



RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE

Reģ.Nr.90000068977, Kipsalas iela 6A, Rīga, LV-1048, Latvija
Tālr.:67089999; Fakss:67089710, e-pasts:rtu@rtu.lv, www.rtu.lvwww.rtu.lv

23.04.2024 19:12

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	PK 2441 13
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	160.0
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. Kopējais kredītpunktu skaits ir 160KP. No tiem 94KP tiek atvēlēti obligātajiem studiju kursiem, 28KP obligātās izvēles studiju kursiem, 4KP brīvās izvēles studiju kursiem, 20KP praksei un 12 KP bakalaura darba izstrādāšanai.
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 portfeli 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 satura, 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	Studiju programmas absolvents: - 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	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 ņemts 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.
Nākamās nodarbinātības apraksts	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.
Specifiskie uzņemšanas nosacījumi	
Studiju turpināšanas iespējas	Studiju programma nodrošina nepieciešamās zināšanas, lai turpinātu studijas aktuāra, finanšu analītiķa, statistiķa un citās līdzīgās maģistra studiju programmās.

Programmas DCM0 studiju kursi

Nr.	Kods	Nosaukums	Kredītpunkti
A		Obligātie studiju kursi	94.0
A1		Vispārīzglītojošie studiju kursi	20.0
1	DMS120	Matemātika (analīze, algebra)	8.0
2	IET111	Makroekonomika	3.0
3	ICA301	Civilā aizsardzība	1.0
4	IDA403	Darba aizsardzība	2.0
5	SDD700	Inovatīvu produktu izstrāde un uzņēmējdarbība	6.0
A.2		Nozares teorētiskie pamatkursi un inf.tehnol.stud.kursi	39.0
1	DMS712	Varbūtību teorija un matemātiskā statistika	3.0
2	MFZ109	Fizika	2.0
3	IUE217	Uzņēmējdarbības ekonomika	2.0
4	IET102	Mikroekonomika	3.0
5	DMS715	Finanšu matemātika	2.0
6	DMS476	Aktuārmatemātika	3.0
7	DMS423	Ekonometrija	3.0
8	DSP201	Datu bāzu vadības sistēmas	4.0
9	DIP122	Programmēšanas valodas	4.0
10	IUV230	Finanšu grāmatvedība	4.0
11	DST309	Ievads datoru tīklos	3.0
12	DIP225	Lietojumprogrammatūras automatizēšanas rīki	2.0
13	DMS701	Statistiskā datu analīze	2.0
14	DMS703	Ievads laukrindu analīzē (studiju projekts)	2.0
A.3		Nozares profesionālās specializācijas studiju kursi	35.0
1	DMS104	Ievads studiju nozarē	1.0
2	IĀS207	Ekonomiskā statistika	2.0
3	DIP107	Risinājumu algoritmizēšana un programmēšana	6.0
4	DMS419	Vērtspapīru portfeļa analīze	3.0
5	DMS312	Stohastiskā analīze	3.0
6	DMS397	Vērtspapīru tirgus dalībnieku stratēģijas modelēšana	2.0
7	DMS398	Vērtspapīru tirgus dalībnieku stratēģijas modelēšana (studiju projekts)	2.0
8	DIP203	Datu struktūras	3.0
9	DIP392	Lietišķo datorsistēmu programmatūra	2.0
10	DMS214	Gadījuma procesi	2.0
11	DMS211	Diferenciālvienādojumi	3.0
12	DMS325	Monte -Karlo metodes finanšu inženierijā	4.0
13	DMS291	Nedzīvības apdrošināšana	2.0
B		Ierobežotās izvēles studiju kursi	28.0
B1		Profesionālās specializācijas studiju kursi	20.0
1	IUE596	Korporatīvās finanses	3.0
2	IEU511	Finanšu tirgi un investīcijas	4.0
3	IEU507	Finanšu risku vadība	3.0
4	DOP410	Praktiskā projektu vadība	3.0
5	DOP204	Skaitliskās metodes	2.0
6	IUE509	Cenu veidošanas stratēģija	2.0
7	IUE420	Banku darbības ekonomika	2.0
8	IEU515	Finanšu analīze un plānošana	4.0
9	IUE487	Vispārīgās apdrošināšanas optimizācija	3.0
10	DMS313	Aktuārās tehnoloģijas programmu paketes	2.0
11	DMS425	Aktuārās tehnoloģijas programmu paketes (studiju projekts)	2.0
12	DMS424	Atvasināto vērtspapīru modeļi	3.0
13	DMS344	Pensiju fonda veidošana	2.0
14	DSP424	Lielās datu bāzes	3.0
15	DMI201	Sistēmu modelēšanas un imitācijas pamati	3.0
16	IUE231	Uzņēmuma ekonomika un plānošana (studiju projekts)	3.0
17	DOP201	Ievads operāciju pētīšanā	3.0
18	VAS038	Vides un klimata ceļvedis	1.0
19	DEF715	Matemātiskie modeļi vides un ilgtspējas problēmām	3.0
B2		Humanitārie un sociālie studiju kursi	4.0

1	HSP377	Vispārējā socioloģija	2.0
2	HFL330	Lietišķā etiķete	2.0
3	HSP380	Apvienotā Eiropa un Latvija	2.0
4	HPS120	Saskarsmes pamati	2.0
B6		Valodas	4.0
1	VIA120	Angļu valoda	4.0
2	VIV120	Vācu valoda	4.0
C		Brīvās izvēles studiju kursi	6.0
D		Prakse	20.0
1	DMS713	Prakse	20.0
E		Gala / valsts pārbaudījums	12.0
1	DMS001	Bakalaura darbs	12.0