumu.</p>
2.10.	Interesešu konflikts	Apliecinu, ka, vērtējot studiju programmu, man NAV interesešu konflikts

Kopīgais atzinums sagatavots uz 21 lapas.

Ekspertu paraksti



Vieta, datums

11/08/2017

## II. Informācija par studiju programmu

1.	Studiju programmas nosaukums	Akadēmiskā maģistra studiju programma "Finanšu inženiermatemātika"
2.	Studiju virziena nosaukums	Fizika, materiālzinātne, matemātika un statistika
3.	Programmas studiju virzienā	<p>1) Akadēmiskā bakalaura studiju programma „Materiālzinātne”,</p> <p>2) Akadēmiskā maģistra studiju programma</p>

		„Materiālzinātne” 3) Akadēmiskā maģistra studiju programma „Materiālu nanotehnoloģijas” 4) Doktora studiju programma „Materiālzinātne” 5) Profesionālā bakalaura studiju programma „Finanšu inženierija”
4.	Augstskolas vai koledžas nosaukums	Rīgas Tehniskā universitāte
5.	Programmas īstenošanas valoda	Latviešu un angļu valodā
6.	Programmas īstenošanas veids un forma (arī tālmācība)	Pilna laika klātienes un nepilna laika neklātienes studijas
7.	Programmas īstenošanas vieta	Rīgas Tehniskās universitātes Datorzinātņu un informācijas tehnoloģijas fakultāte, Daugavgrīvas iela 2, Rīga

### III. Studiju programmas atbilstība kritērijiem

Nr. p. k.	Kritērijs	Vērtējums jā/nē	Eksperta pamatojums un atsauce uz informācijas avotu un vietu tajā
1.	Studiju programma atbilst augstskolas vai koledžas studiju virzienam	Jā	Studiju programma veidota, attīstot studiju virzienu “Fizika, materiālzinātne, matemātika un statistika”, kas ar LR IZM Studiju akreditācijas komisijas sēdes 31/05/2013 lēmumu Nr 75 akreditēts uz sešiem gadiem. Programma ir kā loģisks turpinājums profesionālajai bakalaura studiju programmai “Finanšu inženierija”, ko augstskola realizē kopš 2013.gada. Studiju programmas balstītas uz RTU Attīstības stratēģiju 2014.-2020.gadam, kuras viens no mērķiem ir starpdisciplināritāte.
2.	Iesniegtie dokumenti atbilst prasībām, kas noteiktas normatīvajos aktos izglītības jomā, tai skaitā par	Jā	Iesniegtie dokumenti atbilst MK 2015.gada 14.jūlija noteikumiem Nr.408 “Studiju programmu licencēšanas noteikumi”, MK 2014.gada 13.maija noteikumiem

	reglamentētajām profesijām		<p>Nr.240          „Noteikumi par valsts akadēmiskās izglītības standartu”, MK 2017.gada 16.jūnija noteikumiem Nr.322          „Noteikumiem par Latvijas izglītības klasifikāciju” (zināšanām, prasmēm un kompetencēm) un Augstskolas likumam.</p>
3.	Akadēmiskā personāla kvalifikācija atbilst studiju programmas īstenošanas nosacījumiem un prasībām, kas noteiktas normatīvajos aktos izglītības jomā	Jā	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Viktors Ajevskis, Dr. math., profesors;</li> <li>2. Māris Buiķis, Dr.math., profesors;</li> <li>3. Ilmārs Iltiņš, Dr.sc.ing., profesors;</li> <li>4. Andrejs Kolišķins, Dr.math., profesors;</li> <li>5. Natalja Lāce, Dr.oec., profesore;</li> <li>6. Raimonds Lieksnis, Dr.oec., docents;</li> <li>7. Aleksandrs Matvejevs, Dr.math., docents,</li> <li>8. Andrejs Matvejevs, Dr.sc.ing., profesors;</li> <li>9. Vineta Minkēviča, Dr.math., docente;</li> <li>10. Oksana Pavļenko, Dr.math., docente;</li> <li>11. Jeļena Pečerska, Dr.sc.ing., docente;</li> <li>12. Kārlis Šadurskis, Dr.math., profesors;</li> <li>13. Aivars Baldiņš, Dr.philos., Dr.sc.sol., asoc. profesors;</li> <li>14. Airisa Šteiberga, Dr.psych., Mg.paed., asoc. profesors;</li> <li>15. Gunārs Ozolzīle, Dr.sc.soc.,</li> </ol>

			<p>asoc. profesors.</p> <p>Viss programmas īstenošanā iesaistītais akadēmiskais personāls ir ar doktora grādu, atbilstoši programmas saturam. Akadēmiskā personāla atjaunināšana sagādā grūtības, jo docētāju atalgojums nav vilinošs. Akadēmiskā personāla attīstība balstās uz viņu pašmotivāciju, ko nosaka akadēmiskā personāla ievēlēšanas periodiskums, un RTU materiālo atbalstu, nodrošinot komandējumus uz konferencēm.</p> <p>Pieteiktā akadēmiskā personāla kvalifikācija nodrošina maģistra programmas “Finanšu inženiermatemātika” sekmīgu īstenošanu.</p> <p>Pamats:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Akadēmiskās maģistru programmas “Finanšu Inženiermatemātika” studijas programmas raksturojums;</li> <li>2. Akadēmiskā personāla CV;</li> <li>3. Intervijas ar RTU un fakultātes vadību.</li> </ol>
4.	<p>Katram akadēmiskā personāla pārstāvim pēdējo sešu gadu laikā ir vismaz trīs publikācijas recenzējamās izdevumos, tai skaitā viena starptautiskā publikācija (ja nostrādāts īsāks laikposms, publikāciju skaits ir proporcionāls nostrādātajam laikam), vai mākslinieciskās</p>	Jā	<p>Visu akadēmiskā personāla publikāciju saraksti ir pievienoti RTU iesniegtajos docētāju CV. Publikāciju sadalījums starp docētājiem nav vienmērīgs. No maģistra studiju programmā iesaistītajiem 15 akadēmiskā personāla dalībniekiem trīs docētāju (prof. Dr.math. M Buiķis, doc.R.Lieksni, doc.V.Minkēviča) publikāciju skaits ir mazāks par 3 pēdējo sešu gadu laikā. No viņiem prof. Dr.math. M Buiķis,</p>



	<p>jaunrades sasniegumi (piemēram, izstādes, filmas, teātra izrādes un koncertdarbība), vai piecu gadu praktiskā darba stāžs (izņemot stāžu studiju programmas īstenošanā) saskaņā ar Augstskolu likumu</p>		<p>programmas realizēšanā piedalās tikai kā konsultants un no rudens vairs nedocēs studiju kursus. Viņa kursu „Vērtspapīru portfeļa teoriju” var docēt prof. K.Šadurskis vai doc. R.Lieksnis. Tātad prasība par nepieciešamo publikāciju skaitu sešu gadu laikā ir izpildīta 86% no akadēmiskā personāla.</p> <p>Tomēr jāatzīmē abu pārējo docētāju pedagoģiskā darba pieredze:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Docents Raimonds Lieksnis – 19 gadi RTU Rīgas biznesa skolā, nokārtojis 1. līmeņa CFA sertifikāta eksāmenu (2016.), 4 no 14 ACCA sertifikāta eksāmeniem (2017.), saņēmis ACAMS Foundations v2 sertifikātu (2017.), kā arī pārējā darba pieredze ir saistīta ar docējamo kursu;</li> <li>2. Docente Vineta Minkēviča - 26 gadi RTU asistenta, lektora un docenta amatos.</li> </ol> <p>Pamats:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Intervijas uz vietas;</li> <li>2. Akadēmiskā personāla CV.</li> </ol>
5.	<p>Akadēmiskā personāla 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</p>	Jā	<p>Studiju programmas apguve paredzēta latviešu un angļu valodās. Atbilstoši pielikumā sniegtajai CV informācijai, kas apliecināta ar parakstu, visiem programmas realizēšanā iesaistītajiem akadēmiskā personāla pārstāvjiem abās valodās pašvērtējuma prasmju līmenis atbilst vismaz B2 līmenim. Interviju laikā tika konstatēts, ka Dr.math., M. Buiķis programmas</p>

	svešvalodā		realizēšanā piedalās tikai kā konsultants un studiju kursus nevadīs.
6.	Doktora studiju programmas īstenošanā piedalīsies vismaz pieci zinātņu doktori studiju programmai atbilstošā vai radniecīgā zinātnes jomā, kuri ir ievēlēti attiecīgajā augstskolā un no kuriem vismaz trīs ir Latvijas Zinātnes padomes apstiprināti eksperti attiecīgajā nozarē		Nav attiecināms
7.	Iepriekšējā punktā minēto zinātņu doktoru zinātniskā un pedagoģiskā kvalifikācija atbilst normatīvajos aktos par profesora un asociētā profesora amata pretendenta zinātniskās un pedagoģiskās kvalifikācijas novērtēšanu noteiktajiem kritērijiem		Nav attiecināms
8.	Studiju un informatīvā bāze (tai skaitā bibliotēka), kā arī finansiālā un materiāltehniskā bāze atbilst studiju programmas īstenošanas nosacījumiem	Jā	Infrastruktūras nodrošinājumu veido trīs galvenie bloki: 1) telpas mācībām un zinātniskajam darbam, 2) bibliotēka, 3) IT nodrošinājums. Jaunās studiju programmas studiju process notiek četrās RTU ēkās Rīgā – Daugavgrīvas ielā 2, Sētas ielā 1, Skolas ielā 11 un Meža ielā 1/1. Fakultātes rīcībā ir 26 auditorijas aprīkotas ar multimediju tehniku, kas pilnībā atbilst studiju programmas īstenošanas nosacījumiem.

		<p>Studentiem ir pieejams RTU datortīkls ar licenzētu programnodrošinājumu: MS Office, E-view Site 8.versija, Mathematica (Wolfram Research), 5.2.versija, MatLab, 2015, 2.versija. Pastāvīgi tiek uzlabots auditoriju iekārtojums, radīti jauni kabineti un laboratorijas (studenti var izmantot Dizaina fabriku Ķīpsalā), tiek papildināta biroja tehnika.</p> <p>Studentiem, akadēmiskajam personālam, pētniekiem pieejama RTU Zinātniskā bibliotēka.</p> <p>Bibliotēka aprīkota ar mūsdienīgām iekārtām un tehnoloģijām, un nodrošina dažādus pakalpojumus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-grāmatas, žurnālus, datubāzes un citus elektroniskos resursus;</li> <li>-attālinātu piekļuvi elektroniskajiem resursiem 24/7;</li> <li>-lielāko augstskolu bibliotēku elektronisko kopkatalogu;</li> <li>-vienoto meklēšanas rīku PRIMO (informāciju vienlaicīgi meklē katalogā un abonētajās datubāzēs);</li> <li>-SBA – starpbibliotēku abonementu;</li> <li>-informācijpratības lekcijas, nodarbības, konsultācijas, treniņus u.c.</li> </ul> <p>Bibliotēkas krājums sastāv no mācību literatūras, zinātniskās literatūras, daļlīteratūras. Tajā ir grāmatas, seriālizdevumi (turpinājumi izdevumi, žurnāli, laikraksti), elektroniskie resursi (datubāzes, e-grāmatas, e-žurnāli), ražošanas normatīvu izdevumi, ražojumu katalogi, nepublicētie izdevumi (zinātnisko darbu</p>
--	--	---

		<p>atskaites, disertācijas un to kopsavilkumi), audiovizuālie dokumenti, kartogrāfiskie dokumenti. 2017. gadā krājumā ir 1,5 miljoni drukātie eksemplāri un 14 elektroniskās datubāzes. Regulāri tiek nodrošināti jaunu datubāzu izmēģinājumi.</p> <p>Katru gadu struktūrvienībām tiek piešķirti līdzekļi grāmatu iegādei. Pēdējo 6 gadu laikā Varbūtību teorijas un matemātiskās statistikas katedra iegādājusies grāmatas par 2650 EUR.</p> <p>Bibliotēkā ir pieejamas abonētās datubāzes:</p> <p><b>1) ACM Digital Library</b></p> <p>ACM Digital Library piedāvā augstas kvalitātes publikācijas datorzinātnē – datortehnikas drošība, datorgrafika, informācijas ieguve, mobilās tehnoloģijas, programmatūru izstrāde u. c. <i>ACM Digital Library</i> satur plašu pilntekstu arhīvu datorzinātnēs: vairāk kā 2 mljonu lappušu pilntekstu publikācijas; 272 000 rakstu, vairāk kā 40 ietekmīgu žurnālu;</p> <p><b>2) ProQuest Ebook Central</b></p> <p>ProQuest Ebook Central (agrāk Ebrary) datubāzē ir iespēja lasīt zinātniskās grāmatas elektroniskā formā. Datubāzē pieejamas aptuveni 48 000 e-grāmatas angļu valodā PDF formātā, ko izdevušas pasaules vadošās zinātniskās izdevniecības – Elsevier, Wiley, Springer, Oxford Press,</p>
--	--	---

		<p>Emerald u. c. Pieejamas kolekcijas: Bizness; Zinātne un Tehnoloģijas;</p> <p><b>3) EBSCO</b></p> <p>Studiju programmai „Finanšu inženiermatemātika” visvairāk atbilst: Academic Search Complete – viena no plašākajām daudznozaru žurnālu pilntekstu datubāzēm. Tajā iekļauti 8,500 periodisko izdevumu pilnteksti, tajā skaitā 7 300 zinātniski recenzētu žurnālu (peer-reviewed). Papildus pilniem tekstiem datubāze piedāvā anotācijas no vairāk nekā 12 500 žurnāliem un kopumā gandrīz 13 200 publikācijas, ieskaitot monogrāfijas, referātus, konferenču materiālus u. c. Tēmas: datorzinātne, inženierzinātne, dabaszinātnes, ekonomika, sociālās, humanitārās zinātnes utt.</p> <p><b>4) EBSCO eBook Academic Collection</b></p> <p>E-grāmatu pilntekstu datubāze eBook Academic Collection satur ~144 000 grāmatu dažādās zinātņu nozarēs. Studiju programmai „Finanšu inženiermatemātika” visvairāk atbilst: Business &amp; Economics; Computer Science; Engineering &amp; Technology; Mathematics; Life Sciences utt.</p> <p><b>5) E-grāmatas</b></p> <p><u>Finanšu un biznesa vadība uzņēmumā</u> (e-grāmata pieejama</p>
--	--	--

			<p>RTU Centrālajā bibliotēkā un filiālbibliotēkās)</p> <p><u>Handbook of Research on Information Security and Assurance</u></p> <p><b>6) IEEE Xplore Digital Library</b></p> <p><b>IEEE Xplore Digital Library</b> ir visplašākā datubāzu pakete, kurā ir pieejami visi IEEE/IET pilntekstu žurnāli, konferenču materiāli, zinātniskie krājumi un standarti. IEEE /IET Electronic Library (IEL) aptver trešo daļu pasaules literatūras par datoru, tīklu un elektronikas tēmām, 179 IEEE un 26 IET zinātniskus un nozaru žurnālus; vairāk nekā 1400 IEEE un 20 IET konferenču krājumus, 2800 IEEE standartu. Pilntekstu raksti (vairāk nekā 4 mlj. ierakstu) ir pieejami no 1988. g., dažiem izdevumiem no 1872. g.</p> <p><b>7) ScienceDirect</b></p> <p>Pieejami vairāk kā 2 500 žurnālu (Freedom Collection, no 2002/2005. g.) un vairāk kā 340 grāmatu pilnteksti šādās zinātņu nozarēs, kas atbilst studiju programmai „Finanšu inženiermatemātika”:</p> <p>Sociālās zinātnes – biznes, menedžments un grāmatvedība; lēmumu pieņemšana; ekonomika, ekonometrija un finanses utt.; Fizikālās zinātnes –inženierzinātne un tehnoloģija; materiālzinātne; matemātika; fizika un</p>
--	--	--	---

		<p>astronomija, ķīmijas tehnoloģija; ķīmija; datorzinātne; enerģija.</p> <p><b>8) Scopus</b></p> <p>Datubāzes aptvērums: 21 500 zinātnisko žurnālu nosaukumi no 5000 izdevējiem; 27 miljoni patentu; 60 miljoni zinātnisko rakstu kopsavilkumu; 435 miljoni zinātnisko interneta lapu rezultātu; saites uz pilntekstu datubāzēm un citiem bibliotēku resursiem.</p> <p><b>9) SpringerLink pilnteksta žurnāli un grāmatas</b></p> <p>SpringerLink datubāzē pieejami 520 zinātniski recenzēto žurnālu pilnteksti (tikai par 2014. g.) un 7200 e-grāmatas (2014. g., 2015. g. un 2016. g.) nozarēs: datorzinātnes; inženierzinātnes; ķīmija un materiālzinātne.</p> <p><b>10) Wiley Online Library</b></p> <p>Izdevniecība Wiley piedāvā Wiley Online Library datubāzes pilntekstu zinātniski recenzēto žurnālu kolekciju. Pieejami vairāk kā 1360 pilntekstu žurnāli no 1997. gada šādās zinātņu nozarēs: datorzinātnes, inženierzinātnes, business, matemātika un statistika, sociālās zinātnes u. c.</p> <p><b>11) Web of Science datubāze</b></p> <p>Web of Science ietverta nozīmīgākā zinātniskā informācija par vairāk kā 12 000 žurnāliem un 160 000 konferenču zinātniskajiem materiāliem 250 disciplīnās dabaszinātnēs, sociālajās un humanitārajās</p>
--	--	--

			<p>zinātnēs.</p> <p>Datubāzes pieejamas visiem studentiem un mācībspēkiem RTU portālā ORTUS - Bibliotēka - Elektroniskie resursi.</p> <p>Konsultācijas par datubāžu lietošanu un meklēšanu tajās sniedz Informācijas un pakalpojuma nodaļa.</p>
9.	<p>Studiju programmas saturs un īstenošanas mehānisms izstrādāts atbilstoši normatīvajiem aktiem augstākās izglītības jomā</p>	Jā	<p>Akadēmiskā maģistra studiju programma "Finanšu inženiermatemātika" nodrošina zināšanas, prasmes un kompetenci atbilstoši Latvijas izglītības klasifikatorā noteiktajām 7. kvalifikācijas līmenim un atbilst akadēmiskās izglītības maģistra studiju programmu valsts standarta noteiktajām prasībām:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Programmas apjoms ir 80 kredītpunkti;</li> <li>2. maģistra darba apjoms ir noteikts 20 kredītpunkti;</li> <li>3. programmas obligātajā daļā (38 kredītpunktu apjoms) ietverti attiecīgās zinātņu nozares vai apakšnozares teorētiskie studiju kursi 25 kredītpunktu apjomā un nozares profesionālās specializācijas studiju kursi 13 kredītpunktu apjomā;</li> <li>4. Vides aizsardzības un civilās aizsardzības studiju kursus nodrošina bakalaura studiju programmas;</li> <li>5. Prakses apjoms ir 4 kredītpunkti; tās nolikums ir pievienots un prasības prakses dalībniekiem ir precīzi noteiktas;</li> <li>6. Zināšanas par kursu tiek vērtētas 10 ballu skalā. Kursu apraksti ir izstrādāti atbilstoši RTU prasībām. Kursu aprakstos</li> </ol>



			<p>studentu sasniegumu vērtēšanas noteikumi un prasības ir skaidri noteiktas un publiski pieejamas. Kursa aprakstu izstrādes noteikumi tikko ir precizēti ar RTU 2017. gada 26. jūnija Senāta lēmumu, līdz ar to programmas kursu aprakstos vēl nav precizēta pārbaudes formu (kontroldarbu, mājas darbu, laboratorijas darbu u. c.) % attiecība pret kursa kopējo vērtējumu.</p> <p>Pamats:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Akadēmiskās maģistra studiju programmas “Finanšu Inženiermatemātika” raksturojums,</li> <li>2. Studiju kursu apraksti,</li> <li>3. MK 2014.gada 13.maija noteikumiem Nr.240, „Noteikumi par valsts akadēmiskās izglītības standartu”,</li> <li>4. MK 2017.gada 16.jūnija noteikumi Nr.322 „Noteikumiem par Latvijas izglītības klasifikāciju” (zināšanām, prasmēm un kompetencēm) (zināšanām, prasmēm un kompetencēm),</li> <li>5. Intervijas uz vietas.</li> </ol>
10.	Studiju programmas saturs atbilst studiju programmas mērķiem un uzdevumiem, kā arī definētajiem studiju rezultātiem	Jā	<p>Studiju programmas vispārīgais mērķis ir nodrošināt teorētisko zināšanu un praktisko iemaņu apguves kopumu, lai studējušie sasniegtu maģistra akadēmiskajam grādam atbilstošu kompetenci. Programmas specifiskais mērķis ir sniegt dziļas zināšanas matemātikā, finanšu un aktuārtehnoloģiju jomā, lai nodrošinātu augsta līmeņa inženiertehnisko izglītību absolventiem, kuri strādās</p>

		<p>augošajā finanšu nozarē, apdrošināšanas sabiedrībās vai turpinās izglītību doktora studiju programmās. Uzdevumi izriet no definētajiem mērķiem.</p> <p>Definētie studiju rezultāti ir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-zināšanas un izpratne par fundamentālām matemātikas koncepcijām, modeļiem, metodēm un programmēšanas valodām;</li> <li>-pielietošana un analīze (gan modelēt un risināt finanšu problēmas un rast risinājumus, gan izmantot programmas);</li> <li>-sintēze un izvērtēšana (spēt izvērtēt situācijas, interpretēt jautājumus un izdarīt secinājumus. Studiju programmas saturs atbilst gan mērķiem, gan uzdevumiem, gan noved studentu pie definētā rezultāta. Studējošie tiek sagatavoti patstāvīgam darbam un lēmumu pieņemšanai mainīgos apstākļos.</li> </ul> <p>Pamats:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Akadēmiskās maģistra studiju programmas “Finanšu Inženiermatemātika” Studijas raksturojums,</li> <li>2. Studiju kursu apraksti,</li> <li>3. Intervijas uz vietas.</li> </ol>
--	--	--

11.	Studiju programmas saturs atbilst iegūstamajam grādam, grādam un profesionālajai kvalifikācijai vai profesionālajai kvalifikācijai	Jā	Studiju programmas saturs atbilst maģistra akadēmiskajām studijām un iegūstamajam grādam “dabaszinātņu maģistra grāds matemātikā”
12.	Absolventiem būs nodarbinātības vai pašnodarbinātības iespējas atbilstoši iegūstamajam grādam vai profesionālajai kvalifikācijai	Jā	<p>Studiju programmas licencēšanai iesniegtajā programmas raksturojumā ir norādīts un no intervijām ar programmas vadību un potenciālajiem darba devējiem ir gūta pārliecība, ka pieprasījums pēc šīs programmas speciālistiem tirgū ir augošs. Absolventi var strādāt gan bankās, gan apdrošināšanas iestādēs, gan finanšu uzņēmumos, gan uzņēmumos, kas nodarbojas ar ieguldījumiem finanšu tirgos.</p> <p>Raksturojumā ir pievienotas pozitīvas atsauksmes par absolventu pieprasījumu darba tirgū no LB prezidenta I.Rimšēviča un Latvijas Apdrošināšanas Asociācijas prezidenta J.Abāšina.</p> <p>Nodarbinātības analīze rāda, ka finanšu un apdrošināšanas jomā veidojas jauni amati un amatu kategorijas.</p> <p>Pieprasījums pēc šādiem speciālistiem ar katru gadu pieaug. To var secināt, analizējot dinamiku darba sludinājumos finanšu un</p>

			<p>apdrošināšanas jomā. Pēc žurnāla Forbes datiem (<a href="http://www.forbes.lv/">http://www.forbes.lv/</a>), pēdējos 5 gados katru gadu veidojas ap 120 jauni amati un specializācijas finanšu jomā un tikai aptuveni 4800 jaunie absolventi visā pasaulē ieguva bakalaura un maģistra grādus finanšu inženierijas jomā.</p> <p>Arī Latvijā ar katru gadu pieaug interese par šāda veida speciālistiem. Pēc portālu CV-Online un Prakse.lv datiem (<a href="https://www.cv.lv/darba-sludinajumi">https://www.cv.lv/darba-sludinajumi</a> un <a href="https://www.prakse.lv/">https://www.prakse.lv/</a>) darba sludinājumu skaits finanšu un apdrošināšanas jomā nav mazāks par 200 pēdējo 3 gadu laikā. Šīs nozares speciālisti pēc pieprasījuma skaita ieņem 3. vietu (pēc informācijas tehnoloģijas un transporta un loģistikas speciālistiem). Pēc finanšu un apdrošināšanas jomas speciālistiem pieprasījums ir aptuveni 200 – 250 pieprasījumu ceturksnī.</p> <p>Tādējādi, pieprasījums pēc absolventiem tuvākajos 10 gados var sasniegt 100 – 150 jaunu speciālistu gadā.</p>
13.	Vismaz trīs attiecīgās nozares speciālisti (iespējamie darba	Jā	Intervijā ar minētajiem darba devējiem

	devēji) (izņemot augstskolas vai koledžas akadēmisko personālu) tika iesaistīti studiju programmas izstrādē	noskaidrojām, ka darba devēji formāli nav uzaicināti un nav piedalījušies tieši studiju programmas izstrādē, tomēr trīs no viņiem -Inga Helmane, Jegors Fjodorovs un Kristaps Sviķis ir piedalījušies neformālās pārrunās savās darba vietās ar programmas izstrādātājiem par vēlamu programmas saturu.
--	---	---

Ieteikumi (ieteicamie pasākumi un obligāti veicamie uzdevumi konstatēto trūkumu un nepilnību novēršanai studiju programmas pilnveidei un attīstībai)
<p>Eksperti rekomendē licencēt studiju programmu “Finanšu inženiermatemātika”, bet studiju programmas pilnveidošanai un turpmākajai attīstībai eksperti iesaka:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Precizēt uzņemšanas prasības programmā, lai tās atbilstu studiju kursu aprakstos noteiktajām priekšzināšanām;</li> <li>2) Studiju kursu aprakstus (abās valodās) saskaņot ar RTU šī gada 26.jūnija Senāta prasībām, sadaļā “Rezultātu vērtēšanas metodes” nosakot eksāmena un citu pārbaudes formu % attiecību pret kopējo vērtējumu;</li> <li>3) Studiju kursu aprakstos atjaunot literatūras sarakstus (nav ieteicama literatūra vecāka par 10 gadiem);</li> <li>4) Pēc darba devēju ieteikuma, latviešu plūsmas studentiem, realizēt kādu no specializētajiem studiju kursiem angļu valodā;</li> </ol>

Paraksts



Vieta, datums

