



RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE

Reģ.Nr.9000068977, Krišsalas iela 6A, Rīga, LV-1048, Latvija
Tālr.:67089999; Fakss:67089710, e-pasts:rtu@rtu.lv, www.rtu.lvwww.rtu.lv

04.07.2024 21:20

Studiju programma "Finanšu inženierija"

Pamatdati

Studiju programmas nosaukums	Finanšu inženierija
Identifikācijas kods	DCM0
Izglītības klasifikācijas kods	42460
Studiju programmas veids un līmenis	Profesionālās bakalaura (pirmā cikla) studijas
Augstākās izglītības studiju virziens	Fizika, materiālzinātne, matemātika un statistika
Studiju virziena direktors	Juris Blūms - Doktors, Profesors
Atbildīgā struktūrvienība	Datorzinātnes, informācijas tehnoloģijas un enerģētikas fakultāte
Programmas direktors	Andrejs Matvejevs - Doktors, Profesors
Profesijas klasifikācijas kods	
Īstenošanas forma	Pilna laika
Īstenošanas valoda	Latviešu
Apraksts	6.līmenis
Akreditācija	13.09.2023 - 14.09.2029; Akreditācijas lapa Nr. 2023/28-A
Apjoms kredītpunktos	240.0
Studiju ilgums gados	Pilna laika studijām - 4,0
Iegūstamais grāds un kvalifikācija	Profesionālais bakalaura grāds finanšu inženierijā / datu analīzes vecākais speciālists
Iegūtās kvalifikācijas līmenis	Eiropas kvalifikāciju ietvarstruktūras (EKI) un Latvijas kvalifikāciju ietvarstruktūras (LKI) 6. līmenis; sestais profesionālās kvalifikācijas līmenis
Nepieciešamā iepriekšējā izglītība	Vidējā izglītība

Apraksts

Anotācija	Studiju programma ir jauna starpfakultāšu studiju programma, kas tiek realizēta Rīgas Tehniskajā universitātē kopš 2009./2010. studiju gada. Tā ir veidota kā starpfakultāšu programma, sadarbojoties Datorzinātnes un informācijas tehnoloģijas fakultātei ar Inženierekonomikas un vadības fakultāti. Programmas pamatā ir "finanšu analītiķa" profesijas standarts. Studiju programma, fokusējoties uz informācijas tehnoloģijām, sevī iekļauj ekonomikas, datorzinību, matemātikas un aktuārzinību un ekonomikas studiju kursus.
Mērķis	Studiju programmas mērķis ir sagatavot tautsaimniecības prasībām atbilstošus starptautiski konkurētspējīgus un dinamiskus speciālistus, kuri, izmantojot jaunākos informācijas tehnoloģiju (IT) sasniegumus, var veikt darbus, kas saistīti ar finansiālo darbību vadību, veikt biznesa procesu analīzi; analizēt, modelēt un prognozēt finanšu plūsmu; izmantojot IT, veikt vērtspapīru portfeļu un investīciju optimizēšanu; apzināt problēmas, formulēt mērķus, prognozēt to sasniegšanas ceļus un īstenot tos.
Uzdevumi	Studiju programmas uzdevumi: - sniegt studentiem vispusīgas zināšanas specialitātē un veidot finanšu vadības un finanšu analītiķa prasmes atbilstoši darba tirgus formulētajām prasībām; - attīstīt darba tirgum atbilstošas kompetences, veicināt interesi par turpmāko izglītošanos un pilnveidošanos, profesionālo un akadēmisko zināšanu papildināšanu; - nodrošināt starptautiskiem standartiem atbilstošu konkurētspējīgu izglītību un sagatavot studējošos praktiskam darbam, attīstīt zinātniski pētnieciskā darba iemaņas un veicināt to izmantošanu; - nodrošināt studiju programmas saturu, studiju procesa, zinātniski pētnieciskā darba attīstību atbilstoši izmaiņām tirgū; - veicināt akadēmiskā personāla un studentu savstarpējo mijiedarbību zinātniski pētnieciskā darba veikšanā un iegūto rezultātu praktiskā izmantošanā atbilstoši starptautiskajiem standartiem un tendencēm; - nodrošināt nepieciešamās zināšanas tālākajām studijām maģistrantūrā.

Studiju rezultāti	<p>Studiju programmas absolvents:</p> <ul style="list-style-type: none"> - izprot ekonomisko un finanšu situāciju Latvijā un pasaulē; - spēj identificēt finanšu un aktuāra problēmas, un to risināšanai izmantot IT metodes; - spēj veikt biznesa procesu analīzi, izmantojot IT; - spēj organizēt vērtspapīru portfeļa un investīciju optimizēšanu; - izmantojot IT, prot analizēt, modelēt un prognozēt finanšu plūsmu un projektēt ar finanšu analīzi saistītas vadības sistēmas; - spēj izskaidrot finanšu instrumentu lietošanas pamatprincipus; - prot noteikt finanšu ieguldījumu ienesīgumu un risku, izstrādāt priekšlikumus finanšu risku samazināšanai; - prot risināt ekonomiskus un sociālus uzdevumus finanšu plūsmu statistiskajā analīzē; - spēj veikt mirstības, funkcionālu traucējumu un citu līdzīgu datu statistisko analīzi ar IT; - prot analizēt apdrošināšanas tirgus tendences, veikt zaudējumu un prēmiju aprēķināšanu ar IT; - spēj lietot finanšu analīzes un finanšu inženierijas modernās kvantitatīvās metodes; - prot lietot matemātiskās un statistiskās datorprogrammas; - spēj patstāvīgi rīkoties un pieņemt lēmumus, kā arī lietot iegūtās zināšanas praktiskajā darbā; - spēj sasniegt noteiktu kultūras pakāpi, kas ļauj uzsākt sabiedrisku darbību un kontaktēties ar Latvijas un ārzemju inteliģences aprindām.
Gala/valsts pārbaudījumu kārtība, vērtēšana	<p>Finanšu inženierijas programmas studenti pakļaujas Rīgas Tehniskās universitātes studiju vērtēšanas prasībām un kārtībai. Studiju noslēgumā studenti izstrādā un aizstāv bakalaura darbu. Bakalaura darbs tiek publiski aizstāvēts un tā vērtēšanai tiek nozīmēta Valsts pārbaudījumu komisija. Bakalaura darba vērtēšanā tiek ņemta vērā: darba kvalitāte, darba autora ziņojums (prasme zinātniski, koncentrēti un argumentēti iepazīstināt ar veikto pētījumu, formulēt secinājumus un norādīt turpmākos pētījuma virzienus), atbildes uz komisijas jautājumiem un prasme diskutēt. Slēgtā sēdē darba vērtējumu dod darba vadītājs, recenzents un aizstāvēšanas komisija. Komisija novērtē un lemj par profesionālās kvalifikācijas un profesionālā grāda piešķiršanu. Ja programma sekmīgi apgūta un bakalaura darbs novērtēts pozitīvi, studentam piešķir profesionālo bakalaura grādu finanšu inženierijā un finanšu analītiķa kvalifikāciju.</p>
Nākamās nodarbinātības apraksts	<p>Finanšu inženieri strādā bankās, apdrošināšanas sabiedrībās, investīciju fondos, pensiju fondos, līzinga sabiedrībās, citās institūcijās, kur nepieciešamas IT, finanšu matemātikas un statistikas zināšanas. Finanšu analītiķi strādā par aktuāriem, aktuāru palīgiem, kredītrisku statistikas analītiķiem un finanšu analītiķiem.</p>
Specifiskie uzņemšanas nosacījumi	
Studiju turpināšanas iespējas	<p>Studiju programma nodrošina nepieciešamās zināšanas, lai turpinātu studijas aktuāra, finanšu analītiķa, statistiķa un citās līdzīgās maģistra studiju programmās.</p>

Programmas DCM0 studiju kursi

Nr.	Kods	Nosaukums	Kredītpunkti
A		Obligātie studiju kursi	141.0
A.1		Vispārīzglītojošie studiju kursi	30.0
1	DE0475	Matemātika (analīze, algebra)	12.0
2	IV0005	Makroekonomika	4.0
3	IV0076	Civilā aizsardzība	2.0
4	IV0182	Darba aizsardzība	3.0
5	SD0002	Inovatīvu produktu izstrāde un uzņēmējdarbība	9.0
A.2		Nozares teorētiskie pamatkursi un inf.tehnol.stud.kursi	58.0
1	DE0033	Varbūtību teorija un matemātiskā statistika	4.0
2	DA0215	Fizika	3.0
3	IV0380	Uzņēmējdarbības ekonomika	3.0
4	IV0083	Mikroekonomika	5.0
5	DE0470	Finanšu matemātika	3.0
6	DE0156	Aktuārmatemātika	5.0
7	DE0161	Ekonometrija	5.0
8	DE0283	Datu bāzu vadības sistēmas	6.0
9	IV0188	Finanšu grāmatvedība	6.0
10	DE0026	Ievads datoru tīklos	4.0
11	DE0471	Statistiskā datu analīze	3.0
12	DE0468	Ievads laukrindu analīzē (studiju projekts)	3.0
13	DE0917	Programmēšanas valodas	5.0
14	DE0474	Aktuārās tehnoloģijas programmu paketes (studiju projekts)	3.0
A.3		Nozares profesionālās specializācijas studiju kursi	53.0
1	DE0022	Ievads studiju nozarē	1.0
2	IV0175	Ekonomiskā statistika	3.0
3	DE0148	Vērtspapīru portfeļa analīze	5.0
4	DE0038	Stohastiskā analīze	4.0
5	DE0464	Vērtspapīru tirgus dalībnieku stratēģijas modelēšana	3.0
6	DE0469	Vērtspapīru tirgus dalībnieku stratēģijas modelēšana (studiju projekts)	3.0
7	DE0276	Lietišķo datorsistēmu programmatūra	3.0
8	DE0298	Gadījuma procesi	3.0
9	DE0021	Diferenciālvienādojumi	4.0
10	DE0473	Monte -Karlo metodes finanšu inženierijā	6.0
11	DE0465	Nedzīvības apdrošināšana	3.0
12	DE0915	Risinājumu algoritimizēšana un programmēšana	8.0
13	DE0918	Datu struktūras un algoritmi	7.0
B		Ierobežotās izvēles studiju kursi	42.0
B.1		Profesionālās specializācijas studiju kursi	30.0
1	IV0080	Korporatīvās finanses	5.0
2	IV0396	Finanšu tirgi un investīcijas	6.0
3	IV0082	Finanšu risku vadība	5.0
4	DE0020	Praktiskā projektu vadība	4.0
5	DE0278	Skaitliskās metodes	3.0
6	IV0399	Cenu veidošanas stratēģija	3.0
7	IV0398	Finanšu analīze un plānošana	6.0
8	IV0004	Vispārīgās apdrošināšanas optimizācija	7.0
9	DE0462	Aktuārās tehnoloģijas programmu paketes	3.0
10	DE0009	Atvasināto vērtspapīru modeļi	4.0
11	DE0466	Pensiju fonda veidošana	3.0
12	DE0136	Sistēmu modelēšanas un imitācijas pamati	5.0
13	IV0081	Uzņēmuma ekonomika un plānošana (studiju projekts)	5.0
14	DE0012	Ievads operāciju pētīšanā	4.0
15	DA0055	Vides un klimata ceļvedis	2.0
16	DE0243	Matemātiskie modeļi vides un ilgtspējas problēmām	5.0
17	DE0292	Datu bāzu sistēmu datu modeļi	3.0
18	DE0277	Paralēlās datu bāzu sistēmas	3.0
19	DE0772	Lielās datu bāzes	6.0
20	IV0074	Personīgo finanšu pārvaldība	4.0

B2		Humanitārie un sociālie studiju kursi	6.0
1	DE0309	Vispārējā socioloģija	3.0
2	DE0254	Lietiškā etiķete	3.0
3	DE0279	Apvienotā Eiropa un Latvija	3.0
4	DE0260	Saskarsmes pamati	3.0
B6		Valodas	6.0
1	DE0385	Angļu valoda	6.0
2	DE0389	Vācu valoda	6.0
C		Brīvās izvēles studiju kursi	9.0
D		Prakse	30.0
1	DE0467	Prakse	30.0
E		Gala / valsts pārbaudījums	18.0
1	DE0472	Bakalaura darbs	18.0