LATVIJAS UNIVERSITĀTE

DATORIKAS FAKULTĀTE

studiju virziena

INFORMĀCIJAS TEHNOLOĢIJA, DATORTEHNIKA, ELEKTRONIKA, TELEKOMUNIKĀCIJAS, DATORVADĪBA UN DATORZINĀTNE

PAŠNOVĒRTĒJUMA ZIŅOJUMS

2015./2016. akadēmiskais gads

Studiju virziens akreditēts no 29.05.2013. līdz 28.05.2019.

Studiju virziena vadītājs profesors Juris Borzovs

Apstiprināts Datorikas fakultātes domē 27.10.2016.

Domes lēmums Nr. 2231-V10/135

Apstiprināts Latvijas Universitātes Senātā 27.02.2017.

Senāta lēmums Nr. 84

Saturs

I STUDIJU VIRZIENA RAKSTUROJUMS 9

1. Studiju virziena attīstības stratēģija, kopīgie mērķi un to saistība ar augstskolas vai koledžas kopējo attīstības stratēģiju 9

2. Studiju virzienam atbilstošo studiju programmu kopa, tās attīstības pamatprincipi, perspektīvais novērtējums no Latvijas attīstības plānošanas dokumentos noteikto valsts attīstības prioritāšu viedokļa 13

3. Studiju virziena un studiju programmu atbilstība darba tirgus pieprasījumam, darba devēju aptaujas rezultāti 13

4. Studiju virziena stipro un vājo pušu, iespēju un draudu analīze 15

5. Studiju virziena vadība: pārvaldības struktūra 17

6. Studiju virziena resursi un materiāltehniskais nodrošinājums 17

6.1. Finanšu resursi studiju programmu īstenošanas nodrošināšanai, kā arī akadēmiskā personāla pētniecības (radošās) darbības nodrošināšanai. Finanšu resursu izmantošanas kontrole un ilgtspēja. Finansējums literatūras iegādei un elektronisko datubāzu abonēšanai 17

6.2. Studiju virzienā iesaistītā augstskolas vai koledžas akadēmiskā personāla kvalifikācija, tā atbilstība studiju virzienam atbilstošo studiju programmu īstenošanai 18

6.3. Studiju virziena metodiskais, informatīvais (tai skaitā bibliotēkas resursu) un materiāltehniskais nodrošinājums, tā atbilstība apgūstamo profesiju reglamentējošo normatīvo aktu prasībām 18

7. Zinātniskās pētniecības un radošās darbības īstenošana studiju virziena ietvaros 20

8. Informācija par ārējiem sakariem: 22

8.1. Sadarbība ar darba devējiem, profesionālajām organizācijām Latvijā un ārvalstīs 22

8.2. Augstskolas vai koledžas starptautiskās sadarbības un internacionalizācijas politika studiju virziena īstenošanas kontekstā, tās īstenošana un ietekme uz studiju un pētniecības procesu 25

8.3. Studējošo un akadēmiskā personāla starptautiskās apmaiņas kvantitatīvie rādītāji 27

8.4. Sadarbība ar Latvijas un ārvalstu augstskolām un koledžām, kuras īsteno līdzīgus studiju virzienus un līdzīgas studiju programmas, norādot, vai augstskolai vai koledžai ir sadarbība ar citām augstskolu vai koledžu bibliotēkām 32

8.5. Studiju programmas vai institūcijas starptautiskie sertifikāti, akreditācijas u. tml. 34

9. Kvalitātes nodrošinājums un garantijas 37

9.1. Ikgadēja studiju virziena un tam atbilstošo studiju programmu pozitīvo un negatīvo iezīmju, izmaiņu, attīstības iespēju un plānu apspriešana, iekšējās pašnovērtēšanas un kvalitātes pilnveidošanas sistēmas nepārtraukta darbība 37

9.2. Iekšējās kvalitātes nodrošināšanas sistēmas atbilstība prasībām, kas noteiktas Standartos un vadlīnijās kvalitātes nodrošināšanai Eiropas augstākās izglītības telpā, ko izstrādājusi Eiropas asociācija kvalitātes nodrošināšanai augstākajā izglītībā....38

9.3. Studiju turpināšanas iespējas un finansiālās garantijas gadījumā, ja likvidē vai reorganizē, kādu no studiju virzienam atbilstošajām studiju programmām vai notiek citas izmaiņas....40

II STUDIJU PROGRAMMAS RAKSTUROJUMS....42

10. Programmēšana un datortīklu administrēšana (Pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības) 41481....42

10.1. Studiju programmas nosaukums, iegūstamais grāds, profesionālā kvalifikācija vai grāds un profesionālā kvalifikācija....42

10.2. Studiju programmas mērķi un uzdevumi....42

11. Studiju programmā paredzētie studiju rezultāti....42

12. Uzņemšanas noteikumi....47

13. Studiju programmas plāns....47

14. Studiju programmas praktiskā īstenošana (izmantotās studiju metodes un formas, tālmācības metožu izmantošana)....50

14.1. Vērtēšanas sistēma (izglītības kritēriji un vērtēšanas metodes studiju rezultātu sasniegšanai un novērtēšanai, pārbaudes formas un kārtība)....50

15. Studiju programmas absolventu nodarbinātības perspektīvas, pamatojot atzinumus ar atsaucēm uz informācijas avotiem....52

16. Iepriekšējā studiju virziena akreditācijā vai studiju programmas licencēšanas ietvaros konkrētajai studiju programmai saņemto ieteikumu ieviešana....52

17. Pielikumi studiju programmas raksturojumam....52

17.1. Studiju kursu un studiju moduļu apraksti, pievienojot studiju kursu aprakstus tajās valodās, kurās tiek īstenotas studijas....52

17.2. Studiju programmas satura atbilstība valsts akadēmiskās izglītības standartam vai profesijas standartam un profesionālās augstākās izglītības valsts standartam un citiem normatīvajiem aktiem augstākajā izglītībā, tai skaitā ja iegūstamā kvalifikācija ir eglamentēta profesija....53

17.3. Studiju programmas izmaksas un to kalkulācija....58

17.4. Salīdzinājums ar vienu tāda paša līmeņa un tādam pašam studiju virzienam atbilstošu Latvijas (ja līdzīga studiju programma Latvijā tiek īstenota) un vismaz divām Eiropas Savienības valsts atzītu augstskolu vai koledžu studiju programmām....59

17.5. Informācija par studējošajiem pārskata periodā....63

17.6. Aptauju rezultātu kopsavilkums par studējošo apmierinātību ar studiju kvalitāti un to izmantošana studiju programmas kvalitātes uzraudzībā....63

17.7. Aptauju rezultātu kopsavilkums par absolventu apmierinātību ar studiju kvalitāti un to izmantošana studiju programmas kvalitātes uzraudzībā....64

17.8. Studējošo pašpārvalde un līdzdalība studiju procesa pilnveidošanā.....66
17.9. Citi dokumenti pēc programmas ieskatiem.....67
22301 Programmēšana un datortīklu administrēšana (1.līm PSP) DATORSISTĒMU UN DATORTĪKLU ADMINISTRATORS izsniedzamā diploma pielikuma paraugs.....72
22301 Programmēšana un datortīklu administrēšana (1.līm PSP) PROGRAMMĒTĀJS studiju Līguma paraugs.....78
22301 Programmēšana un datortīklu administrēšana (1.līm PSP) DATORSISTĒMU UN DATORTĪKLU ADMINISTRATORS studiju Līguma paraugs.....80
Datorzinātnes (Bakalaura) 43481.....82
10. Studiju programmas nosaukums, iegūstamais grāds, profesionālā kvalifikācija vai grāds un profesionālā kvalifikācija.....82
10.1. Studiju programmas mērķi un uzdevumi.....82
11. Studiju programmā paredzētie studiju rezultāti.....82
12. Uzņemšanas noteikumi.....84
13. Studiju programmas plāns.....85
14. Studiju programmas praktiskā īstenošana (izmantotās studiju metodes un formas, tālmācības metožu izmantošana).....97
14.1. Vērtēšanas sistēma (izglītības kritēriji un vērtēšanas metodes studiju rezultātu sasniegšanai un novērtēšanai, pārbaudes formas un kārtība).....97
15. Studiju programmas absolventu nodarbinātības perspektīvas, pamatojot atzinumus ar atsaucēm uz informācijas avotiem.....98
16. Iepriekšējā studiju virziena akreditācijā vai studiju programmas licencēšanas ietvaros konkrētajai studiju programmai saņemto ieteikumu ieviešana.....99
17. Studiju programmas satura atbilstība valsts akadēmiskās izglītības standartam vai profesijas standartam un profesionālās augstākās izglītības valsts standartam un citiem normatīvajiem aktiem augstākajā izglītībā, tai skaitā ja iegūstamā kvalifikācija ir reglamentēta profesija.....100
17.2. Bakalaura studiju programmas atbilstība MK Noteikumiem un LU Studiju programmu Nolikumam.....100
17.3. Studiju programmas izmaksas un to kalkulācija.....101
17.4. Salīdzinājums ar vienu tāda paša līmeņa un tādam pašam studiju virzienam atbilstošu Latvijas (ja līdzīga studiju programma Latvijā tiek īstenota) un vismaz divām Eiropas Savienības valsts atzītu augstskolu vai koledžu studiju programmām.....102
17.5. Informācija par studējošajiem pārskata periodā.....107
17.6. Aptauju rezultātu kopsavilkums par studējošo apmierinātību ar studiju kvalitāti un to izmantošana studiju programmas kvalitātes uzraudzībā.....108
17.7. Aptauju rezultātu kopsavilkums par absolventu apmierinātību ar studiju kvalitāti un to izmantošana studiju programmas kvalitātes uzraudzībā.....109

17.8. Studējošo pašpārvalde un līdzdalība studiju procesa pilnveidošanā....110
17.9. Citi dokumenti pēc programmas ieskatiem.....112
17.9.1. Par studiju programmas apgūšanu izsniedzamā diploma pielikuma paraugs 112
22302 Datorzinātnes (BSP) - izsniedzamā diploma pielikuma paraugs.....112
17.9.2. Apliecinājums, ka doktora studiju programmas akadēmiskā personāla sastāvā ir ne mazāk kā pieci doktori, no kuriem vismaz trīs ir Latvijas Zinātnes padomes apstiprināti eksperti tajā zinātņu nozarē vai apakšnozarē, kurā studiju programma plāno piešķirt zinātnisko grādu.....117
17.9.3. Programmas studiju līgumu paraugi 118
Datorzinātnes (Maģistra) 45481 120
10. Studiju programmas nosaukums, iegūstamais grāds, profesionālā kvalifikācija vai grāds un profesionālā kvalifikācija 120
10.1. Studiju programmas mērķi un uzdevumi.....120
11. Studiju programmā paredzētie studiju rezultāti.....121
12. Uzņemšanas noteikumi.....123
13. Studiju programmas plāns 123
14. Studiju programmas praktiskā īstenošana (izmantotās studiju metodes un formas, tālmācības metožu izmantošana) 129
14.1. Vērtēšanas sistēma (izglītības kritēriji un vērtēšanas metodes studiju rezultātu sasniegšanai un novērtēšanai, pārbaudes formas un kārtība).....129
15. Studiju programmas absolventu nodarbinātības perspektīvas, pamatojot atzinumus ar atsaucēm uz informācijas avotiem 131
16. Iepriekšējā studiju virziena akreditācijā vai studiju programmas licencēšanas ietvaros konkrētajai studiju programmai saņemto ieteikumu ieviešana.....132
17. Pielikumi studiju programmas raksturojumam.....133
17.1. Studiju kursu un studiju moduļu apraksti, pievienojot studiju kursu aprakstus tajās valodās, kurās tiek īstenotas studijas.....133
17.2. Studiju programmas satura atbilstība valsts akadēmiskās izglītības standartam vai profesijas standartam un profesionālās augstākās izglītības valsts standartam un citiem normatīvajiem aktiem augstākajā izglītībā, tai skaitā ja iegūstamā kvalifikācija ir reglamentēta profesija 134
17.3. Studiju programmas izmaksas un to kalkulācija.....134
17.4. Salīdzinājums ar vienu tāda paša līmeņa un tādam pašam studiju virzienam atbilstošu Latvijas (ja līdzīga studiju programma Latvijā tiek īstenota) un vismaz divām Eiropas Savienības valsts atzītu augstskolu vai koledžu studiju programmām.....135
17.5. Informācija par studējošajiem pārskata periodā 143
17.6. Aptauju rezultātu kopsavilkums par studējošo apmierinātību ar studiju kvalitāti un to izmantošana studiju programmas kvalitātes uzraudzībā.....144

17.7. Aptauju rezultātu kopsavilkums par absolventu apmierinātību ar studiju kvalitāti un to izmantošana studiju programmas kvalitātes uzraudzībā.....145

17.8. Studējošo pašpārvalde un līdzdalība studiju procesa pilnveidošanā....146

17.9. Citi dokumenti pēc programmas ieskatiem.....148

17.9.1. Par studiju programmas apgūšanu izsniedzamā diploma pielikuma paraugs 148

22303 Datorzinātnes (MSP) PI - izsniedzamā diploma pielikuma paraugs 148

22303 Datorzinātnes (MSP) DI - izsniedzamā diploma pielikuma paraugs.....153

22303 Datorzinātnes (MSP) DZ - izsniedzamā diploma pielikuma paraugs.....158

22303 Datorzinātnes (MSP) IS - izsniedzamā diploma pielikuma paraugs 163

22303 Datorzinātnes (MSP) IT - izsniedzamā diploma pielikuma paraugs 168

17.9.2. Apliecinājums, ka doktora studiju programmas akadēmiskā personāla sastāvā ir ne mazāk kā pieci doktori, no kuriem vismaz trīs ir Latvijas Zinātnes padomes apstiprināti eksperti tajā zinātņu nozarē vai apakšnozarē, kurā studiju programma plāno piešķirt zinātnisko grādu.....172

17.9.3. Programmas studiju līgumu paraugi 173

22303 Datorzinātnes (MSP) - studiju Līguma paraugs.....173

Datorzinātnes (Doktora) 51481.....175

10. Studiju programmas nosaukums, iegūstamais grāds, profesionālā kvalifikācija vai grāds un profesionālā kvalifikācija 175

10.1. Studiju programmas mērķi un uzdevumi.....175

11. Studiju programmā paredzētie studiju rezultāti.....175

12. Uzņemšanas noteikumi.....176

13. Studiju programmas plāns 177

14. Studiju programmas praktiskā īstenošana (izmantotās studiju metodes un formas, tālmācības metožu izmantošana) 178

14.1. Vērtēšanas sistēma (izglītības kritēriji un vērtēšanas metodes studiju rezultātu sasniegšanai un novērtēšanai, pārbaudes formas un kārtība).....179

15. Studiju programmas absolventu nodarbinātības perspektīvas, pamatojot atzinumus ar atsaucēm uz informācijas avotiem 179

16. Iepriekšējā studiju virziena akreditācijā vai studiju programmas licencēšanas ietvaros konkrētajai studiju programmai saņemto ieteikumu ieviešana.....179

17. Pielikumi studiju programmas raksturojumam.....180

17.1. Studiju kursu un studiju moduļu apraksti, pievienojot studiju kursu aprakstus tajās valodās, kurās tiek īstenotas studijas 180

Šoreiz nav paredzēts. 180

17.2. Studiju programmas satura atbilstība valsts akadēmiskās izglītības standartam vai profesijas standartam un profesionālās augstākās izglītības valsts standartam un citiem normatīvajiem aktiem augstākajā izglītībā, tai skaitā ja iegūstamā kvalifikācija ir reglamentēta profesija 180

17.3. Studiju programmas izmaksas un to kalkulācija 180

17.4. Salīdzinājums ar vienu tāda paša līmeņa un tādam pašam studiju virzienam atbilstošu Latvijas (ja līdzīga studiju programma Latvijā tiek īstenota) un vismaz divām Eiropas Savienības valsts atzītu augstskolu vai koledžu studiju programmām 180

RTU doktora programmas "Automātika un datortehnika" un „Informācijas tehnoloģija” 180

2.Vīnes Tehniskās Universitātes (Austrija) doktora programma 182

3. Grācas Tehniskās universitātes (Austrija) doktora programma 183

4. Vaterlo universitātes (Kanāda) doktora programma 184

17.5. Informācija par studējošajiem pārskata periodā 185

17.6. Aptauju rezultātu kopsavilkums par studējošo apmierinātību ar studiju kvalitāti un to izmantošana studiju programmas kvalitātes uzraudzībā 186

17.7. Aptauju rezultātu kopsavilkums par absolventu apmierinātību ar studiju kvalitāti un to izmantošana studiju programmas kvalitātes uzraudzībā 187

17.8. Studējošo pašpārvalde un līdzdalība studiju procesa pilnveidošanā 187

17.9. Citi dokumenti pēc programmas ieskatiem 188

17.9.1. Par studiju programmas apgūšanu izsniedzamā diploma pielikuma paraugs 188

Netiek izsniegti. 188

17.9.2. Apliecinājums, ka doktora studiju programmas akadēmiskā personāla sastāvā ir ne mazāk kā pieci doktori, no kuriem vismaz trīs ir Latvijas Zinātnes padomes apstiprināti eksperti tajā zinātņu nozarē vai apakšnozarē, kurā studiju programma plāno piešķirt zinātnisko grādu 188

17.9.3. Programmas studiju līgumu paraugi 189

31003 Datorzinātnes (DOK) - studiju Līguma paraugs 189

III KOPSAVILKUMS PAR STUDIJU VIRZIENA ATTĪSTĪBAS PLĀNIEM ... 192

18. Studiju virziena un studiju programmu perspektīvais novērtējums, ņemot vērā nacionāla līmeņa attīstības plānošanas dokumentos izvirzītās valsts attīstības prioritātes, Latvijas uzdevumus Eiropas Savienības kopējo stratēģiju īstenošanā, kā arī studiju programmas atbilstība Eiropas augstākās izglītības telpas veidošanas rekomendācijām 192

IV STUDIJU VIRZIENA PAŠNOVĒRTĒJUMA PIELIKUMI 193

19. Studiju programmu uzskaitījums, norādot to apjomu kredītpunktos, studiju veidu, formu, tai skaitā atsevišķi norādot tālmācību, īstenošanas valodu un vietu, iegūstamo grādu, grādu un profesionālo kvalifikāciju vai profesionālo kvalifikāciju 193

20. Studiju virziena īstenošanā iesaistītā akadēmiskā personāla uzskaitījums, norādot tā kvalifikāciju un pienākumus, kā arī studiju programmu un tās daļu, kuru katrs no akadēmiskā personāla īstenos 194

21. Studiju virziena īstenošanā iesaistītā akadēmiskā personāla galveno zinātnisko publikāciju, radošās darbības un sagatavotās mācību literatūras saraksts pārskata periodā.....208

22. Studiju virziena īstenošanā iesaistīto struktūrvienību uzskaitījums, norādot to uzdevumus studiju virziena un konkrētu studiju programmu īstenošanā.....273

23. Studiju virziena īstenošanā nepieciešamā mācību palīgpersonāla raksturojums, norādot tā uzdevumus studiju virziena un konkrētu studiju programmu īstenošanā 276

24. Studiju virziena īstenošanā iesaistītā akadēmiskā personāla zinātniskās pētniecības vai mākslinieciskās jaunrades biogrāfijas Europass formātā.....277

25. Prakses līgumi vai tās personas izsniegtas izziņas, kas nodrošinās prakses vietas, kā arī prakses nolikumi.....277

26. Rakstiskas vienošanās ar iesaistīto augstskolu vai koledžu par kopīgas studiju programmas izstrādi un īstenošanu, ja studiju virzienam atbilst kopīgā studiju programma 319

27. Dokumenti, kas apliecina, ka kopīgā studiju programma ir atzīta attiecīgajā ārvalstī noteiktajā kārtībā, ja studiju virzienam atbilst kopīgā studiju programma, kura tiek īstenota kopā ar ārvalsts augstskolu vai koledžu.....319

28. Ja studiju virziens ir ticis akreditēts jau iepriekš, informācija par iepriekšējā studiju virziena akreditācijā izteikto ieteikumu ieviešanas rezultātiem un konstatēto trūkumu novēršanu 320

29. Citi dokumenti pēc virziena vadītāja ieskatiem:.....324

29.1. LU Akadēmiskā personāla darba samaksas nolikums (vai saite uz to)324

29.2. Augstākās izglītības padomes atzinums.....324

I STUDIJU VIRZIENA RAKSTUROJUMS

1. Studiju virziena attīstības stratēģija, kopīgie mērķi un to saistība ar augstskolas vai koledžas kopējo attīstības stratēģiju

Informācijas un komunikācijas tehnoloģijas nozare (IKT) ir piedzīvojusi strauju izaugsmi gan pasaulē, gan Latvijā.

Pēc CSP datiem, 2014. gadā IKT sektora īpatsvars IKP sastādīja 3,8%. 2014. gadā IKT sektorā Latvijā darbojās 5432 uzņēmumi, kas nodarbināja vairāk nekā 26,5 tūkst. strādājošo, uzņēmumu apgrozījums pārsniedza 3,0 miljardus eiru, personāla izmaksas – 410 milj. eiru. IKT ražošanas pievienotā vērtība sasniedza 791 milj. eiru, IKT pakalpojumu sniegšanā – 652 milj. eiru. IKT ārējās tirdzniecības bilance bija negatīva – -118,62 milj. eiru, jo imports pārsniedza eksportu, kas bija attiecīgi 1,1193 miljardi eiru un 1,0007 miljardi eiru.

Valdību deklarācijās nozare ir atkārtoti sludināta par valsts prioritāti. Šīs tautsaimniecības nozares zinātnes bāze un „kadru kalve" pamatā ir datorika, kā arī elektronika un automātika. Dotajā dokumentā, atbilstoši Ministru kabineta (MK) noteikumiem par Latvijas izglītības klasifikāciju (02.12.2008. Nr. 999, ar grozījumiem līdz 25.09.2014.), tiek lietots vārds 'datorika' kā angliskā termina 'computing' latviskā atbilsme. Kā zināms, termins 'computing' tiek lietots, lai apzīmētu zinību nozari, kurā ietilpst šādi virzieni: datorzinātne (computer science), informācijas tehnoloģijas (information technologies), informācijas sistēmas (information systems), programmatūras inženierija (software engineering) un datoru inženierija (computer engineering).

Studiju virziens tiek attīstīts saskaņā ar Latvijas Universitātes Stratēģisko plānu 2010.-2020. gadam (apstiprināts 24.05.2010. Senāta sēdē, lēmums Nr. 370) un MK 2013. gada 14. oktobra rīkojumu Nr. 486 „Informācijas sabiedrības attīstības pamatnostādnes 2014.–2020. gadam" tādā mērā, kādā to pieļauj nepietiekamais valsts budžeta finansējums.

Datorikas fakultātē īstenoto četru studiju programmu (1.līmeņa profesionālās augstākās izglītības/ datorzinātņu bakalaura / maģistra / doktora studiju programmas) **kopējais stratēģiskais mērķis** ir:

1. sagatavot praktiskam darbam uzņēmējsabiedrībās un valsts iestādēs augsti kvalificētus eksportspējīgus speciālistus, kuri spētu veikt ne tikai sarežģītu informācijas sistēmu projektēšanu un izstrādi, bet arī vadīt projektus un patstāvīgi apgūt jaunas tehnoloģijas strauji mainošā vidē visā IKT nozares spektrā;
2. nodrošināt nozari ar akadēmiski izglītotiem, zinātniskam darbam sagatavotiem speciālistiem, kas spētu veikt pētījumus datorikā Latvijā, kā arī pildīt ekspertu funkcijas jaunu tehnoloģiju un sistēmu izvērtēšanā un strādāt par augstskolu pedagogiem.

Minētās divas prasības ir savstarpējā pretrunā, jo akadēmiskā augstākā izglītība balstās uz zinātni, turpretī praktiķiem nepieciešamās zināšanas ir tipiskas inženierzinātnei un balstās uz ražošanas procesu apguvi.

Pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības programmas „Programmēšana un datortīklu administrēšana” mērķis ir divu gadu laikā sagatavot IKT industrijā strādāt varošus speciālistus, kas ir gatavi apgūt jaunas tehnoloģijas strauji mainīgā vidē un var piedalīties:

1. lietojumprogrammu un informācijas sistēmu izstrādē (PI virzienam),
2. datoru tīklu izveidē un datoru tīklu un datoru sistēmu administrēšanā (IT virzienam).
3.

Bakalaura akadēmiskās studiju programmas „Datorzinātnes” mērķis ir sagatavot speciālistus, kas spēj projektēt un izstrādāt sarežģītas lietojumprogrammas un informatīvās sistēmas.

Maģistra akadēmiskās studiju programmas „Datorzinātnes” mērķis ir sagatavot speciālistus, kuri (atkarībā no izvēlētā studiju virziena) ir spējīgi modelēt un analizēt lielas un sarežģītas sistēmas, izstrādāt lielas un sarežģītas programmatūras sistēmas, informācijas sistēmas un datortīklus, vadīt lielus projektus un speciālistu grupas, strādāt pētnieciskajā un pedagoģiskajā darbā.

Doktora akadēmiskās studiju programmas „Datorzinātnes” mērķis ir sagatavot doktora līmeņa speciālistus, kas varētu strādāt gan zinātnē (kā pētnieki un pasniedzēji), gan arī piedalīties un vadīt tehniski sarežģītu projektu realizēšanu programmēšanas industrijā.

Piedāvātais risinājums datorikas speciālistu sagatavošanai savulaik ir ticis konceptuāli akceptēts vairākās sanāksmēs, kurās piedalījās ražošanas firmu vadošie speciālisti un augstskolu pārstāvji (2000. gadā ar Ekonomikas, Izglītības un zinātnes ministru piedalīšanos, LIKTAs 2004. gada novembra konferencē, Exigen firmas rīkotā tikšanās 2005. gada martā un citas). Orientācija uz Latvijas tautsaimniecības pieprasījuma pēc kvalificētiem datorikas speciālistiem apmierināšanu ir būtiska atšķirība no dabas zinātņu programmām LU, kuras orientējas uz zinātnisko darbinieku un pedagogu sagatavošanu. Tautsaimniecībai ir pastāvīgas un reālas iespējas ietekmēt programmu saturu: pieci nozares profesionāļi darbojas LU Datorzinātņu studiju programmu padomē, kas izskata un apstiprina jebkādus grozījumus programmu saturā, kā arī ikgadējos pašnovērtējuma ziņojumus; Datorikas fakultātes Domē savulaik ir darbojušās Latvijas Informācijas un komunikācijas asociācijas prezidente, NVO „IT Cluster” izpilddirektore, bet pašlaik - Latvijas Atvērto tehnoloģiju asociācijas prezidents.

Piedāvāto četru studiju programmu uzdevums ir nodrošināt speciālistu sagatavošanu ne tikai visos četros augstākās izglītības līmeņos, bet arī nodrošināt studijas septiņās datorikas apakšprogrammās

- **Datoru inženierija (DI),** kas ietver elektronisku iekārtu projektēšanu un ražošanu;
- **Datorzinātne (DZ),** studijās ietverot datorzinātnes matemātiskos pamatus, sistēmu modelēšanu un mākslīgā intelekta problēmas;
- **Informācijas sistēmas (IS),** galveno uzmanību veltot t.s. biznesa informātikai, datu bāzu pārvaldības sistēmām, informācijas sistēmu projektēšanai, realizācijai un uzturēšanai;
- **Informācijas tehnoloģijas (IT),** ietverot datoru tīklu un klasteru projektēšanu un ekspluatāciju, skaņas un attēlu apstrādi;

- **Programmatūras inženierija (PI),** galveno uzmanību veltot programmēšanai un programmatūras ražošanai.
- **Datorikas didaktika (DD),** papildus datorikas kodolam sniedzot arī vidusskolas informātikas un programmēšanas pamatu skolotājam nepieciešamās zināšanas un prasmes (tikai bakalaura programmas apakšprogramma, plānots uzsākt 2017./2018. studiju gadā)
- **Bioinformātika (BI),** papildus datorikas kodolam sniedzot arī būtiskākās biologa zināšanas un prasmes (tikai maģistra programmas apakšprogramma, plānots uzsākt 2017./2018. studiju gadā.

Lai nodrošinātu **pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmas** mērķi, programma paredz šādus **uzdevumus**:

1. sniegt teorētiskās zināšanas gan datorikas matemātiskajos pamatos, gan programmatūras izstrādes, datortīklu un citās informācijas un komunikācijas tehnoloģijās, kā arī IKT nozares standartos un uzņēmējdarbības pamatos;
2. veidot prasmes programmatūras izstrādē, datortīklu konfigurēšanā, sistēmu dokumentēšanā un citās IKT aktivitātēs, kā arī grupas darbā un savstarpējā komunikācijā atbilstoši labajai praksei;
3. sniegt speciālistiem tādu akadēmisku un teorētisku bāzi, lai tiem būtu gan motivācija, gan iespējas turpināt studijas bakalaura studiju programmā.

Lai nodrošinātu **bakalaura studiju programmas** mērķi, programma paredz šādus **uzdevumus:**

1. sniegt pamatzināšanas datorikas nozarē kopumā un izvēlētajā studiju virzienā;
2. sniegt pamatzināšanas matemātikā;
3. sniegt zināšanas, attīstīt prasmes, kas nepieciešamas sarežģītu lietojumprogrammu un informatīvo sistēmu projektēšanai un izstrādei;
4. attīstīt pirmās zinātniski pētnieciskā darba iemaņas, kas ļaus piedalīties pētnieciskos projektos, turpināt studijas maģistrantūrā;
5. attīstīt prasmes, kas nepieciešamas patstāvīgai izglītības turpināšanai, atjaunojot zināšanas un profesionāli pilnveidojoties.

Lai nodrošinātu maģistra programmas mērķi, programma paredz šādus uzdevumus:

1. sniegt padziļinātas zināšanas datorikas nozarē kopumā un izvēlētajā studiju virzienā;
2. sniegt zināšanas, attīstīt prasmes, kas nepieciešamas lielu un sarežģītu sistēmu modelēšanai un analīzei;
3. sniegt zināšanas, attīstīt un pilnveidot prasmes, kas nepieciešamas lielu un sarežģītu sistēmu projektēšanai un realizācijai izvēlētājā studiju virzienā;
4. sniegt zināšanas un apgūt prasmes, kas nepieciešamas projektu un speciālistu grupu vadīšanai;
5. attīstīt zinātniski pētnieciskā darba iemaņas, kas ļaus piedalīties pētnieciskos projektos, uzsākt pedagoģisko darbu, turpināt studijas doktorantūrā;
6. attīstīt un pilnveidot prasmes, kas nepieciešamas patstāvīgai izglītības turpināšanai, atjaunojot zināšanas un profesionāli pilnveidojoties.

Lai nodrošinātu doktora programmas mērķi, programma paredz šādus uzdevumus:

1. sniegt padziļinātas zināšanas un izpratni par datorzinātnes problēmām;
2. attīstīt un pilnveidot zinātniski pētnieciskā darba prasmes, kas ļaus doktorantiem nonākt pie jauniem zinātniskiem rezultātiem datorzinātnē;
3. realizēt mūsdienīgus pētniecības stilus, principus un vērtības;
4. attīstīt pedagoģiskās prasmes, kas nepieciešamas veiksmīgam darbam kā mācībspēkam pēc doktorantūras beigšanas;
5. attīstīt zinātniskās literatūras analīzes un zinātniskās komunikācijas prasmes;
6. sniegt zināšanas par saiknēm starp datorzinātni un citām disciplīnām (matemātika, fizika u.c.), kas nodrošina mijiedarbību starp tām.

Studiju programmu rezultātu plānošanā esam ieviesuši rezultātu (learning outcomes) formulēšanu no studenta redzespunkta, nosakot, ko students zinās un pratīs pēc sekmīgas konkrēta studiju kursa un studiju programmas apguves. Ikviena studiju kursa aprakstā kursa izstrādātājs formulē 3-6 sasniedzamos rezultātus. Šo rezultātu apvienojums no visiem apgūtiem kursiem raksturo ikviena sekmīga studenta studiju faktisko rezultātu.

Nepieciešamos studiju rezultātus nosaka arī ārējas prasības.

Visu līmeņu studijās mēs vadāmies no sasniedzamajiem rezultātiem, kas noteikti Eiropas kvalifikāciju ietvarstruktūras (EKI) attiecīgiem līmeņiem atbilstošo zināšanu, prasmju un kompetenču aprakstos (MK noteikumu Nr. 990 „Noteikumi par izglītības nozaru klasifikāciju" 25.09.2014. redakcijā).

Profesionālās studiju programmas „Programmēšana un datortīklu administrēšana" sasniedzamos rezultātus nosaka 4. profesionālās kvalifikācijas līmeņa profesijas standarti "Programmētājs" un „Datorsistēmu un datortīklu administrators".

Bakalaura un maģistra studijās iegūstamās zināšanas un prasmes nosaka dokuments „Framework standards and accreditation criteria for informatics programmes", ko 2009. gada 2. jūnijā (pēdējie grozījumi - 12.10.2015) apstiprinājusi organizācija „European Quality Assurance Network for Informatics Education" (EQANIE). Ikvienā studiju kursa aprakstā ir norādīts, kuras minētajā dokumentā ierakstītās zināšanas, prasmes u.c. kompetences dotais kurss veicina.

Doktora studijās sasniedzamie rezultāti ir noteikti MK noteikumos Nr.1001 „Doktora zinātniskā grāda piešķiršanas (promocijas) kārtība un kritēriji" (27.12.2005.).

Studiju programmu realizācija Latvijas Universitātes (LU) Datorikas fakultātē tiek organizēta saskaņā ar „Izglītības likumu", „Augstskolu likumu", "Zinātniskās darbības likumu", MK 20.03.2001. Noteikumiem Nr.141 „Noteikumi par valsts pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības valsts standartu" (01.06.2007. redakcijā), MK 13.05.2014. Noteikumiem Nr. 240 „Noteikumi par valsts akadēmiskās izglītības standartu", MK 27.12.2005. Noteikumiem Nr.1001 „Doktora zinātniskā grāda piešķiršanas (promocijas) kārtība un kritēriji", LU Satversmi, LU Senāta apstiprinātajiem „Latvijas Universitātes studiju programmu nolikumu" (LU Senāta

29.03.2004. lēmums Nr. 236) un nolikumu „Doktora studijas Latvijas Universitātē" (LU Senāta 26.05.2003. lēmums Nr. 169).

2. Studiju virzienam atbilstošo studiju programmu kopa, tās attīstības pamatprincipi, perspektīvais novērtējums no Latvijas attīstības plānošanas dokumentos noteikto valsts attīstības prioritāšu viedokļa

Studiju virzienā patlaban ietilpst četras vertikāli integrētas studiju programmas, pa vienai katrā augstākās izglītības līmenī:

Kods	*Nosaukums*	*Ilgums(Apjoms)*	*LRI kods*	*Struktūrvienība*
31003	Datorzinātnes(DOK)	PLK-6(144) NLK-8(144) NLN-8(144)	51481	Datorikas fakultāte
22303	Datorzinātnes(MSP)	PLK-4(80) NLK-5(80) NLN-6(80)	45481	Datorikas fakultāte
22302	Datorzinātnes(BSP)	PLK-8(160) NLK-9(160) NLN-10(160)	43481	Datorikas fakultāte
22301	Programmēšana un datortīklu administrēšana(1.līm PSP)	PLK-4(80) NLK-5(80) NLN-6(80)	41481	Datorikas fakultāte

Pamatprincipi ir divi:

1. integrēt akadēmiskās un profesionālās studijas;
2. uzturēt minimālu programmu skaitu (tā ietaupot administratīvos tēriņus), vajadzības gadījumā palielinot apakšprogrammu skaitu.

Studiju virziena īstenošanas nepieciešamība izriet no vairākiem valsts līmeņa dokumentiem, tostarp no Ministru kabineta 2013. gada 14. oktobra rīkojuma Nr. 486 „Informācijas sabiedrības attīstības pamatnostādnes 2014.–2020. gadam" (īpaši sadaļām 5.1.4. IKT praktiķu un profesionāļu sagatavošana atbilstoši darba tirgus prasībām, 5.6. Rīcības virziens „IKT pētniecība un inovācija" un 5.7. Rīcības virziens „Uzticēšanās un drošība").

3. Studiju virziena un studiju programmu atbilstība darba tirgus pieprasījumam, darba devēju aptaujas rezultāti

Latvijas IKT darba tirgū ir pieprasījums gan pēc augsta līmeņa speciālistiem, gan jaunajiem speciālistiem ar augstu motivāciju un spējām apgūt jaunākās tehnoloģijas un iesaistīties programmatūras izstrādē vai informācijas un komunikācijas tehnoloģiju pakalpojumu sniegšanā. Par to liecina gan pastāvīga Latvijas un ārvalstu IT uzņēmumu interese attiecībā uz potenciālajiem darbiniekiem (skatīt, piemēram, www.likeit.lv), gan fakts, ka pēc Nodarbinātības valsts aģentūras datiem praktiski neviens no turpat

300 LU datorikas programmu absolventiem izlaiduma gada beigās nav atrodams reģistrēto bezdarbnieku sarakstā.

Profesionālā studiju programma „Programmēšana un datortīklu administrēšana" nodrošina augstāko izglītību jau divos gados, tādējādi iesaistoties šī pieprasījuma piepildīšanā. LU Datorikas fakultāte dotajā studiju programmā izsniedz ap 40% no Latvijā IKT nozarē izsniegtiem t.s. īsā cikla augstākās izglītības diplomiem.

Viss virziens kopumā piešķir ap piektdaļu no visu līmeņu augstākās izglītības diplomiem Latvijā. Latvijas IKT nozare patlaban saražo proporcionāli tikai ap pusi no Eiropas Savienības IKP līmeņa, nodarbinot proporcionāli mazāk darbinieku, nekā citās ES valstīs vidēji. Tikai lai nodrošinātu nozarē nodarbināto dabisko paaudžu nomaiņu un saglabātu vismaz pašreizējo nodarbināto skaitu, nepieciešams vismaz pašreizējais Latvijas augstskolu datorikas programmu absolventu daudzums. Uz demogrāfiskās lejupslīdes fona pat tas nebūs viegli panākams. Tādējādi pārskatāmā nākotnē nav saskatāms darba vietu pieejamības apdraudējums.

Visiem Datorikas fakultātes beidzējiem ir iespējas atrast darbu specialitātē. Kā liecina aptaujas, darba devēji atzinīgi vērtē Datorikas fakultātes beidzēju sagatavotību gan teorētiskā, gan praktiskā ziņā. Bakalaura programmu ar tajā integrēto pirmā līmeņa profesionālo programmu vidusskolu absolventiem 2016. gadā ir ieteikuši 109 darba devēji (skatīt http://www.prakse.lv/top) un tā jau piekto gadu ir darba devēju ieteiktākā Latvijā īstenotā IT studiju programma no tādām, kurās var iestāties tūlīt pēc vidējās izglītības iegūšanas.

Pārskata periodā notikušas daudzas individuālas pārrunas ar nozares vadošo sabiedrību vadītājiem, kurās uzklausītas viņu vēlmes. Rezultātā, piemēram, Baltic Technology Group deleģēts pasniedzējs lasa kursu par specifisku programmēšanas valodu. Darba devēju pārstāvji (gan to, ar kuriem Datorikas fakultātei parakstīti sadarbības līgumi, gan arī visas LIKTA dalīborganizācijas) tiek aicināti uz pašnovērtējuma ziņojumu apstiprināšanas sanāksmi Datorzinātņu studiju programmu padomē (padomes sastāvā ir nozares pārstāvji no Exigen Services Latvia, RIX Technologies, IBM Latvija, Tilde, Datorikas institūts DIVI, Norvik Banka, eBIT). Ap 20 darba devēju pārstāvju ik gadu strādā kvalifikācijas komisijās, recenzējot un vērtējot kvalifikācijas darbus. Tādējādi darba devējiem valsts noteikto tiesisko aktu robežās ir reālas iespējas ietekmēt studiju virziena īstenošanu un viņi tās arī izmanto.

Praktiski visi darba devēji allaž uzsver pieredzi kā svarīgu darba ņēmēja parametru. Ieviešot visiem pamatstudiju studentiem obligātu praksi IT organizācijās ārpus Universitātes, kā arī kvalifikācijas darba izstrādi un aizstāvēšanu programmēšanas vai datortīklu administrēšanas virzienā, tiek pildīta darba devēju daudzkārt publiski paustā prasība pastiprināt praktisko sagatavotību. Pēc Accenture Latvijas nodaļas priekšlikuma maģistra programmas ietvaros no 2016. g. rudens tiek īstenots datu analītiķa studiju modulis, kur klausītāju statusā piedalīsies arī Accenture darbinieki.

Regulāri veiktās aptaujas liecina, ka (LUIS 2016. g. dati) pirmā līmeņa profesionālās programmas absolventu vidējie vērtējumi par studiju vidi un studiju procesu visos parametros ir robežās no 5,1 līdz 5,7 (maksimums ir 7).

Šie rādītāji bakalauriem ir no 5,5 līdz 6,2.

Rādītāji maģistriem ir no 5,1 līdz 6,8, gan pašu zemāko vērtējumu - 4,0 - izpelnoties parametram "Atbalsts no studentu padomes un pašpārvaldes", ko var saprast, jo pašpārvaldē ievēl gandrīz tikai pamatstudiju studentus.

Visu līmeņu studentu anketās viszemākie vērtējumi ir parametram "Darbs netraucē (neatņem laiku) studijām", kas ir tikai dabiski - protams, ka traucē.

4. Studiju virziena stipro un vājo pušu, iespēju un draudu analīze

Virziena stiprās puses

1. Spēcīgākais datorikas docētāju kolektīvs Latvijā (2 LZA akadēmiķi, 4 korespondētājlocekļi, ap 40 zinātņu doktoru).
2. Programmu atbilstība rekomendācijām un atbilstošām ES un ASV studiju programmām. Bakalaura programma (ar tajā integrēto pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības programmu) un maģistra programma ieguvušas Eiropas informātikas programmu kvalitātes zīmes – Euro-Inf Quality Label.
3. Pēdējo gada statistika liecina, ka bakalaura programma ir Latvijā populārākā datorikas jomā (rēķinot pēc pirmās prioritātes pieteikumiem vienotajā uzņemšanā).
4. Pamatstudiju un maģistra programmās ir paredzētas t.s. izcilības studijas, kas ļauj tiem studentiem, kuri vēlas un spēj, apgūt kursus padziļināti. Savukārt pirmajā studiju gadā ir iekļauts izlīdzinošais kurss vidusskolas matemātikā studentiem ar relatīvi zemākām zināšanām. Tādējādi tiek īpaši strādāts gan ar stiprākajiem, gan ar vājākajiem.
5. Pasniedzēju darbs pie pasaulē aktuālām zinātniskām tēmām un zinātniski ietilpīgiem valsts nozīmes projektiem nodrošina programmu kvalitāti, izmantojot visjaunākos sasniegumus IT jomā.
6. Par mācību spēkiem ir pieņemti daudzi jauni perspektīvi speciālisti, kuru tālākā izaugsme lielā mērā noteiks Datorikas fakultātes nākotni.
7. Docētājiem ir cieši kontakti gan ar zinātniskām iestādēm, gan IKT uzņēmumiem. Īpaši cieša sadarbība turpinās ar vadošo nozares zinātnisko institūtu LU MII. Sadarbība paplašinās ar EDI.
8. Plaša e-kursu izvēle nodrošina individuālu mācību kursu materiāla apguvi un komunikāciju ar pasniedzējiem.
9. Moderns programmu, komunikāciju, programmatūras un auditoriju tehniskais nodrošinājums garantē studiju programmu kvalitatīvu realizāciju.
10. Vairākiem desmitiem docētāju ir liela pieredze arī industrijā, kas nodrošina labāku mācību satura izvēli un dod iespēju analizēt mācību vielu ar reāliem piemēriem.
11. Studenti jau 4.semestrī dodas 16 nedēļu ilgā ražošanas praksē, kļūst par spējīgiem iekļauties darba tirgū, labāk spēj izvēlēties specializāciju bakalaura programmas 5.semestrī un labāk izprot tālākajos kursos mācītā nozīmīgumu praksē.
12. Jau pēc 2 gadiem students iegūst pirmo universitātes diplomu, zināšanas, prasmes un kompetences, kas atbilst 4. līmeņa profesionālai kvalifikācijai.

13. Studentam nav nepieciešamības izvēlēties specializāciju uzreiz, stājoties Universitātē. To var izdarīt 5.semestra sākumā, kad studentam ir labāka informētība, zināmas savas iespējas un vēlmes.
14. Programmas pārklāj visas galvenās datorikas jomas un programmās ir liels dažādu priekšmetu skaits, salīdzinot ar citām programmām Latvijā, kas ir vairāk specializētas šaurākā datorikas jomā.
15. Pildot Augstskolu likuma universitātēm izvirzītās prasības, fakultāte a) sadarbībā ar Viļņas Universitāti, Latvijas Lauksaimniecības universitāti un LU Matemātikas un informātikas institūtu izdod periodisku brīvpieejas elektronisku žurnālu "Baltic Journal of Modern Computing" (kopš 2015.g. indeksēts Web of Science Core Collection); b) kursu docēšanā iesaistījusi 3 Eiropas Savienības augstskolu viesprofesorus (Kauņas Vitauta Dižā universitāte, Stokholmas Universitāte, Blekinges Tehniskā augstskola); c) kopš 2015.g. pedagoģiskos akadēmiskos amatos ievēlēti tikai zinātņu doktori (likums prasa vismaz 65%).

Virziena vājās puses

1. Salīdzinot ar pasaules vadošajām universitātēm, zemāka publicēšanās intensitāte.
2. Nepietiekama studentu apmaiņa ar ārzemju universitātēm (iemesls - praktiski visi studenti strādā un nevēlas zaudēt darbu).
3. Nepietiekama docētāju stažēšanās ārzemju universitātēs (daudziem patraucē darbs pētnieciskos projektos vai tautsaimniecībā).
4. Nepietiekama ārvalstu studējošo piesaiste (viens no iemesliem - studiju maksa, ko daudzas Eiropas universitātes nepieprasa).
5. Varētu būt vēl lielāka iesaistīšanās citu virzienu studiju programmās (kaut arī šobrīd Datorikas fakultātes docētāji pasniedz atsevišķus studiju kursus arī Fizikas un matemātikas fakultātē, Humanitāro zinātņu fakultātē, Ķīmijas fakultātē un Sociālo zinātņu fakultātē).
6. Vairāki doktoranti strādā ar disertācijas tēmu nesaistītā darbā un nav skaidrs, vai viņi var veltīt pietiekamu laiku disertācijas izstrādei.

Virziena attīstības iespējas

1. Pieaugot interesei, kas jau tagad ir augsta, no IKT uzņēmumiem par studentu ņemšanu praksē, izvirzīt augstākas prasības prakšu vietām un prakses specifikai.
2. Paplašināt sadarbību ar ārvalstu un Latvijas augstskolām.
3. Strukturāli apvienot datorikas studijas un pētniecību Latvijas Universitātē.

Virziena apdraudējumi

1. Nepietiekošs finansējums visai Latvijas izglītības sistēmai, kas ir viens no vismazākajiem gan absolūti, gan relatīvi visā Eiropas Savienībā.
2. Studentu sociālā nenodrošinātība, kas spiež tiem strādāt nesamērīgi lielu slodzi.
3. Neskaidra nākotnes vīzija par zinātnes finansējumu pēc pašreiz realizēto projektu beigām.
4. Daļa no visizcilākajiem skolu absolventiem sāk izvēlēties studēšanu vadošajās Amerikas un Eiropas universitātēs.
5. Darba tirgū studenti ir ļoti pieprasīti, daudzi studenti vienlaicīgi ar studijām strādā, kas paildzina vidējo studiju laiku.

6. Nevēlamas izmaiņas likumdošanā, kas skar visus izglītības līmeņus.
7. Tā kā datorzinātņu programmas gatavo speciālistus IT uzņēmumiem, tad apmācībai tiek izvirzītas prasības pēc moderno tehnoloģiju apgūšanas. Diemžēl šīs tehnoloģijas nereti nav iespējams iegādāties un izmantot augstskolai to augsto izmaksu un apmācības dēļ. Pagaidām šo problēmu izdodas atrisināt, pieļaujot pasniedzēju dalību IT uzņēmumu projektu izstrādē, kas ir pretrunā ar prasību, lai pasniedzēji pilnu laiku strādātu augstskolā.
8. Daļai no docētājiem mazinās tiešā saistība ar industriju, t.i. kaut daļēja slodze IKT uzņēmumos. Var veidoties atrautība starp teoriju un reālo dzīvi.
9. Latvijā ir daudz programmu, kas gatavo speciālistus datorikas jomā.
10. Demogrāfiskā stāvokļa dēļ strauji samazinās vidusskolu absolventu skaits Latvijā, kas nozīmē vai nu studējošo skaita samazināšanu ar attiecīgu finansējuma samazinājumu vai arī studentu spējas un sagatavotība vēl vairāk atšķirsies, un tas prasīs pārkārtot programmas un mācīšanas veidus.
11. Programmu kvalitātes saglabāšanai ir jāintensificē sadarbība ar ārzemju partneriem. Diemžēl jauno pasniedzēju stažēšanās ārzemēs var beigties ar jauno pasniedzēju pārcelšanos uz labāk apmaksātām vietām, ko Datorikas fakultāte praktiski nespēs aizkavēt. Vairākos gadījumos tas jau ir noticis.

5. Studiju virziena vadība: pārvaldības struktūra

Atbilstoši rektora rīkojumam, studiju virziena vadītājs ir Datorikas fakultātes dekāns prof. Juris Borzovs. Viņš ir arī Datorzinātnes nozares atbildīgais mācībspēks, kura pienākumos ietilpst studiju kursu aprakstu apstiprināšana.
Par studiju programmu saturu un to īstenošanu atbild studiju programmu direktori.
Grozījumus studiju programmu saturā attiecīgās studiju programmas direktors iesniedz LU Datorzinātņu studiju programmu padomē un tos galīgi apstiprina Datorikas fakultātes Dome. Gan padomē, gan Domē ir darba devēju un studentu pārstāvji.
Fakultātes četru katedru vadītāju galvenais pienākums ir rūpēties par katedras personālu (karjeras attīstība, atalgojuma aprēķins u.tml.). Katedrās ietilpstošais akadēmiskais personāls parasti piedalās vairāku vai pat visu četru studiju programmu īstenošanā.
Fakultātes finanšu pārvaldību veic izpilddirektors.
Relatīvi nelielā darbinieku skaita dēļ fakultāte ir labi pārredzama, ar plakanu pārvaldības struktūru un demokrātiski pārvaldāma, bet studiju virziena īstenošanas vadība ir efektīva studiju virziena mērķu sasniegšanai, ar skaidri noteiktiem administratīvā personāla, akadēmiskā personāla un studējošo pienākumiem un atbildību.

6. Studiju virziena resursi un materiāltehniskais nodrošinājums

6.1. Finanšu resursi studiju programmu īstenošanas nodrošināšanai, kā arī akadēmiskā personāla pētniecības (radošās) darbības nodrošināšanai. Finanšu resursu izmantošanas kontrole un ilgtspēja. Finansējums literatūras iegādei un elektronisko datubāzu abonēšanai

Finanšu resursi studiju programmu īstenošanas nodrošināšanai (puse no 2015. un 2016. gada dotācijas un pašu ieņēmumu izdevumiem, bez zinātnes daļas) -

1 089 798,75 eiras;
akadēmiskā personāla pētniecības (radošās) darbības nodrošināšanai (puse no 2015. un 2016. gada dotācijas un pašu ieņēmumu izdevumiem zinātnes daļas + puse no abu gadu bāzes finansējuma + puse no 2016. gada snieguma finansējuma) -

175 739,85 eiras.
Finanšu resursu izmantošanas kontrole un ilgtspēja
Katru mēnesi tiek sagatavots pārskats par faktiskajiem ieņēmumiem un izdevumiem, prognozēti izdevumi atalgojumam, atbilstoši noslēgtajiem līgumiem. Divas reizes gadā tiek veikts darba samaksas apjoma pārrēķins, atbilstoši docētāju faktiskajai slodzei.

Finansējums literatūras iegādei un elektronisko datubāzu abonēšanai: no fakultātes budžeta šādi izdevumi 2015/2016 studiju gadā nav veikti, tas ir noticis centralizēti caur LU Bibliotēku. Datorikas fakultātei piešķirtais finansējums 2016.gadā - 5906 eiras. Tika pasūtītas visas mācībspēku izraudzītās grāmatas. Diemžēl virzienam visnoderīgāko resursu - IEEE Computer Society Digital Library un ACM Digital Library - abonementa cena tālu pārsniedz mūsu iespējas. 2016.gadam pasūtījām tikai šadus e-žurnālus: IEEE Internet Computing, IEEE Software, IEEE Transactions on Software Engineering, IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics, IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering.

6.2. Studiju virzienā iesaistītā augstskolas vai koledžas akadēmiskā personāla kvalifikācija, tā atbilstība studiju virzienam atbilstošo studiju programmu īstenošanai

Kopš 2015. g. maija Datorikas fakultātē pedagoģiskajos akadēmiskajos amatos ir ievēlēti tikai doktori (40). 10 no viņiem paralēli strādā arī tautsaimniecībā. Specializētu kursu docēšanā ir piesaistīti 2 pieredzējuši tautsaimniecības speciālisti. Visiem ir valsts valodas zināšanas augstākajā līmenī, bet angliski pilnā apjomā docēt spēj vismaz 28 (pārējie spēj angliski konsultēt un pieņemt pārbaudījumus).
Tādējādi akadēmiskā personāla kvalifikācija pilnā mērā atbilst studiju virzienam atbilstošo programmu īstenošanai.

6.3. Studiju virziena metodiskais, informatīvais (tai skaitā bibliotēkas resursu) un materiāltehniskais nodrošinājums, tā atbilstība apgūstamo profesiju reglamentējošo normatīvo aktu prasībām

Tā kā pamatstudijās ik gadu uzņemam 260 studentu, neraugoties uz reālu konkursu (2016. g. - 372 pirmās prioritātes pieteikumu), viņu iepriekšējā sagatavotība un spējas ir ļoti atšķirīgas. Jaunajiem studentiem, kuru vidusskolas centralizēto eksāmenu

atzīmes ir relatīvi zemas (zem 700 no iespējama 1000), piedāvājam izlīdzinošo kursu vidusskolas matemātikā. Savukārt, tiem, kuri spēj un grib apgūt vairāk vai dziļāk, nekā programmā paredzēts, piedāvājam t.s. izcilības studijas (skat. http://www.df.lu.lv/studentiem/izcilibas-studijas/).

Studiju programmas pamatā tiek finansētas no valsts budžeta, par maksu studē tikai tie studenti, kas nav savlaicīgi nokārtojuši akadēmiskās saistības. Viņu pienesums studiju programmu budžetam nepārsniedz 10%.

Līdz 2008. g. beigām studiju virziena finansējums atļāva veikt nozīmīgus ieguldījumus infrastruktūrā (telpu rekonstrukcijā, aparatūras modernizācijā u.tml.), novirzot šai vajadzībai ap pusmiljona latu. Fakultātes studiju programmu budžets 2016. g. bija EUR 838 790. Šeit nav ierēķināti 22% t.s. LU centralizētā budžeta, taču no šīs summas tiek atrēķināti atskaitījumi infrastruktūras uzturēšanai un amortizācija (remonti). Pašreizējais finansējums ļauj uzturēt samērīgu personāla atalgojumu, segt kārtējos izdevumus un daļēji atjaunināt datoru parku, bet neļauj veikt nozīmīgas investīcijas vai īstenot lielu projektu priekšfinansēšanu.

2005. gadā toreizējā Datorikas nodaļa noteica tehnisko maksimumu studējošo skaitam pamatstudijās – 800, maģistra studijās – 400, doktora studijās – 100. Pamatstudijās faktiskais studējošo skaits pārskata periodā ir bijis tuvu tehniskajam maksimumam – ap 700, bet maģistra un doktora studijās – ap 50% no tehniskā maksimuma.
Studiju programmu realizācijai tiek izmantotas labiekārtotas un ar modernu tehniku aprīkotas telpas: 5 vidēja lieluma auditorijas ar 80-170 vietām, 3 semināru telpas ar 10-20 vietām, 5 datorklases ar 20-25 vietām, kā arī personāla telpas, laboratorijas un telpas tehniskām vajadzībām. Kopējā studijām izmantojamo telpu platība ir 2100 m2, jeb 2,4 m2 uz vienu studējošo. Studentu darba vietu skaits auditorijās, semināru telpās un datorklasēs ir 800. Racionāli organizējot studijas, telpu platība un studentu darba vietu skaits ir pietiekami.

Visās telpās ir pieejams bezvadu datortīkls, kas tiek intensīvi izmantots, jo vairums studentu izmanto personīgos klēpjdatorus.

Telpu kopējā platība un studentu darba vietu skaits ir tuvs optimālajam. Telpas ir moderni iekārtotas, tehniskais nodrošinājums – pietiekams. Svarīgi, ka telpas atrodas Rīgas centrā, jo vairums Datorikas fakultātes studentu paralēli studijām strādā IT kompānijās visdažādākajos pilsētas rajonos.

Pārskatāmā nākotnē nozīmīgi vienreizēji ieguldījumi infrastruktūrā nav nepieciešami. Nepieciešama regulāra un plānveidīga materiāli tehniskā nodrošinājuma uzturēšana un modernizācija saskaņā ar tehnikas attīstības tendencēm un izmaiņām studiju saturā. Tā kā informācijas tehnoloģijas attīstās strauji, materiāli tehniskā nodrošinājuma uzturēšanai un modernizācijai ir milzīga nozīme.

Studentiem ir pieejama LU Bibliotēka Raiņa bulvārī 19, kur koncentrēta datorikas studijām nepieciešamā mācību literatūra (atvērta pirmdienās-piektdienās no 9 līdz 21, sestdienās no 9 līdz 17). Raugāmies, lai ikvienam īstenotam studiju kursam bibliotēkā būtu vismaz viena mācību grāmata angļu valodā. Atkarībā no studentu skaita kursā iepērkam arī lielāku eksemplāru skaitu – 5, 10, 15, 20. Tā kā praktiski visu studiju kursu materiāli ir ievietoti e-studiju sistēmā MOODLE, bibliotēkas grāmatu lietošana

studentu vidū nav masveidīga parādība. Jāpiezīmē, ka studenti un docētāji, uzrādot LU studenta vai darbinieka apliecību, var apmeklēt un veikt pasūtījumus arī citās LU Bibliotēkas filiālēs, kā arī virknē citu Latvijas publisko bibliotēku, ieskaitot Latvijas Nacionālo bibliotēku un citu augstskolu bibliotēkas.

Jaunu grāmatu iegādi iniciē docētāji, ievadot pasūtījumu Universitātes informācijas sistēmā LUIS. Pasūtījumu apstiprina dekāns. 2016. gadā ir apstiprināti visi pasūtījumi un lielākā daļa jau ir bibliotēkā saņemti.

Pārējos pasūtījumus iniciē docētāji vai studiju laboratoriju vadītāji un apstiprina dekāns un fakultātes izpilddirektors. Visi 2015. gada pasūtījumi ir īstenoti.

Datorikas krājumā ir ap 1700 informācijas resursu nosaukumu, kopskaitā virs 3000 eksemplāru.
2016. g. pieejamas vairāk nekā 20 datubāzes (http://www.biblioteka.lu.lv/e-resursi/nozares/), tostarp ScienceDirect un SpringerLink. Nozarē nepieciešamākie *ACM Digital Library* un *IEEE Computer Society Digital Library* abonementi gan diemžēl ievērojami pārsniedz LU finansiālās iespējas.

7. Zinātniskās pētniecības un radošās darbības īstenošana studiju virziena ietvaros

Visi akadēmiskos amatos ievēlētie mācībspēki veic arī pētniecisku darbu nozarē, vai nu vadot vai piedaloties ārēji finansētos pētnieciskos projektos, vai arī veicot ar studiju procesu saistītus pētījumus, kas tiek finansēti no fakultātes valsts studiju un zinātnes bāzes finansējuma. Studiju finansējumā iekļautā pētniecības daļa sastāda aptuveni 20%. Nozīmīga mācībspēku daļa pētniecību veic projektos formāli ārpus fakultātes, galvenokārt Latvijas Universitātes Matemātikas un informātikas institūtā vai Elektronikas un datorzinātņu institūtā.
Akadēmiskā personāla zinātniskās pētniecības vai radošā darba tematika ir aktuāla un saistīta ar studiju virziena un tam atbilstošo studiju programmu saturu. Pētījumu rezultāti tiek publicēti starptautiski pieejamos un recenzējamos izdevumos vai praktiski izmantoti vai iekļauti inovatīvā darbībā. Arī studējošo zinātniskās pētniecības tematika ir aktuāla un saistīta ar studiju virziena un tam atbilstošo studiju programmu saturu, studiju mērķiem un sagaidāmajiem studiju rezultātiem. Diemžēl jāsaka, ka pētniecībai atvēlētie valsts budžeta resursi ir nepietiekoši.
2013. gada nogalē veiktajā visas Latvijas zinātnisko institūciju starptautiskajā izvērtējumā Datorikas fakultāte tika iekļauta 15 (no pavisam 150) visaugstāk novērtēto skaitā (http://www.izm.gov.lv/lv/zinatnisko-instituciju-starptautiskais-izvertejums).
Projektu saraksts (pēdējie 6 gadi)

1. Eiropas Zinātnes Padomes projekts Nr. 320731 „Methods for Quantum Computing”
2. Eiropas Savienības 7. ietvara programmas projekts Nr. 323970 “Randomness and Quantum Entanglement”
3. Eiropas Savienības 7. ietvara programmas projekts Nr. 600700 “Quantum Algorithmics”
4. Eiropas Savienības 7. ietvara programmas projekts Nr. 255961 “Quantum Computer Science”

5. Eiropas Savienības 7. ietvara programmas projekts Nr. 241669 „Cancer Genomics of the Kidney” (CAGEKID) 2010 – 2014.
6. Eiropas Savienības 7. ietvara programmas projekts Nr. 224886 „Quantum algorithms and the foundations of quantum computing”
7. Eiropas Savienības 7. ietvara programmas projekts Nr. 201413 „European Network of Genomic and Genetic Epidemology” (ENGAGE), ENGAGE FP7-HEALTH-201413
8. Eiropas Savienības 6. ietvarprogrammas projekts Nr.033596 “Requirements Driven Software Development System” (ReDSeeDS)
9. Eiropas Savienības 6. ietvara programmas projekts LSHG-CT-2004-512066 Molecular Phenotyping to Accelerate Genomic Epidemiology (MolPAGE
10. ESF projekts Nr. 2009/0216/1DP/1.1.1.2.0/09/APIA/VIAA/044 „Datorzinātnes pielietojumi un tās saiknes ar kvantu fiziku”, aktivitātes „Modeļu bāzētā arhitektūra” (Nr. ESS2009/82)
12. ESF projekts Nr.2013/0005/1DP/1.1.1.2.0/13/APIA/VIAA/049 „Lietojumu balstīta datu grafiska un semantiska apstrādes un analīzes tehnoloģija”
13. ESF projekts 2010/0096/1DP/1.2.1.2.3./09/IPIA/VIAA/001 „Inovatīva un praksē balstīta pedagogu izglītības ieguve un mentoru profesionālā pilnveide”, LU reģistrācijas Nr. ESS2010/95 (2010. – 2013.)
14. Valsts pētījumu programma Nr.2 "Inovatīvu daudzfunkcionālu materiālu, signālapstrādes un informātikas tehnoloģiju izstrāde konkurētspējīgiem zinātņu ietilpīgiem produktiem". Programmas projekts Nr.5.1. „Jaunas informācijas tehnoloģijas balstītas uz ontoloģijām un modeļu transformācijām”
15. LZP sadarbības projekts Nr. 10.0003 „Zinātniskās bāzes tālāka attīstīšana perspektīviem informācijas apstrādes virzieniem Latvijā”
16. IT KC projekts LIAA Nr. L-KC-11-0303 “1.4. Modeļu bāzētas arhitektūras izpēte biznesa procesu modelēšanai” un “1.7. Universālā pārlūka principu pielietošana informācijas analīzei nerelāciju modeļos” LU sadarbībā ar SIA “Datorikas institūts DIVI” , no 2013. gada
17. ERAF projekts 2DP/2.1.1.3.1/11/APIA/VIAA/010 „Programmatūras risinājumu testēšanas laboratorija”, (2012.-2013.)
18. ITKC projekts Nr. L-KC-11-0003, sadarbībā ar SIA „DIVI grupa” pētījums Nr. 1.8. „Relāciju datu bāzes struktūru denormalizācijas tehnoloģijas izveide”, pētījums Nr. 1.4. „ Modeļu bāzētas arhitektūras izpēte biznesa procesu modelēšanai”, pētījums Nr. 1.7. „Universālā pārlūka principu pielietošana informācijas analīzei nerelāciju modeļos”, pētījums Nr. 1.6.„ Pētījums par biznesa procesu korektuma algoritmiem”.
19. no 2013. „Izvēlēti nepārtraukto un diskrēto dinamisko sistēmu teorijas jautājumi”, Nr.345/2012, LZP zinātniskais projekts
20. ITKC projekts Nr. L-KC-11-0003, sadarbībā ar SIA „Tilde” pētījums Nr. 2.8. „Automātiskās metodes tekstu sintaktiski strukturālajai analīzei”, pētījums Nr. 2.6. „Daudzvalodu mašīntulkošana”.
21. ERAF projekts Nr. 2010/0318/2DP/2.1.1.1.0/10/APIA/VIAA/104 “Dinamisko tīklu vizualizācijas un analīzes rīku komplekts”
22. ERAF projekts Nr. 2011/0009/2DP/2.1.1.1.0/10/APIA/VIAA/112 „Semantisko datubāzu platforma nozaru speciālistiem”

23. ERAF projekts Nr. Nr.2010/0250/2DP/2.1.1.1.0/10/APIA/VIAA/086 “Multifunkcionāla inteliģenta transporta sistēmas punkta tehnoloģija
24. ERAF projekts Nr. 2010/0325(0318)/2DP/2.1.1.1.0/10/APIA/VIAA/109, “Procesu pārvaldības programmsistēmu būves tehnoloģija un tās atbalsta rīki”
25. LZP projekts Nr.09.1247 (no 2010.g. Nr.09.1578) Algoritmisko modeļu izstrāde un analīze bioloģisko un programmatūras sistēmu aprakstīšanai.
26. EUREKA projekts 4936 INOBASE „Brand new 64 bit architectures based data base management system design”. 2009-2010
27. Latvijas Zinātnes padomes projekti Nr. 06.0028, 05.1535, 05.1529
28. LZP projekts Nr. 271/2012 „Kvantu un ultrametriski automāti un algoritmi” (2013.g. – 2016.g.)
29. LZP projekts Nr. 09.1570 „Kvantu automāti un daudzvērtīgas matemātiskas struktūras: īpašības un sarežģītība” (2009.g. – 2012.g.,)
30. ESF apakšaktivitātes 1.2.1.1.2. "Profesionālajā izglītībā iesaistīto pedagogu kompetences paaugstināšana" ietvaros realizētā LU projekta "Profesionālajā izglītībā iesaistīto vispārizglītojošo mācību priekšmetu pedagogu kompetences paaugstināšana" 2010. g.
31. ESF projekts 2009/0274/1DP/1.2.1.1.2/09/IPIA/VIAA/003 Profesionālajā izglītībā iesaistīto vispārizglītojošo mācību priekšmetu pedagogu kompetences paaugstināšana (2009. – 2010.)
32. "Informācijas un komunikāciju tehnoloģiju komptences centrs", Pētījums Nr.1.7. (2013)
33. Latvijas Zinātnes padomes projekts Nr. 146/2012 „Nelīdzsvara kvantu statistika elektroniskajās nanoierīcēs” (no 2013.).
34. LZP projekta Nr. 02.2002 “Latvijas informātikas ražotņu atbalsta pētījumi programmu inženierijas, datoru tīklu un signālu apstrādes jomā” (2003-2010)
35. Zviedrijas Zinātnes fonda KK-Hög ietvara projekta Nr.2009/0249 “Decision support for offshoring software development” (2010.-2013.)
36. Zviedrijas Zinātnes fonda projekta BESQ+ Nr. 2010/0311
37. Zviedrijas Zinātnes fonda KK- Hög ietvara projekta Nr.2012/0200 “Technical Excellence in Distributed Development” (2010.-2013.)
38. SIA Ericsson finansēta pētniecisks projekts (2009.-2010.)
39. LZP projekts 258/2012 Algoritmu un metožu izstrāde biomolekulāro tīklu analīzei un vizualizācijai
40. Ar studiju procesu saistīti pētījumi datorikā un starpdisciplīnās, LU Nr. 2013/ZP-333, 18.03.2013.

8. Informācija par ārējiem sakariem:

8.1. Sadarbība ar darba devējiem, profesionālajām organizācijām Latvijā un ārvalstīs

Universitāte ir ļoti atvērta visdažādākajām sadarbības formām ar darba devējiem.
Darba devējiem tiek dotas iespējas:

1. Iekļaut studiju programmā izvēles kursu

Datorikas fakultāte principiāli nelobē nevienu uzņēmumu, bet arī neierobežo neviena līdzdalību studiju procesā. Ja kāda organizācija, iepazinusies ar pašreizējo studiju programmu, vēlas, lai studenti apgūtu vēl kādas citas zināšanas vai iemaņas, tā var iniciēt izvēles kursa iekļaušanu programmā.

Iekļaušanai nepieciešams:

a) uzrakstīt noteiktas formas (1-2 lpp.) kursa pieteikumu (anotāciju);
b) nodrošināt mācību literatūru;
c) vajadzības gadījumā nodrošināt programmatūras licences;
d) vajadzības gadījumā nodrošināt specializētu aparatūru;
e) piedāvāt savu kursa pasniedzēju, ko pieņems darbā LU, vai arī nodrošināt resursus, lai kursa pasniegšanai varētu sagatavoties kāds no Datorikas fakultātes docētājiem.

Tomēr jāsaprot, ka izvēles kursu studenti var izvēlēties, bet var arī neizvēlēties. Tās pašas nelobēšanas politikas dēļ mēs atstājam attiecīgā uzņēmuma ziņā ieinteresēt studentus apgūt uzņēmuma iniciēto kursu. Protams, vislabākais intereses rosinātājs ir pievilcīga darba piedāvājums. Pašlaik šādā veidā sadarbojamies ar CISCO, Baltic Technology Group, IBM Latvia.

2. Līdzdarboties specseminārā

Ikvienam studentam trešajā studiju gadā obligāti jāpiedalās kādā specseminārā visa gada garumā. Specseminārs ir īpašas nodarbības mazās grupās pasniedzēja vadībā.. Grupa tiekas reizi nedēļā, parasti ceturtdienās no 16:30 līdz 18:00. Konkrēto nodarbību formu (lekcijas, praktiski darbi, rakstu atreferēšana, diskusijas u.tml.), saturu un atzīmju izlikšanas kārtību nosaka pasniedzējs. Par specsemināra pasniedzēju var būt arī speciālists no ražošanas. Atšķirībā no izvēles kursa piedāvāšanas, kas prasa ievērojamu sagatavošanās laiku, specsemināra uzsākšana ir ļoti vienkārša – pasniedzējam jāierodas uz atklāšanu (parasti septembra otrajā vai trešajā ceturtdienā 16:30 Raiņa bulvāra 13.auditorijā) un apmēram 5 minūtēs jāpastāsta par iecerēto specsemināru. Ja līdz septembra beigām uz konkrētu specsemināru pieteiksies vismaz 6 studenti, tas var turpināties līdz studiju gada beigām. Mēs iesakām sākt piedalīšanos studiju procesā tieši šādā formā. Ja specseminārs iegūst atsaucību, turpmākos gados to var pārveidot par izvēles kursu.

3. Piešķirt stipendijas studentiem

4. Pieņemt studentus ražošanas praksē

Mūsu studiju programma paredz obligātu ražošanas praksi ārpus Universitātes otrā studiju gada pavasara semestrī, no janvāra beigām līdz maija beigām. Šajā laikā studentiem nav nekādu nodarbību Universitātē, tomēr paralēli praksei studentiem jāizstrādā kursa projekts. Formāli prakse un kursa projekts nav saistīti, taču stipri paveicies būs tam studentam, kas praksē paveikto varēs noformēt arī kā kursa projektu. Pēc studenta izvēles, prakse var būt saistīta vai nu ar programmēšanu, vai ar datortīklu administrēšanu. Datorikas fakultāte slēdz trīspusējus līgumus ar studentu un prakses organizāciju. Līgums neparedz nekādus finanšu norēķinus. Ja prakses organizācija vēlas, tai nav liegts pieņemt studentu darbā, taču tas ir tikai šīs organizācijas un studenta jautājums. Mēs akceptējam tikai tādas prakses organizācijas, kuras spēj nozīmēt par prakses vadītāju kvalificētu speciālistu, un noteikti nesūtām studentus

praksē uz organizācijām, kurās nav pieredzējušu speciālistu, no kuriem students varētu mācīties.
Ražošanas prakse ir lieliska iespēja piesaistīt jaunus darbiniekus un darīt to savlaicīgi.
Gadā mēs noslēdzam prakses līgumus ar 60-70 organizācijām.

5. Deleģēt savus darbiniekus kvalifikācijas darbu komisijā
Ministru kabineta noteikumi nosaka, ka kvalifikācijas darbu komisijā jābūt vismaz 50% darba devēju pārstāvju un arī komisijas priekšsēdētājam jābūt no darba devējiem. Kvalifikācijas darbus izstrādā saskaņā IKT nozares Profesionālās izglītības padomes apstiprinātām prasībām un komisijas uzdevums ir pārliecināties, vai prasības izpildītas un cik labi izpildītas. Tā kā komisijai jānoklausās turpat vai 100 studentu prezentācijas, parasti tā strādā paralēlās apakškomisijās. Kopumā nepieciešami ap 20 komisijas locekļi, kuriem nedēļas laikā maija beigās-jūnija sākumā intensīvi jāstrādā. Ikvienam komisijas loceklim padziļināti jāiepazīstas ar apmēram 5 kvalifikācijas darbiem un jāsniedz recenzija. Komisija sēdes notur pēcpusdienās, lai mazāk kavētu komisijas locekļu ražošanas darbu.

6. Deleģēt savus darbiniekus LU Datorzinātņu studiju programmu padomē
Padome ir tā institūcija, kas lemj par studiju programmas saturu. Padomē ir pasniedzēju, studentu un darba devēju pārstāvji (pašlaik – 7).

7. Atbalstīt savu darbiniekus – kvalifikācijas, bakalaura darbu vadītājus
Ļoti vēlams, ka studenti, kas atrodas ražošanas praksē vai paralēli studijām strādā kādā IT organizācijā, arī attiecīgo noslēguma darbu – kvalifikācijas darbu otrā studiju gada noslēgumā, bakalaura darbu ceturtā studiju gada noslēgumā – izstrādā šīs IT organizācijas kvalificēta speciālista vadībā. Tādu vadītāju katru gadu ir vairāki desmiti.

8. Īstenot kopīgus pētniecības projektus
Pašlaik notiek sarunas ar kādu IT firmu par pētnieciskas laboratorijas dibināšanu.

9. Sūtīt savus darbiniekus kvalifikācijas paaugstināšanai
Iespēja diemžēl netiek plaši izmantota. Pēdējos gados ir bijuši tikai 4 - 5 gadījumi.

Konkrētā sadarbība atspoguļota http://www.df.lu.lv/absolventiem-mecenatiem-partneriem/pateicibas/

Datorikas fakultāte

- piedalās *IT Cluster* aktivitātēs, it īpaši tajās, kas saistītas ar izglītību (*IT Cluster* apvienojušās vairāk nekā 10 vadošās uz eksportu orientētās IT komercsabiedrības);
- pārstāv Latvijas Universitāti Latvijas Informācijas un komunikācijas tehnoloģijas asociācijā (LIKTA);
- Pārstāv Latvijas Universitāti Latvijas Atvērto tehnoloģiju asociācijā (LATA);
- pārstāv Latvijas Universitāti kopuzņēmumā SIA "Programmatūras testēšanas laboratorija";
- pārstāv Latvijas Universitāti SIA "IT kompetences centrs", kurā apvienojušās IT komercsabiedrības un pētnieciski institūti pētniecisku projektu veikšanai;
- pārstāv Latvijas Universitāti starptautiskajā asociācijā Informatics Europe.

–

Ar vadošo IT komercsabiedrību un nozares profesionālo organizāciju pirmajām personām dekāns tiekas un izrunā sadarbības jautājumus ne retāk kā reizi gadā.

Pieci nozares profesionāļi ir LU Datorzinātņu studiju programmu padomes locekļi, divi – Datorikas fakultātes Domes locekļi.

8.2. Augstskolas vai koledžas starptautiskās sadarbības un internacionalizācijas politika studiju virziena īstenošanas kontekstā, tās īstenošana un ietekme uz studiju un pētniecības procesu

Datorikas fakultāte pārstāv Latvijas Universitāti starptautiskajā asociācijā Informatics Europe (http://www.informatics-europe.org/membership/current-members.html).

Sadarbībā ar Viļņas Universitāti, Latvijas Lauksaimniecības universitāti un LU Matemātikas un informātikas institūtu kopš 2013. g. izdodam zinātnisku žurnālu ”Baltic Journal of Modern Computing”. Žurnāla publikācijas tiek indeksētas EBSCO, ProQuest, Directory of Open Access Journals (DOAJ), Google Scholar, VINITI, Directory of Research Journal Indexing (DRJI) un Open J-Gate. Kopš 2015.g. sākuma žurnāls tiek Thomson Reuters Web of Science Core Collection: Emerging Sources Citation Index. Tas ir pieteikts indeksācijai arī Scopus. Žurnāls atrodams http://www.bjmc.lu.lv/ .

ERASMUS programmas ietvaros pakāpeniski paplašinātas studentu apmaiņas iespējas, patlaban Datorikas fakultātei ir līgumi ar Technische Universitat Darmstadt , Technische Hochschule Deggendorf, Hochschule Wismar, Tallinna Ülikool, Universidad de Alcalá, Universidad de Deusto, Universidad de Granada, Universidad Politecnica de Madrid, Université Nice Sophia Antipolis – IAE Graduate School of Management, Université Paris - Est Créteil Val de Marne (UPEC), University College Algebra - University of Applied Computer Engineering, Free University of Bozen-Bolzano, Università degli Studi di Napoli Federico 2, Sapienza - Universita' di Roma, Vilniaus Universitetas, University of Groningen, Lodz University of Technology, Universidade de Aveiro, Escola Superior de Tecnologisas de Fafe, Instituto Politecnico Do Porto, Blekinge Institute of Technology, Sultan Mehmet Vakif University.

2008. gadā tika noslēgta vienošanās starp LU un Blekinges Tehnisko augstskolu (BTH) Zviedrijā par sadarbību starp BTH maģistra studiju programmu “Software Engineering” un mūsu maģistra programmas PI virzienu, kura 2014. gadā tika papildināta ar sadarbību starp "Computer Science" programmu un mūsu maģistra programmas DZ virzienu. Sadarbības ietvaros mūsu maģistranti pavada vienu studiju gadu Zviedrijā un vienu studiju gadu Latvijā. Pabeidzot programmu studenti iegūst divus maģistra diplomus. 2009. gadā šajā programmā piedalījās 4 studenti, 2010. gadā – 5 studenti, 2011. gadā – 3 studenti, 2012. gadā – 2 studenti, 2013. gadā – 5 studenti un 2014. gadā piedalās 2 studenti. Pirmais maģistrants absolvēja 2010. gadā, iegūstot abu augstskolu diplomus.

Līdzīga vienošanās 2012. gadā ir panākta ar Bocenes-Bolcano Brīvo universitāti Itālijā. Apmaiņā ir piedalījies viens students. Diemžēl 2015. gadā divu diplomu iespēju Itālijas universitāte vienpusēji atcēla.
Pastāv maģistrantu un doktorantu apmaiņas programma ar Vaterlo universitāti Kanādā (*University of Waterloo*) un Kioto universitāti Japānā.

Darbojas doktorantūras skola "Datorzinātne un tās starpdisciplinārie lietojumi dabaszinātnēs un sociālajās zinātnēs", kurā iesaistīta datorzinātnes doktora programma un 7 citas LU doktora programmas (matemātika, fizika, bioloģija, ekonomika, vadībzinātne, komunikācijas zinātne un filozofija). Skolas mērķis - veicināt starpdisciplināro sadarbību starp šīm programmām. Skolai notiek regulāri semināri (reizi 2 nedēļās), kur dažādu studiju programmu doktoranti uzstājas par savām pētījumu tēmām.

Sasniegta konceptuāla vienošanās par pasniedzēju apmaiņu ar Igauniju (Tartu Universitāti un Tallinas Tehnisko universitāti) datorzinātnes matemātisko pamatu jomā, īsu (1-2 nedēļas) vieslekciju ciklu formā. Vēsturiski izveidojusies situācija, ka Latvijā un Igaunijā ir stipras dažādas pētniecības jomas. Piemēram, Latvijā ir stiprs kvantu skaitļošanas virziens, bet Igaunijā labi attīstīta kriptogrāfija un datu drošība. Vieslekciju cikli ļaus abu valstu studentiem un mācībspēkiem paplašināt redzesloku, uzzinot par jaunumiem jomās, kur kaimiņvalstij ir spēcīgas pētnieciskās grupas.

Pastiprinājusies sadarbība ar Igaunijas un Lietuvas universitātēm.

Fakultātes visu studiju līmeņu studenti vairākkārt piedalījās Igaunijas datorzinātņu ziemas skolās EWSCS (2009. gadā 1 doktorants, 2011. gadā 1 doktorants, 2 maģistranti un 2 pamatstudiju studenti, 2012. gadā 2 doktoranti un 1 maģistrants, 2013. gadā 1 doktorants), kurās īsus kursus lasīja pazīstami zinātnieki no dažādām valstīm, kā arī Igaunijas datorzinātņu teorijas dienās (2008. gadā 2 doktoranti, 1 maģistrants, 2 pamatstudiju studenti un 5 darbinieki – mācībspēki un pētnieki, 2009. gadā 1 doktorants un 1 pamatstudiju students, 2011. gadā 2 doktoranti, 1 maģistrants, 1 pamatstudiju students un 2 darbinieki), bet no 2010. gada ik pa diviem gadiem kopā ar igauņu kolēģiem mēs rīkojam Apvienotās Igaunijas-Latvijas teorijas dienas datorzinātnē (2010. gadā piedalījās 20 mūsu studenti un 7 darbinieki, 2012. gadā - 23 studenti un 6 darbinieki). Sadarbībā ar Tartu Universitāti fakultāte Rīgā 2011. un 2012. gadā sarīkoja "Kripto dienu", bet 2013. gadā "Kvantu un kripto dienu", kuru apmeklēja daudzi studenti un pētnieki, kā arī abpusējas vieslekcijas (2012. gadā mūsu profesora A. Ambaiņa un doktoranta A.Rivoša vieslekciju Tartu, bet 2013. gadā Tartu Universitātes docenta V. Skačeka vieslekciju mūsu studentiem). 2010. gada jūnijā 5 mūsu doktoranti piedalījās Lietuvas jauno zinātnieku savienības organizētajā zinātniskajā vasaras nometnē "Ideju kalve". 6 mūsu studenti (4 doktoranti un 2 pamatstudiju studenti) piedalījās 2010. gada augustā notikušajā Igaunijas vasaras skolā datorzinātnēs un sistēmu zinātnēs (ESSCaSS 2010), kurā kā lektori uzstājās pasaulē pazīstami zinātnieki no ASV, Izraēlas, Anglijas un Dānijas.

2012. gadā prof. J.Borzovs kā eksperts vērtēja datorikas (informātikas) studiju programmas Viļņas Pedagoģijas universitātē, Viļņas Valsts koledžā, Vitauta Dižā universitātē Kauņā un Viļņas Valsts universitātes Kauņas Humanitārajā fakultātē, Klaipēdas un Šauļu universitātēs, bet 2014. g. – Valensijas Politehniskajā universitātē.

Nelielā apjomā notiek individuāla kursu docēšana citās Latvijas augstskolu programmās. Meklējam ciešākas un izvērstākas sadarbības iespējas ar RTU. Šobrīd 3 LU Datorikas fakultātes profesori (J. Bārzdiņš, J. Borzovs un A. Kalniņš) ievēlēti RTU Informācijas tehnoloģijas profesoru padomē. Prof. Juris Borzovs līdz 2015. g. bija LLU un RPIVA padomnieku konventa loceklis.

2012. gadā noslēgta vienošanās par sadarbību ar Maskavas universitāti MESI, bet 2013. g. esam principiāli vienojušies par sadarbību ar Transporta un sakaru institūtu Latvijā. 2013. g. maģistra studijās ir sācis docēt pirmais ārvalstu viesprofesors – Vladislavs Fomins no Kauņas Vitauta Dižā universitātes, bet 2014. g. viņam pievienojās viesprofesore Darja Šmite no Blekinges Tehniskās augstskolas Zviedrijā, no 2015.g. – asociētais viesprofesors Ēriks Šneiders no Stokholmas Universitātes.

8.3. Studējošo un akadēmiskā personāla starptautiskās apmaiņas kvantitatīvie rādītāji

8.3.1. Ārvalstīs studējošo skaits studiju virzienā

LRI kods	*Studiju programmas nosaukums*	2009./ 2010.	2010./ 2011.	2011./ 2012.	2012./ 2013.	2013./ 2014.	2014./ 2015.	2015./ 2016.
	Kopā virzienā	11	12	7	12	4	4	6
	Erasmus+ studijās	0	0	0	0	4	4	4
	Erasmus+ praksē	0	0	0	0	0	0	1
	Citās mobilitātes programmās	11	12	7	12	0	0	1
41481	22312 Programmēšana un datortīklu administrēšana (1.līm PSP)							
	Kopā	0	0	0	0	0	0	1
	Erasmus+ studijās	0	0	0	0	0	0	0
	Erasmus+ praksē	0	0	0	0	0	0	0
	Citās mobilitātes programmās	0	0	0	0	0	0	1
43481	22310 Datorzinātnes (BSP)							
	Kopā	6	2	4	1	1	0	1
	Erasmus+ studijās	0	0	0	0	1	0	1
	Erasmus+ praksē	0	0	0	0	0	0	0

LRI kods	*Studiju programmas nosaukums*	2009./ 2010.	2010./ 2011.	2011./ 2012.	2012./ 2013.	2013./ 2014.	2014./ 2015.	2015./ 2016.
	Citās mobilitātes programmās	6	2	4	1	0	0	0
	Nezināms	6	2	4	1	0	0	0
	Vācija	0	0	0	0	0	0	1
	Itālija	0	0	0	0	1	0	0
45481	22311 Datorzinātnes (MSP)							
	Kopā	5	10	3	11	3	4	3
	Erasmus+ studijās	0	0	0	0	3	4	3
	Erasmus+ praksē	0	0	0	0	0	0	0
	Citās mobilitātes programmās	5	10	3	11	0	0	0
	Nezināms	5	10	3	11	0	0	0
	Zviedrija	0	0	0	0	2	2	0
	Itālija	0	0	0	0	1	1	1
	Spānija	0	0	0	0	0	1	2
51481	31003 Datorzinātnes (DOK)							
	Kopā	0	0	0	0	0	0	1
	Erasmus+ studijās	0	0	0	0	0	0	0
	Erasmus+ praksē	0	0	0	0	0	0	1
	Citās mobilitātes programmās	0	0	0	0	0	0	0
	Vācija	0	0	0	0	0	0	1

8.3.2. Ārvalstu studējošo skaits studiju virzienā

LRI kods	*Studiju programmas nosaukums*	2009./ 2010.	2010./ 2011.	2011./ 2012.	2012. /2013.	2013./ 2014.	2014./ 2015.	2015./ 2016.
	Kopā virzienā	0	0	0	0	5	7	6
	Grāda, kvalifikācijas iegūšanai	0	0	0	0	3	3	3
	Apmaiņas programmā	0	0	0	0	2	4	3
41481	22312 Programmēšana un datortīklu administrēšana (1.līm PSP)							
	Kopā	0	0	0	0	0	0	0
	Grāda, kvalifikācijas iegūšanai	0	0	0	0	0	0	0
	Apmaiņas programmā	0	0	0	0	0	0	0
43481	22310 Datorzinātnes (BSP)							
	Kopā	0	0	0	0	4	6	5
	Grāda, kvalifikācijas iegūšanai	0	0	0	0	2	2	3
	Apmaiņas programmā	0	0	0	0	2	4	2
	Krievijas pilsonis	0	0	0	0	1	0	0
	Dienvidāfrikas Republikas pilsonis	0	0	0	0	0	1	0
	Lietuvas pilsonis	0	0	0	0	1	0	0
	Ķīnas pilsonis	0	0	0	0	2	0	0
	Itālijas pilsonis	0	0	0	0	0	2	0
	Mjanmas pilsonis	0	0	0	0	0	2	2
	Taivānas pilsonis	0	0	0	0	0	1	0
	Gruzijas pilsonis	0	0	0	0	0	0	1
	Spānijas pilsonis	0	0	0	0	0	0	2
45481	22311 Datorzinātnes (MSP)							
	Kopā	0	0	0	0	1	1	1
	Grāda, kvalifikācijas iegūšanai	0	0	0	0	1	1	0
	Apmaiņas programmā	0	0	0	0	0	0	1

LRI kods	*Studiju programmas nosaukums*	2009./ 2010.	2010./ 2011.	2011./ 2012.	2012. /2013.	2013./ 2014.	2014./ 2015.	2015./ 2016.
	Dienvidāfrikas Republikas pilsonis	0	0	0	0	0	0	1
	Igaunijas pilsonis	0	0	0	0	1	1	0
51481	31003 Datorzinātnes (DOK)							
	Kopā	0	0	0	0	0	0	0
	Grāda, kvalifikācijas iegūšanai	0	0	0	0	0	0	0
	Apmaiņas programmā	0	0	0	0	0	0	0

8.3.3. Akadēmiskā personāla starptautiskā apmaiņa

Virziena *akadēmiskais personāls ārvalstīs*

2015./2016.

- Leo Seļāvo, University of Iowa (ASV), 9 mēneši
- Reinholds Zviedris, GCDC2016, TNO, Helmonda, Nīderlande, 2 nedēļas

2014./2015.

- Juris Borzovs, Petrozavodskas Valsts universitāte, Petrozavodska, Krievija, mēnesis; Erasmus Plus apmaiņa, lekciju kurss maģistrantiem "Programmatūras kvalitāte"
- Normunds Grūzītis, Gēteborgas universitāte, pēcdoktorantūras pētnieks, 12 mēneši

2013./2014.g.

- Andris Ambainis, Institute for Advanced Study, Prinstona, ASV, semestris.
- Normunds Grūzītis, Gēteborgas universitāte, pēcdoktorantūras pētnieks, 6 mēneši
- Alina Vasiļjeva, Kazaņas Federālā universitāte, Erasmus apmaiņa, 1 mēnesis ,

2012./2013.g.

- Andris Ambainis Kazaņas Federālā Universitāte, Krievija, nedēļa.

2011./2012.g.

- Andris Ambainis Center Wiskunde & Informatica (Matemātikas un informātikas centrs), Amsterdama, Nīderlande, nedēļa
- Andris Ambainis Kioto universitāte, Japāna, nedēļa

2010./2011.g.

- Andris Ambainis, NEC Research, Prinstona, ASV, nedēļa

* Juris Vīksna, Reikjavikas Universitāte, Zinātnes un Inženierijas skola (School of Science and Engineering), Bioinformātikas departaments, EEZ valstu mobilitātes grants Nr. EEZ10B-1-53, nedēļa
* Reinholds Zviedris, GCDC2011, TNO, Helmonda, Nīderlande, 2 nedēļas

2009./2010.g.
* Andris Ambainis Telavivas universitāte, Izraēla, nedēļa
* Andris Ambainis Vaterlo universitāte, Kanāda, nedēļa
* Andris Ambainis Center Wiskunde & Informatica (Matemātikas un informātikas centrs), Amsterdama, Nīderlande, nedēļa
* Solvita Zariņa, 2009./2010.studiju gads, 1 darba nedēļa, lekciju lasīšana, pieredzes apmaiņa, ESAD (Escola superior de artes e design), Porto, Portugāle

Ārvalstu *akadēmiskais personāls virzienā*
2015./2016.
* Manik Banik, Indija, mēnesis
* Raqueline Azevedo Medeiros Santos, Brazīlija, 3 mēneši

2014./2015.
* Raqueline Azevedo Medeiros Santos, Brazīlijas studentu apmaiņas programma "Sandwich PhD", mēnesis
* Tomas Vongs (Thomas G.Wong), Dr. ,ASV, 1 gads
* Shenngen Zheng, Masaryk University (Brno, Čehijas Republika), 1 gads
* Ashutosh Rai, Dr., Indija, 1 gads
* Delene Heukelman, Dr. Durban University of Technology, Dienvidāfrikas Republika, 1 semestris
* Tija Daneljan, prof., MESI, Krievija, 2 mēneši

2013./2014.g.
* Aleksejs Varfolomejevs, doc., Petrozavodskas Valsts universitāte, Matemātikas fakultātes dekāns, 1 mēnesis
* Ashley Montanaro (Lielbritānija), Bristoles universitātes pētnieks, 1 nedēļa
* Shenggen Zheng, Masaryk University (Brno, Čehijas Republika), 3 mēneši
* Andreja Samcovič, prof. Belgradas Universitāte, Serbija, 1 mēnesis

2012./2013.g.
* Anatoly Zabrovskiy , Erasmus Mundus projekta Triple I stipendiāts doktorants
* Raqueline Azevedo Medeiros Santos, doktorante, Brazīlijas studentu apmaiņas programmas "Sandwich PhD", 1 gads
* Anatolijs Zabrovskis un Jevgenijs Petrovs no Petrozavodskas universitātes (Krievija, Karēlija), Erasmus Mundus programmas projekta Tripple I, nedēļa

2011./2012.g.
* ----

2010./2011.g.
* Thomas Zeugmann , prof. ,Hokkaido Universitātes Graduate School of Information Science and Technology profesors, nedēļa

* Abuzers Jakarilmazs, Dr., Bosfora Universitāte (Bogazici University) Stambulā, gads

2009./2010.g.

* Dr. Ronald de Wolf no CWI institūta (Amsterdama, Holande), nedēļa

8.4. Sadarbība ar Latvijas un ārvalstu augstskolām un koledžām, kuras īsteno līdzīgus studiju virzienus un līdzīgas studiju programmas, norādot, vai augstskolai vai koledžai ir sadarbība ar citām augstskolu vai koledžu bibliotēkām

Datorikas fakultāte pārstāv Latvijas Universitāti starptautiskajā asociācijā Informatics Europe (http://www.informatics-europe.org/membership/current-members.html).

Sadarbībā ar Viļņas Universitāti, Latvijas Lauksaimniecības universitāti un LU Matemātikas un informātikas institūtu 2013. g. esam sākuši izdot zinātnisku žurnālu ”Baltic Journal of Modern Computing”. Kopš 2015. g. žurnāla publikācijas tiek indeksētas Thomson Reuters Web of Science Core Collection Emerging Sources Citation Index, EBSCO, ProQuest, Directory of Open Access Journals (DOAJ), Google Scholar, VINITI, Directory of Research Journal Indexing (DRJI) un Open J-Gate. Tas ir pieteikts indeksācijai arī Scopus. Žurnāls atrodams http://www.bjmc.lu.lv/ .

ERASMUS+ programmas ietvaros pakāpeniski paplašinātas studentu apmaiņas iespējas, 2016. g. fakultātei ir līgumi ar TU Darmstadt, Deggendorf Institute of Technology/ Technische Hochschule Deggendorf, Hochschule Wismar, Tallinna Ülikool/ Tallinn University, Universidad de Alcalá, Universidad de Deusto, Universidad de Granada, Universidad Politecnica de Madrid, Université Nice Sophia Antipolis – IAE Graduate School of Management, Université Paris - Est Créteil Val de Marne (UPEC), University college Algebra - University of applied computer engineering, Free University of Bozen-Bolzano, Università degli Studi di Napoli Federico 2, Sapienza - Universita' di Roma, Vilnius University, University of Groningen, Lodz University of Technology, Universidade de Aveiro, Escola Superior de Tecnologisas de Fafe, Instituto Politecnico Do Porto, Blekinge Institute of Technology (maģistrantiem, iespēja iegūt abu augstskolu diplomus), Fatih Sultan Mehmet Vakif University.

Līdz šim nav bijis problēmu ar ārvalstīs iegūto kredītpunktu atzīšanu, kā to prasa Eiropas Padomes 1997. g. 11.aprīlī pieņemtā Konvencija par to kvalifikāciju atzīšanu Eiropas reģionā, kuras attiecas uz augstāko izglītību. To nodrošina iepriekšēja rakstiska studiju kursu saskaņošana starp nosūtošo un saņemošo (*home, host*) augstskolu.

2008. gadā tika noslēgta vienošanās starp LU un Blekinges Tehnisko augstskolu (BTH) Zviedrijā par sadarbību starp BTH maģistra studiju programmu “Software Engineering” un mūsu maģistra programmas PI virzienu, kura 2014. gadā tika papildināta ar sadarbību starp "Computer Science" programmu un mūsu maģistra programmas DZ virzienu. Sadarbības ietvaros mūsu maģistranti pavada vienu studiju gadu Zviedrijā un vienu studiju gadu Latvijā. Pabeidzot programmu studenti iegūst divus maģistra diplomus. 2009. gadā šajā programmā piedalījās 4 studenti, 2010. gadā

– 5 studenti, 2011. gadā – 3 studenti, 2012. gadā – 2 studenti, 2013. gadā – 5 studenti, 2014. gadā - 2 studenti. Pirmais maģistrants absolvēja 2010. gadā, iegūstot abu augstskolu diplomus.

Līdzīga vienošanās 2012. gadā tika panākta ar Bocenes-Bolcano Brīvo universitāti Itālijā. Divu diplomu apmaiņā ir piedalījies viens students. Diemžēl 2015.g. Itālijas puse atcēla šādu iespēju.

Pastāv maģistrantu un doktorantu apmaiņas programma ar Vaterlo universitāti Kanādā (*University of Waterloo*) un Kioto universitāti Japānā.

Darbojas doktorantūras skola "Datorzinātne un tās starpdisciplinārie lietojumi dabaszinātnēs un sociālajās zinātnēs", kurā iesaistīta datorzinātnes doktora programma un 7 citas LU doktora programmas (matemātika, fizika, bioloģija, ekonomika, vadībzinātne, komunikācijas zinātne un filozofija). Skolas mērķis - veicināt starpdisciplināro sadarbību starp šīm programmām. Skolai notiek regulāri semināri (reizi 2 nedēļās), kur dažādu studiju programmu doktoranti uzstājas par savām pētījumu tēmām.

Pastiprinājusies sadarbība ar Igaunijas un Lietuvas universitātēm.

Pastāv konceptuāla vienošanās par pasniedzēju apmaiņu ar Igauniju (Tartu Universitāti un Tallinas Tehnisko universitāti) datorzinātnes matemātisko pamatu jomā, īsu (1-2 nedēļas) vieslekciju ciklu formā. Vēsturiski izveidojusies situācija, ka Latvijā un Igaunijā ir stipras dažādas pētniecības jomas. Piemēram, Latvijā ir stiprs kvantu skaitļošanas virziens, bet Igaunijā labi attīstīta kriptogrāfija un datu drošība. Vieslekciju cikli ļauj abu valstu studentiem un mācībspēkiem paplašināt redzesloku, uzzinot par jaunumiem jomās, kur kaimiņvalstij ir spēcīgas pētnieciskās grupas.

Fakultātes visu studiju līmeņu studenti vairākkārt piedalījās Igaunijas datorzinātņu ziemas skolās EWSCS (2009. gadā 1 doktorants, 2011. gadā 1 doktorants, 2 maģistranti un 2 pamatstudiju studenti, 2012. gadā 2 doktoranti un 1 maģistrants, 2013. gadā 1 doktorants), kurās īsus kursus lasīja pazīstami zinātnieki no dažādām valstīm, kā arī Igaunijas datorzinātņu teorijas dienās (2008. gadā 2 doktoranti, 1 maģistrants, 2 pamatstudiju studenti un 5 darbinieki – mācībspēki un pētnieki, 2009. gadā 1 doktorants un 1 pamatstudiju students, 2011. gadā 2 doktoranti, 1 maģistrants, 1 pamatstudiju students un 2 darbinieki), bet no 2010. gada ik pa diviem gadiem kopā ar igauņu kolēģiem mēs rīkojam Apvienotās Igaunijas-Latvijas teorijas dienas datorzinātnē (2010. gadā piedalījās 20 mūsu studenti un 7 darbinieki, 2012. gadā - 23 studenti un 6 darbinieki). Sadarbībā ar Tartu Universitāti fakultāte Rīgā 2011. un 2012. gadā sarīkoja "Kripto dienu", bet 2013. gadā "Kvantu un kripto dienu", kuru apmeklēja daudzi studenti un pētnieki, kā arī abpusējas vieslekcijas (2012. gadā mūsu profesora A. Ambaiņa un doktoranta A.Rivoša vieslekciju Tartu, bet 2013. gadā Tartu Universitātes docenta V. Skačeka vieslekciju mūsu studentiem). 2010. gada jūnijā 5 mūsu doktoranti piedalījās Lietuvas jauno zinātnieku savienības organizētajā zinātniskajā vasaras nometnē "Ideju kalve". 6 mūsu studenti (4 doktoranti un 2 pamatstudiju studenti) piedalījās 2010. gada augustā notikušajā Igaunijas vasaras skolā datorzinātnēs un sistēmu zinātnēs (ESSCaSS 2010), kurā kā lektori uzstājās pasaulē pazīstami zinātnieki no ASV, Izraēlas, Anglijas un Dānijas.

2012. gadā prof. J.Borzovs kā eksperts vērtēja datorikas (informātikas) studiju programmas Viļņas Pedagoģijas universitātē, Viļņas Valsts koledžā, Vitauta Dižā universitātē Kauņā un Viļņas Valsts universitātes Kauņas Humanitārajā fakultātē, Klaipēdas un Šauļu universitātēs, bet 2014.g. – Valensijas Politehniskajā universitātē.

Nelielā apjomā notiek individuāla kursu docēšana citās Latvijas augstskolu programmās. Meklējam ciešākas un izvērstākas sadarbības iespējas ar RTU. Šobrīd 3 LU Datorikas fakultātes profesori (J.Bārzdiņš, J.Borzovs un A.Kalniņš) ievēlēti RTU Informācijas tehnoloģijas profesoru padomē. Prof. Juris Borzovs līdz 2015.g. bija LLU un RPIVA padomnieku konventa loceklis.

2012. gadā noslēgta vienošanās par sadarbību ar Maskavas universitāti MESI, bet 2013. g. esam principiāli vienojušies par sadarbību ar Transporta un sakaru institūtu Latvijā. 2013. g. maģistra studijās ir sācis docēt pirmais ārvalstu viesprofesors – Vladislavs Fomins no Kauņas Vitauta Dižā universitātes, bet 2014. g. viņam pievienojās viesprofesore Darja Šmite no Blekinges Tehniskās augstskolas Zviedrijā. 2015. gadā – arī asociētais viesprofesors Ēriks Šneiders no Stokholmas Universitātes.

8.5. Studiju programmas vai institūcijas starptautiskie sertifikāti, akreditācijas u. tml.

25.05.2012. Latvijas Universitātes Datorzinātņu bakalaura programma ieguva Eiropas Informātikas programmu kvalitātes zīmi „Euro-Inf Label", un programma ir starp tām 26 programmām, kuras kvalitātes zīmi ieguvušas uz maksimālo termiņu - pieciem gadiem.

2014./2015. studiju gadā ar labiem rezultātiem piedalījāmies U-Multirank izvērtējumā http://www.umultirank.org/#!/explore?trackType=explore&sightMode=undefined&section=exploreUniversityDetail&detailUniversity=128&department=12096 .

Atkārtoti piedalāmies pašlaik.

Euro-Inf
Bachelor
awarded by
EQANIE

EQANIE
ACCREDITATION CERTIFICATE

The European Quality Assurance Network
for Informatics Education (EQANIE e.V.)

has accredited

the Bachelor's Programme Datorzinātnes
[Computer Science]

provided by

the University of Latvia

on May 25th, 2012 until June 15th, 2017

The program satisfies the outcomes of First Cycle Programmes specified by the
Euro-Inf Framework Standards and Accreditation Criteria for
Informatics Degree Programmes.
Therefore for the above period of accreditation is awarded the
Euro-Inf Bachelor Quality Label.

Prof. Hans-Ulrich Heiss
EQANIE President
Berlin, May 31st, 2012

Prof. Roland Ibbett
Chair, EQANIE Accreditation Committee
Edinburgh, May 31st, 2012

25.05.2012. Latvijas Universitātes Datorzinātņu maģistra programma ieguva Eiropas Informātikas programmu kvalitātes zīmi „Euro-Inf Label", un programma ir starp tām 26 programmām, kuras kvalitātes zīmi ieguvušas uz maksimālo termiņu - 15.06.2017.

Euro-Inf
Master
awarded by
EQANIE

EQANIE
ACCREDITATION CERTIFICATE

The European Quality Assurance Network
for Informatics Education (EQANIE e.V.)

has accredited the

the Master's Programme Datorzinātnes
[Computer Science]

provided by

the University of Latvia

on May 25th, 2012 until June 15th, 2017

The program satisfies the outcomes of Second Cycle Programmes specified by the

Euro-Inf Framework Standards and Accreditation Criteria for Informatics Degree Programmes.

Therefore for the above period of accreditation is awarded the

Euro-Inf Master Quality Label.

Prof. Hans-Ulrich Heiss EQANIE President	Prof. Roland Ibbett Chair, EQANIE Accreditation Committee
Berlin, May 31st, 2012	Edinburgh, May 31st, 2012

9. Kvalitātes nodrošinājums un garantijas

9.1. Ikgadēja studiju virziena un tam atbilstošo studiju programmu pozitīvo un negatīvo iezīmju, izmaiņu, attīstības iespēju un plānu apspriešana, iekšējās pašnovērtēšanas un kvalitātes pilnveidošanas sistēmas nepārtraukta darbība

Kvalitātes nodrošināšanas pamatā ir ieinteresēto pušu neatkarīgs vērtējums, uz kā balstās akadēmiskā procesa uzlabošanas pasākumi, kā arī pilns kvalitātes, t.s. Deminga, aplis: Plan – Do – Check – Act.

Studenti savu vērtējumu pauž:

1. semestrvidus aptaujās katrā studiju kursā,
2. semestra noslēguma aptaujās par katru studiju kursu (izmantojot LUIS),
3. programmas noslēguma aptaujās (LUIS),
4. kursa vecāko ikmēneša sanāksmēs pie dekāna,
5. studentiem piedaloties LU Datorzinātņu studiju programmu padomē (pa vienam no katras studiju programmas),
6. studentiem piedaloties Datorikas fakultātes Domē (5, pārstāvēti visi studiju līmeņi),
7. individuāli apmeklējot vai rakstot studiju programmas metodiķei,
8. individuāli apmeklējot vai rakstot studiju programmas direktoram,
9. individuāli apmeklējot vai rakstot dekānam.

Darba devēji savu vērtējumu pauž:

10. Datorikas fakultātes Domē (LATA prezidents),
11. LU Datorzinātņu studiju programmu padomē (7 locekļi pārstāv darba devējus),
12. kursa projekta pārbaudījumu komisijās (vairākums ir darba devējiem),
13. vadošo IT firmu vadītāju ikgadējās vizītēs pie dekāna,
14. vadošo IT firmu vadītāju aptaujās reizi akreditācijas periodā.

Docētāji tiek vērtēti:

15. ikgadējos pašnovērtējumos,
16. studentu aptaujās semestra vidū un noslēgumā,
17. savstarpējās hospitācijās reizi gadā,
18. atklātajās lekcijās un izvērtēšanā profesoru padomē (profesori un asociētie profesori) un fakultātes Domē (docenti un lektori) reizi ievēlēšanas periodā.

Studenti tiek vērtēti gan kursa gaitā (LU ir noteikts, ka vismaz 50% studija darba ir jāpaveic semestra laikā, par to saņemot vērtējumu), gan noslēguma pārbaudījumā (vismaz par 10% studiju darba).

Priekšlikumi studiju programmu uzlabošanai tiek izvērtēti studiju programmu direktoru, katedru vadītāju un dekāna kopsanāksmēs, kā arī Datorzinātņu studiju programmu padomē un fakultātes Domē.

Neatņemams kvalitātes nodrošināšanas elements ir ikgadējie studiju virziena pašnovērtējums, ko izskata un apstiprina LU Datorzinātņu studiju programmu padome, aizklāti recenzē citu fakultāšu eksperti, izskata un apstiprina LU Kvalitātes novērtēšanas komisija un LU Senāts.

Konstatētās problēmas lielākoties tiek atrisinātas nekavējoties, bet tās, kuru novēršanai vai attiecīgo procesu uzlabošanai nepieciešams ilgāks laiks, tiek reģistrētas Uzlabojumu priekšlikumu reģistrā (skatīt

http://www.df.lu.lv/darbiniekiem/kvalitates-izvertesana/uzlabojumu-priekslikumu-registrs/). Reģistru pārrauga dekāns.

2015./2016. studiju gadā veiktie kvalitātes uzlabošanas pasākumi

1. Esam atjauninājuši pilnīgi visus 3 gadus vecus studiju kursu aprakstus.
2. Studentu padome ieviesusi mentoru sistēmu pirmkursnieku atbalstam.
3. Uzlaboti sēdekļi vienā auditorijā.

2014./2015. studiju gadā veiktie kvalitātes uzlabošanas pasākumi

1. Esam atjauninājuši pilnīgi visus 3 gadus vecus studiju kursu aprakstus.
2. Kursu īstenošanu uzsākuši divi viesprofesori (no Zviedrijas un Lietuvas) un viens asociētais viesprofesors no Zviedrijas.
3. Pilna apjoma bakalaura studijas uzsākušas divas jaunietes no Mjanmas, tādējādi paverot durvis uz ne-ES studentu piesaistīšanu.
4. Fakultātē pirmoreiz visiem akadēmiskos (pedagoģiskos) amatos ievēlētajiem ir doktora grāds.
5. Veikts pētījums atbiruma agrās prognozēšanas iespēju apzināšanai. Diemžēl visas līdz šim izvirzītās hipotēzes (piemēram, vidusskolā neiegūts adekvāts priekšstats par datoru programmēšanas būtību) nav statistiski apstiprinājušās. Pētījuma rezultāti publicēti.

9.2. Iekšējās kvalitātes nodrošināšanas sistēmas atbilstība prasībām, kas noteiktas Standartos un vadlīnijās kvalitātes nodrošināšanai Eiropas augstākās izglītības telpā, ko izstrādājusi Eiropas asociācija kvalitātes nodrošināšanai augstākajā izglītībā

Virziena kvalitātes nodrošināšanas politika pamatojas uz LU kvalitātes politiku (**http://www.lu.lv/fileadmin/user_upload/lu_portal/dokumenti/strategijas-un-koncepcijas/lu_kvalitates_politika.pdf**), bet konkrētie procesi raksturoti punktā 9.1. LU kvalitātes politika savukārt balstās uz EFQM Excellence model 2010/ http://www.efqm.org/en/ un Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area 2005/ http://www.enqa.eu/files/ENQA%20Bergen%20Report.pdf . Tādējādi politika atbilst atbilst prasībai: "Augstskolām vai koledžām jāizveido politika kvalitātes nodrošināšanai, kas ir pieejama sabiedrībai un veido daļu no iestādes stratēģiskās vadības. Iekšējām ieinteresētajām pusēm šī politika jāizstrādā un jāievieš, izmantojot piemērotas struktūras un procesus un iesaistot ārējās ieinteresētās puses."

Virziena studiju programmu izstrāde un apstiprināšana, kā arī nepārtraukta kvalitātes uzraudzība atbilst prasībai "Augstskolai vai koledžai jāizveido mehānismi studiju programmu izstrādei un apstiprināšanai. Studiju programmas jāizstrādā tā, lai tās atbilstu uzstādītajiem mērķiem, tajā skaitā arī plānotajiem mācīšanas rezultātiem."

Studiju programmā iegūtā kvalifikācija ir skaidri noteikta un izskaidrota, attiecas uz pareizo nacionālās augstākās izglītības kvalifikāciju ietvarstruktūras līmeni un tātad arī uz Eiropas augstākās izglītības telpas kvalifikāciju ietvarstruktūru." Konkrēti aprakstīts punktā 9.1.

Nodrošinām uz studējošo interesēm centrētu studiju procesu, studējošo sekmju vērtēšanu, tādējādi atbilstot prasībai: "Augstskolai vai koledžai jānodrošina, ka studiju programmas tiek īstenotas, iedrošinot studentus aktīvi piedalīties mācību procesa veidošanā, un studentu vērtējums atspoguļo šo pieeju. Konkrēti aprakstīts punktā 9.1.
Studējošo uzņemšanas, studēšanas un studiju pabeigšanas noteikumi, procesi ir publicēti LU interneta vietnē (http://www.lu.lv/studentiem/), tādējādi izpildot prasību: "Augstskolai vai koledžai konsekventi jāpiemēro iepriekš noteikti un publicēti noteikumi, kas attiecas uz visiem studentu "dzīves cikla" posmiem – studentu uzņemšanu, attīstību, atzīšanu un grāda piešķiršanu."

Virziena akadēmiskais personāls tiek pieņemts darbā, balstoties uz publiska konkursa rezultātiem, tādējādi pilnībā atbilstot prasībai: "Augstskolai vai koledžai jāpārliecinās par savu pasniedzēju kompetenci. Personāla pieņemšanā un profesionālajā attīstībā jāizmanto godīgi un caurskatāmi mehānismi".

Virziens pilnā mērā izmanto LU informācijas sistēmu LUIS, kas atbilst prasībai: "Augstskolai vai koledžai jānodrošina, ka tā vāc, analizē un izmanto informāciju, kas nepieciešama studiju programmu un citu darbību efektīvai pārvaldībai."

Virziens publicē informāciju par savām aktivitātēm (arī programmām) Datorikas fakultātes interneta vietnē. Ciktāl varam spriest, informācija ir skaidra, precīza, objektīva, aktuāla un viegli pieejama.

Ārējā kvalitātes novērtēšana notiek atbilstoši Ministru kabineta noteiktajam, kā arī atbilstoši EQANIE (European Quality Assurance Network for Informatics Education) standartiem.

9.3. Studiju turpināšanas iespējas un finansiālās garantijas gadījumā, ja likvidē vai reorganizē, kādu no studiju virzienam atbilstošajām studiju programmām vai notiek citas izmaiņas

Vienošanās starp Rīgas Tehnisko universitāti un Latvijas Universitāti par studentu pārņemšanu

REĢISTRĒTS
Latvijas Universitātē
04-03-2011
Nr. 6012-A53/21

VIENOŠANĀS

starp Rīgas Tehnisko universitāti un Latvijas Universitāti

Rīgā 2011.gada 4. martā

Pamatojoties uz Rīgas Tehniskās universitātes (turpmāk tekstā – RTU) un Latvijas Universitātes (turpmāk tekstā – LU) sadarbību studiju un pētniecības jomā, RTU un LU vienojas par sekojošo.

1. Gadījumā, ja tiks pārtrauktas sekojošas LU studiju programmas datorzinātnēs:
   - Pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programma „Programmēšana un datortīklu administrēšana" programmētāja un datorsistēmu un datortīklu administratora kvalifikāciju iegūšanai,
   - Bakalaura studiju programma „Datorzinātnes" dabaszinātņu bakalaura datorzinātnēs grāda iegūšanai,
   - Maģistra studiju programma „Datorzinātnes" dabaszinātņu maģistra datorzinātnēs grāda iegūšanai,
   - Doktora studiju programma „Datorzinātnes" datorzinātņu doktora grāda iegūšanai,

   RTU apņemas šo studiju programmu studentiem nodrošināt iespējas turpināt studijas atbilstošo RTU studiju programmu ietvaros.

2. Studiju pārņemšana tiek nodrošināta ar šādiem nosacījumiem:
   - 2.1. LU informē šīs Vienošanās 1.punktā minēto studiju programmu studentus par vienošanās nosacījumiem;
   - 2.2. RTU nepārņem LU saistības pret attiecīgo studiju programmu studentiem;
   - 2.3. LU studentiem, kuri noslēguši līgumus ar kredītiestādi par studiju kredītu, šis kredīts tiks nodrošināts pēc saskaņošanas ar Studiju fondu un kredītiestādi, kura izsniedz studiju kredītus;
   - 2.4. LU studentu imatrikulācija RTU, kā arī veiktā studiju apjoma pielīdzināšana studiju programmās, notiek saskaņā ar RTU uzņemšanas noteikumiem un imatrikulācijas kārtību, kā arī citiem studiju procesu reglamentējošiem dokumentiem.

3. Vienošanās stājas spēkā no tās parakstīšanas brīža uz nenoteiktu laiku.

4. Vienošanās var tikt grozīta pēc LU vai RTU iniciatīvas, noformējot grozījumus rakstveidā un pievienojot tos šai Vienošanai kā pielikumus, kas kļūst par Vienošanās neatņemamu sastāvdaļu.

5. Katra no Pusēm ir tiesīga vienpusēji atkāpties no Vienošanās, par to paziņojot otrai Pusei vismaz vienu mēnesi iepriekš. Šādā gadījumā Puses atsevišķi savstarpēji vienojas par Vienošanās izbeigšanas kārtību un noteikumiem.

6. Šīs Vienošanās sakarā radušās domstarpības tiek risinātas Pušu savstarpējās sarunās. Ja Puses nespēj vienoties, strīds risināms saskaņā ar Latvijas Republikas normatīvajiem aktiem.

7. Vienošanās ir sastādīta uz vienas lapas latviešu valodā 2 eksemplāros ar vienādu juridisko spēku, un atrodas pa vienam eksemplāram pie katras no Pusēm.

8. Vienošanos paraksta:

Latvijas Universitāte
Reģ. Nr.3341000218
Raiņa bulvāris 19, Rīga, LV-1586
Tālrunis: 67034444
E-pasts: lu@lu.lv

Rektors M.Auziņš

Rīgas Tehniskā universitāte
Reģ. Nr. 3341000709
Kaļķu iela 1, Rīga, LV-1658
Tālrunis: 67089333
E-pasts: info@rtu.lv

Rektors L.Ribickis

Vienošanās starp Ventspils Augstskolu un Latvijas Universitāti par studentu pārņemšanu

VIENOŠANĀS
starp Ventspils Augstskolu un Latvijas Universitāti

Rīgā 2005. gada 28.aprīlī

Pamatojoties uz VeA un LU sadarbību studiju un pētniecības jomā, Ventspils Augstskola (VeA) un Latvijas Universitāte (LU) vienojas par sekojošo:

1. Gadījumā, ja tiks pārtrauktas VeA studiju programmas datorzinātnēs, LU apņemas šo studiju programmu studentiem nodrošināt iespējas turpināt studijas LU ietvaros.
2. Gadījumā, ja tiks pārtrauktas LU studiju programmas datorzinātnēs, VeA apņemas šo studiju programmu studentiem nodrošināt iespējas turpināt studijas VeA ietvaros.
3. Studiju pārņemšana tiek nodrošināta ar šādiem nosacījumiem:

3.1. VeA un LU informē augstāk minēto studiju programmu studentus par šīs vienošanās nosacījumiem;
3.2. LU nepārņem VeA un atbilstoši VeA nepārņem LU saistības pret attiecīgo studiju programmu studentiem;
3.3. VeA un LU studentiem, kuri noslēguši līgumus ar kredītiestādi par studiju kredītu, šis kredīts tiks nodrošināts pēc saskaņošanas ar Studiju fondu un kredītiestādi, kura izsniedz studiju kredītus;
3.4. VeA studentu imatrikulācija LU un atbilstoši LU studentu imatrikulācija VeA, kā arī veiktā studiju apjoma pielīdzināšana studiju programmās, notiek saskaņā ar LU un atbilstoši VeA uzņemšanas noteikumiem un imatrikulācijas kārtību, kā arī citiem studiju procesu reglamentējošiem dokumentiem.

4. Vienošanās stājas spēkā no tās parakstīšanas brīža.
5. Vienošanās tiek parakstīta uz nenoteiktu laiku.
6. Vienošanās var tikt pārtraukta vai grozīta pēc LU vai VeA iniciatīvas.

Latvijas Universitāte
Raiņa bulv.19
Rīgā
LV - 1586

Prorektors A. KRŪMIŅŠ
2005. gada

Ventspils Augstskola
Inženieru iela 101a
Ventspilī
LV - 3601

Prorektore M. Leitāne
2005. gada 28. aprīlī

II STUDIJU PROGRAMMAS RAKSTUROJUMS

10. Programmēšana un datortīklu administrēšana (Pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības) 41481

10.1. Studiju programmas nosaukums, iegūstamais grāds, profesionālā kvalifikācija vai grāds un profesionālā kvalifikācija

Pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības programma "Programmēšana un datortīklu administrēšana", iegūta viena no divām kvalifikācijām: "Programmētājs" vai "Datorsistēmu un datortīklu administrators"

10.2. Studiju programmas mērķi un uzdevumi

Pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības programmas "Programmēšana un datortīklu administrēšana" mērķis ir divu gadu laikā sagatavot IKT industrijā strādāt varošus speciālistus, kas ir gatavi apgūt jaunas tehnoloģijas strauji mainīgā vidē un var piedalīties: a) lietojumprogrammu un informācijas sistēmu izstrādē (programminženierijas virzienam), b) datoru tīklu izveidē un datoru tīklu un datoru sistēmu administrēšanā (informācijas tehnoloģiju virzienam).

Izvirzītā mērķa sasniegšanai ir jāveic šādi uzdevumi:

1. sniegt teorētiskās zināšanas gan datorikas matemātiskajos pamatos, gan programmatūras izstrādes, datortīklu un citās informācijas un komunikācijas tehnoloģijās, kā arī IKT nozares standartos un uzņēmējdarbības pamatos;
2. veidot prasmes programmatūras izstrādē, datortīklu konfigurēšanā, sistēmu dokumentēšanā un citās IKT aktivitātēs, kā arī grupas darbā un savstarpējā komunikācijā atbilstoši labajai praksei;
3. sniegt speciālistiem tādu akadēmisku un teorētisku bāzi, lai tiem būtu gan motivācija, gan iespējas turpināt studijas bakalaura studiju programmā.

11. Studiju programmā paredzētie studiju rezultāti

Studiju programmu rezultātu plānošanā ir ieviesta rezultātu *(learning outcomes)* formulēšana katram kursam no studenta redzespunkta, nosakot, ko students zinās un pratīs pēc sekmīgas konkrēta studiju kursa un studiju programmas apguves. Ikviena studiju kursa aprakstā kursa izstrādātājs formulē 3-6 sasniedzamos rezultātus. Šo rezultātu apvienojums no visiem apgūtiem kursiem raksturo ikviena sekmīga studenta studiju faktisko rezultātu.

Nepieciešamos studiju rezultātus nosaka arī ārējas prasības, konkrētāk, dotās studiju programmas gadījumā – profesionālie kritēriji.. Tā kā studiju programmas dalībnieki iekļaujas vienā un diviem virzieniem, programminženierija (PI) un informācijas

tehnoloģijas (IT) un absolventi attiecīgi iegūst vienu no divām kvalifikācijām: "Programmētājs" un "Datorsistēmu un datortīklu administrators", tad studiju rezultātu formulēšanā izmantoti divi profesiju standarti:

- **Programmētāja profesijas standarts.** Ministru kabineta noteikumi Nr.22; Rīgā 2014. gada 14. janvārī (prot. Nr.2 10.§). Grozījumi Ministru kabineta 2010. gada 18. maija noteikumos Nr.461 "Noteikumi par Profesiju klasifikatoru, profesijai atbilstošiem pamatuzdevumiem un kvalifikācijas pamatprasībām un Profesiju klasifikatora lietošanas un aktualizēšanas kārtību"

- **Datorsistēmu un datortīklu administratora profesijas standarts**. Ministru kabineta noteikumi Nr.542; Rīgā 2012. gada 7. augustā (prot. Nr.44 10.§). Grozījumi Ministru kabineta 2010. gada 18. maija noteikumos Nr.461 "Noteikumi par Profesiju klasifikatoru, profesijai atbilstošiem pamatuzdevumiem un kvalifikācijas pamatprasībām un Profesiju klasifikatora lietošanas un aktualizēšanas kārtību"

Balstoties uz šiem standartiem tika izstrādāti divi studiju rezultātu komplekti – katrai specializācijai:

- PRG: Programminženierijas (PI) virzienam, balstoties uz programmētāja profesijas standartu,
- ADM: Informācijas tehnoloģiju (IT) virzienam, balstoties uz datorsistēmu un datortīklu administratora profesijas standartu.

PRG. Programminženierijas virziena studiju rezultāti (kvalifikācija: Programmētājs)

PRG1. Pamata zināšanas un prasmes

Programmētāja kvalifikāciju ieguvušās personas spēj:

PRG11: lietot operētājsistēmas
PRG12: lietot teksta un grafikas redaktorus u.c. biroja lietojumprogrammas
PRG13: konfigurēt darba vietu un darba rīkus
PRG14: lietot programmatūras izstrādes rīkus
PRG15: lietot informācijas tehnoloģijas nozares standartus

PRG2. Analīze un projektēšana

Programmētāja kvalifikāciju ieguvušās personas spēj:

PRG21: analizēt ieejas un izejas datus
PRG22: lasīt un saprast programmatūras prasību specifikāciju
PRG23: izvēlēties problēmas risināšanai adekvātus līdzekļus
PRG24: lasīt un saprast programmatūras projektējuma aprakstus
PRG25: lasīt un saprast uzturamās sistēmas dokumentāciju un kodu
PRG26: lasīt un saprast datu konceptuālo modeli un veidot datubāzes fizisko modeli
PRG27: projektēt, veidojot realizācijas modeli (klašu un funkciju hierarhiju) un konstruējot un aprakstot algoritmus

PRG3. Kodēšana, testēšana un ieviešana
Programmētāja kvalifikāciju ieguvušās personas spēj:
PRG31: ģenerēt, rakstīt programmas kodu saskaņā ar projektējumu un kodēšanas vadlīnijām un apstrādājot un realizējot izmaiņu pieprasījumus un problēmu ziņojumus
PRG32: kodēt, lasot un analizējot svešus programmu tekstus
PRG33: atkļūdot programmas un veikt vienībtestēšanu
PRG34: sagatavot un izpildīt programmatūras testpiemērus
PRG35: uzturēt programmatūru, veicot izmaiņu ietekmes analīzi, izmaiņas programmatūrā un uzturamās programmatūras konfigurācijas pārvaldību, sistematizējot uzturēšanas gaitā uzkrāto atbalsta informāciju

PRG4. Darba organizācija un plānošana
Programmētāja kvalifikāciju ieguvušās personas spēj:
PRG41: prognozēt darba uzdevuma darbietilpību un izpildes laiku
PRG42: veikt individuālā darba plānošanu un kontroli
PRG43: strādāt komandā
PRG44: sazināties valsts valodā un vismaz vienā svešvalodā
PRG45: ievērot darba tiesisko attiecību normas
PRG46: ievērot darba aizsardzības, ugunsdrošības un vides aizsardzības normatīvo aktu prasības

PRG5. Zināšanas priekšstata līmenī
Programmētāja kvalifikāciju ieguvušās personas ir apguvušas šādas zināšanas priekšstata līmenī:
PRG51: ekonomika un komercdarbība
PRG52: datorsistēmu uzbūve un funkcionēšana

PRG6. Zināšanas izpratnes līmenī
Programmētāja kvalifikāciju ieguvušās personas ir apguvušas šādas zināšanas izpratnes līmenī:
PRG61: matemātika
PRG62: lietojumprogrammatūras klasifikācija un lietojums
PRG63: operētājsistēmu klasifikācija un izmantošana
PRG64: datortīklu tehnoloģijas
PRG65: informācijas tehnoloģijas nozares tiesiskā regulējuma pamati un standarti
PRG66: programmatūras inženierija
PRG67: profesionālie termini valsts valodā un vienā svešvalodā

PRG7. Zināšanas lietošanas līmenī
Programmētāja kvalifikāciju ieguvušās personas ir apguvušas šādas zināšanas lietošanas līmenī:
PRG71: programmēšanas valodas
PRG72: datubāzu tehnoloģijas
PRG73: programmatūras izstrādes tehnoloģijas
PRG74: objektorientētā programmēšana
PRG75: programmas koda atkal izmantošana un koda bibliotēku veidošana
PRG76: datu struktūras un algoritmi
PRG77: interneta tehnoloģijas
PRG78: viena svešvaloda saziņas līmenī

PRG79: valsts valoda
PRG7A: saskarsme, profesionālās un vispārējās ētikas normas
PRG7B: lietvedība
PRG7C: darba aizsardzība un ergonomika
PRG7D: darba tiesiskās attiecības
PRG7E: vides aizsardzība

ADM. Informācijas tehnoloģiju virziena studiju rezultāti (kvalifikācija: Datorsistēmu un datortīklu administrators)

ADM1. Vispārējās pamata zināšanas un prasmes
Datorsistēmu un datortīklu administratora kvalifikāciju ieguvušās personas spēj:
ADM11: lietot operētājsistēmas
ADM12: teksta un grafikas redaktorus, izklājlapu redaktorus u.c. biroja lietojumprogrammatūru
ADM13: konfigurēt darba vietu un darba rīkus
ADM14: lietot informācijas tehnoloģijas nozares standartus un tehnisko dokumentāciju
ADM15: lietot informācijas meklēšanas un atlases līdzekļus
ADM16: noformēt dokumentāciju atbilstoši lietvedības normatīvo aktu prasībām un sagatavot prezentācijas materiālus un apmācības pasākumus, vadīt tos

ADM2. Speciālās pamata zināšanas un prasmes
Datorsistēmu un datortīklu administratora kvalifikāciju ieguvušās personas spēj:
ADM21: lietot pretvīrusu programmatūru un ugunsmūri
ADM22: lietot diagnostikas programmatūru
ADM23: lietot perifērijas ierīces un dažādus informācijas nesējus
ADM24: lietot programmatūras atjauninājumus
ADM25: lietot sīku datortehnikas remontdarbu veikšanai nepieciešamo mēraparatūru
ADM26: veidot informācijas rezerves kopijas
ADM27: lietot datu bāzu tehnoloģijas
ADM28: lietot programmēšanas rīkus skriptu rakstīšanai

ADM3. Datorsistēmu darbības nodrošināšana
Datorsistēmu un datortīklu administratora kvalifikāciju ieguvušās personas spēj:
ADM31: izveidot un uzturēt lietotāju kontus un piešķirt lietotājiem pieejas tiesības datorsistēmai
ADM32: nodrošināt datorsistēmas fizisko drošību
ADM33: administrēt datortīklu servisus un datņu sistēmu
ADM34: nodrošināt informācijas aizsardzību un drošību
ADM35: instalēt un konfigurēt programmatūru
ADM36: uzstādīt un konfigurēt datortehniku
ADM37: diagnosticēt un novērst programmatūras un datortehnikas lietošanas problēmas
ADM38: uzlabot datortehnikas veiktspēju un programmatūru, izmantojot atjauninājumus
ADM39: veikt datu aizsardzības un drošības pasākumus

ADM4. Analīze, projektēšana un plānošana
Datorsistēmu un datortīklu administratora kvalifikāciju ieguvušās personas spēj:
ADM41: izvēlēties uzdevumu risināšanai vispiemērotāko variantu
ADM42: veikt esošās datortehnikas, programmatūras un esošā datortīkla inventarizāciju
ADM43: veikt datorsistēmu un datortīklu projektēšanu
ADM44: izstrādāt un realizēt informācijas sistēmas drošības politiku
ADM45: ievērot darba tiesisko attiecību normas
ADM46: ievērot darba aizsardzības, ugunsdrošības un vides aizsardzības normatīvo aktu prasības

ADM5. Zināšanas priekšstata līmenī
Datorsistēmu un datortīklu administratora kvalifikāciju ieguvušās personas ir apguvušas šādas zināšanas priekšstata līmenī:
ADM51: projektu vadība

ADM6. Zināšanas izpratnes līmenī
Datorsistēmu un datortīklu administratora kvalifikāciju ieguvušās personas ir apguvušas šādas zināšanas izpratnes līmenī:
ADM61: matemātika
ADM62: ekonomika un komercdarbība
ADM63: programmēšana
ADM64: ergonomika
ADM65: lietišķās informācijas apmaiņa
ADM66: informācijas tehnoloģijas tiesību pamati
ADM67: elektrotehnika un elektronika
ADM68: profesionālie termini valsts valodā un vismaz divās svešvalodās

ADM7. Zināšanas lietošanas līmenī
Datorsistēmu un datortīklu administratora kvalifikāciju ieguvušās personas ir apguvušas šādas zināšanas lietošanas līmenī:
ADM71: informācijas tehnoloģiju nozares standarti
ADM72: operētājsistēmu klasifikācija un izmantošana
ADM73: lietojumprogrammatūras klasifikācija un izmantošana
ADM74: datorsistēmu uzbūve un datoru arhitektūra
ADM75: tīkla operētājsistēmas
ADM76: datortīkli
ADM77: datu bāzu tehnoloģijas
ADM78: tīmekļa tehnoloģijas
ADM79: perifērijas ierīces
ADM7A: lietišķā saskarsme un profesionālā ētika
ADM7B: valsts valoda
ADM7C: divas svešvalodas saziņas līmenī
ADM7D: darba tiesiskās attiecības
ADM7E: darba un civilā aizsardzība
ADM7F: vides aizsardzība
ADM7G: lietvedība

12. Uzņemšanas noteikumi

Uzņemšanas vispārējo kārtību reglamentē Uzņemšanas noteikumi LU:
http://www.lu.lv/par/dokumenti/noteikumiunkartibas/uznemsanas-noteikumi-latvijas-universitate/

Programmā var uzņemt personas ar iegūtu vidējo izglītību, un konkursa pamatkritēriji ietver valsts centralizēto eksāmenu rezultātus matemātikā (75%) un latviešu valodā (25%), par priekšrocību uzskatot piedalīšanos vismaz valsts līmeņa informātikas vai matemātikas olimpiādēs vai citos līdzvērtīgos konkursos, kas tiek precizēts uz konkrēto iestāšanos:
http://www.lu.lv/gribustudet/katalogs/programmu-mekletajs/?user_phpfileexecutor_pi1%5Bprogram_id%5D=22301

13. Studiju programmas plāns

Studiju programmas organizācija

Studiju programmā ir izdalīti divi studiju virzieni:
PI – programmatūras inženierija,
IT – informācijas tehnoloģijas.

Programmas kopējais apjoms ir 80 kredītpunkti, ieskaitot praksi un kvalifikācijas darba izstrādi. Programma tiek organizēta latviešu valodā un tajā var studēt personas ar vidējo izglītību.

Pēc pirmā studiju gada studentiem jāizvēlas PI vai IT virziens, jāiziet attiecīgā prakse ārpus LU un jāaizstāv kvalifikācijas darbs.

Pēc programmas pabeigšanas tiek izsniegts pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības dokuments ar ierakstu par iegūto kvalifikāciju. Atkarībā no izvēles kursu, prakses un kvalifikācijas darba rakstura tiek piedāvāta iespēja iegūt programmētāja vai datorsistēmu un datortīklu administratora kvalifikāciju. Programmas absolvents, neturpinot mācības, var iesaistīties darba tirgū, vai arī turpināt studijas datorzinātņu bakalaura programmā no 3. studiju gada.

Programmas kvalitāti lielā mērā nodrošina arī nozares profesionāļu nozīmīgā iesaiste programmas realizācijā, jo, vērtējot praksi un kvalifikācijas darbu, tieši viņi dod būtiskāko novērtējumu studentiem un līdz ar to arī netieši programmai kopumā.

Studiju plāns

Kursa kods	Kursa nosaukums	1. gads		2. gads		Kopā	Pārbaudes veids	Lekcijas, semināri
		1.s.	2.s.	3.s.	4.s.			
	Obligātā daļa (A daļa)							
	Vispārizglītojošie kursi							
Mate1009	1. Algebra	2				2	Eksāmens	L 32
Mate2005	2. Analītiskā ģeometrija		2			2	Eksāmens	L 16, P 16
Mate1007	3. Diskrētā matemātika I	2				2	Eksāmens	L 32
Mate1008	4. Diskrētā matemātika II		2			2	Eksāmens	L 32
Ekon1006	5. Ekonomikas teorijas pamati		2			2	Eksāmens	L 20, S 12
SDSK1067	6. Internets, tīkla etiķete un tiesiskais regulējums	2				2	Eksāmens	L 24, S 6, P 2
Mate1014	7. Matemātiskā analīze I		2			2	Eksāmens	L 30, P 2
Mate2004	8. Matemātiskā analīze II			2		2	Eksāmens	L 30, P 2
VadZ1022	9. Uzņēmējdarbības pamati			4		4	Eksāmens	L 40, S 2, P 22
	Nozares teorētiskie pamatkursi							
DatZ1037	10. Automātu teorija		2			2	Eksāmens	L 32
DatZ1026	11. Datorsistēmu uzbūve I	2				2	Eksāmens	L 26, S 6
DatZ1038	12. Datoru tīklu pamati I	2				2	Eksāmens	L 32
DatZ1035	13. Datu bāzes I		2			2	Eksāmens	L 16, P 16
DatZ1029	14. Datu struktūras un pamatalgoritmi I		2			2	Eksāmens	L 28, Ld 12
DatZ1027	15. Programmēšana I	6				6	Eksāmens	L 32, P 32, Ld 32
DatZ2072	16. Programminženierija			6		6	Eksāmens	L 64, P 32
	Valsts pārbaudījumi un prakse							
DatZ2034	17. Kvalifikācijas darbs I			4		4	Ieskaite	L 58
DatZ2049	18. Kvalifikācijas darbs II				4	4	Aizstāvēšana	
DatZ2033	19. Prakse				16	16	Aizstāvēšana	
	Obligātās izvēles daļa (B1 daļa)							
	Studiju virziens PI (Programmatūras inženierija)							
DatZ2017	20. Datu struktūras un pamatalgoritmi II			2		2	Eksāmens	L 32, Ld 8
DatZ1053	21. Operētājsistēmas	2				2	Eksāmens	L 32
DatZ1028	22. Programmēšana II		2			2	Eksāmens	L 16, Ld 16
DatZ1031	23. Tīmekļa tehnoloģijas I		2			2	Eksāmens	L 32
DatZ2019	24. Tīmekļa tehnoloģijas II			2		2	Eksāmens	L 32
	Studiju virziens IT (Informācijas tehnoloģijas)							
DatZ1032	25. Datorsistēmu uzbūve II		2			2	Eksāmens	L 26, S 6

Kursa kods	Kursa nosaukums	1. gads		2. gads		Kopā	Pārbaudes veids	Lekcijas, semināri
		1.s.	2.s.	3.s.	4.s.			
DatZ2076	26. Datoru tīklu administrēšana		2			2	Eksāmens	L 22, P 10
DatZ1053	Operētājsistēmas	2				2	Eksāmens	L 32
DatZ1031	Tīmekļa tehnoloģijas I		2			2	Eksāmens	L 32
DatZ2019	Tīmekļa tehnoloģijas II			2		2	Eksāmens	L 32
	Obligātās izvēles daļa (B2 daļa)							
DatZ2024	27. Biroja informācijas sistēmas			2		2	Eksāmens	L 32
Valo2335	28. Nozares angļu valoda datorzinātnē	2				2	Eksāmens	P 32
DatZ2063	29. Lietotņu izstrāde .NET vidē			2		2	Eksāmens	L 26, P 6
	Kopā A daļā	16	14	16	20	**66**		
	t.sk. Nozares teorētiskie pamatkursi	12	4	6	0	**22**		
	t.sk. Vispārizglītojošie studiju kursi	4	10	6	0	**20**		
	t.sk. Studiju darbi un prakse	0	0	4	20	**24**		
	Kopā B daļā	4	6	4	0	**14**		
	t.sk. Studiju virziens PI (Programmētājs)	2	4	4	0	**10**		
	t.sk. Studiju virziens IT (Datortīklu administrators)	2	6	2	0	**10**		
	Kopā C daļā	0	0	0	0	**0**		
	Kopā programmā	20	20	20	20	**80**		

Studiju programmas A,B,C daļu īpatsvars

Kursu grupas	A daļa Krp. (%)	B daļa Krp. (%)	C daļa Krp. (%)	Summa Krp. (%)
Obligātā daļa (A daļa)				
Vispārizglītojoši studiju kursi	20 (25%)			
Nozares teorētiskie pamatkursi	26 (32,5%)			
Prakse	16 (20%)			
Kvalifikācijas darbs	8 (10%)			
Obligātās izvēles daļa (B daļa)				
Nozares profesionālās specializācijas kursi		10 (12,5%)		
Brīvās izvēles daļa (C daļa)				
Kopējais studiju programmas apjoms	70 (87,5%)	10 (12,5%)	0 (0%)	80 (100%)

Prakses plānojums un organizācija
Kā profesijas pamatu apguves instruments visiem pamatstudiju programmu studentiem 2. kursa pavasara semestrī ir obligātā ražošanas prakse ārpus LU (kopumā 16 nedēļas). Šajā laikā studentiem nav nodarbības Universitātē, tomēr paralēli praksei studentiem jāizstrādā kvalifikācijas darbs. Atkarībā no iegūstamās kvalifikācijas, prakse var būt saistīta vai nu ar programmēšanu, vai ar datortīklu administrēšanu. Studentu prakse tiek organizēta atbilstoši „Latvijas Universitātes studējošo prakses organizēšanas kārtībai" un Ražošanas prakšu nolikumam.

14. Studiju programmas praktiskā īstenošana (izmantotās studiju metodes un formas, tālmācības metožu izmantošana)

Studiju programmās tiek izmantotas visas tradicionālās pasniegšanas metodes – lekcijas, praktiskās nodarbības un laboratorijas darbi, tostarp arī individuālais un grupu darbs. Īpaši jāuzsver studentu kolektīvais darbs, kad līdzīgi kā IT uzņēmumos tiek veidotas projekta izstrādes grupas no 3-5 studentiem. Tādejādi studenti mācās darboties komandās, kas IT industrijā ir īpaši nozīmīgi.

Papildus tradicionālajām nozīmīgas studiju formas ir arī, pirmkārt, 4 mēnešu ražošanas prakse, kas studentu jau studiju laikā iekļauj IT uzņēmumu ražošanas vidē un līdz ar to garantē programmas absolventa gatavību praktiskam darbam uzreiz pēc diploma iegūšanas, otrkārt, kvalifikācijas darba izstrāde un aizstāvēšana, kas pierāda absolventa spēju atrisināt netriviālu praktisku uzdevumu programmēšanas vai datortīklu administrēšanas jomā.

Būtiski paplašināta studentu e-apmācība. Visu kursu mācību materiāli ir pieejami MOODLE e-vidē. Daudzos kursos arī mācību procesa organizācija, ieskaitot kontroldarbus un testus, balstās uz e-vidi. Studentu aptauja liecina, ka studenti augsti vērtē e-mācīšanās iespējas.

Tomēr, balstoties uz vairāku kursu pasniegšanas pieredzi un studentu aptaujām, pagaidām ir skaidrs, ka visu apmācību nav lietderīgi pārcelt uz e-vidi. Tiešais kontakts ar pieredzējušu IT speciālistu pagaidām nav aizvietojams ar jaunajām apmācības tehnoloģijām. Pāriet uz patstāvīgām studijām bez pasniedzēju klātbūtnes joprojām nav reāli, iespējams, studentu vājo angļu valodas zināšanu un patstāvīgā darba iemaņu trūkuma dēļ, turklāt ir arī subjektīvi pedagoģiski faktori, kas ir par labu klātienes nodarbību saglabāšanai.

14.1. Vērtēšanas sistēma (izglītības kritēriji un vērtēšanas metodes studiju rezultātu sasniegšanai un novērtēšanai, pārbaudes formas un kārtība)

Vērtēšanas vispārējie principi

Studiju rezultāti studiju programmās tiek vērtēti saskaņā ar LU Senāta pieņemtajiem nolikumiem. Katra pasniedzēja pienākums ir kursa ievadlekcijā precīzi definēt savas

prasības un vērtēšanas kritērijus. Prasības kursa sekmīgai nokārtošanai un vērtēšanas kritēriji ir definēti arī LUIS pieejamajos studiju kursu aprakstos; prasības un vērtēšana ir kursa apraksta sastāvdaļa.

Atkarībā no kursa specifikas Datorikas fakultātes pasniedzēji plaši izmanto tiem atļautās brīvības studiju rezultātu vērtēšanā. Ir sastopami 4 galvenie studiju rezultātu vērtēšanas varianti:

1. regulāri par lekcijās aplūkotām tēmām tiek uzdoti "īsie" kontroldarbi, kuru rezultāti iespaido gala vērtējumu;
2. tiek uzdoti 1-2 "lielie" kontroldarbi, kuri sastāda daļu, piemēram, 10% no gala vērtējuma;
3. semestra laikā tiek uzdoti 2-4 patstāvīgi risināmi uzdevumi, kurus studenti iesniedz pasniedzējam pārbaudei; risinājuma kvalitāte un izpildes termiņš iespaido gala vērtējumu tādā mērā, kā noteikts kursa aprakstā;
4. students vai studentu grupa patstāvīgi izstrādā informācijas sistēmas projektu, realizē to un aizstāv pie datora, demonstrējot savu sistēmu pasniedzējam vai komisijai. (Projekta novērtējums sastāda, piemēram, kursā Programminženierija - 50% no gala vērtējuma).

Speciāla kārtība un kritēriji ir kvalifikācijas darba aizstāvēšanā, kas atbilst Profesionālās augstākās izglītības standartam. Kvalifikācijas darba aizstāvēšanas tehniskās nianses aprakstītas attiecīgi programmētāja un datorsistēmu un datortīklu administratora profesiju standartos, bet galvenie kvalifikācijas darba vērtēšanas aspekti ir, ka gan recenzents, gan vismaz 50% no komisijas (ieskaitot vadītāju) ir IKT nozares pārstāvji, tādējādi nodrošinot novērtēšanu atbilstoši nozares profesionāļu prasībām un izpratnei par nepieciešamajām zināšanām un prasmēm. Prakses vērtēšanas principi detalizētāk aprakstīti 5. Pielikumā.

Vērtēšanas metožu daudzveidību nosaka datorikas nozares specifika – sastopami teorētiska rakstura (matemātika) kursi ar tradicionāliem vērtēšanas principiem (iepriekš minētie varianti 1 un 2) un praktiska rakstura tehnoloģiju apguves kursi, kur jāvērtē praktiskas iemaņas konkrētā tehnoloģijā (varianti 3 un 4).

Novērtēšanas biežums

Novērtēšanas biežumu izvēlas katrs mācībspēks atbilstoši LU noteiktajām prasībām (piemēram, vismaz 50% no vērtējuma ir jāvar iegūt semestra laikā) un docējamā kursa specifikai. Praktiska rakstura kursos (Programmēšana, Pamatalgoritmi, Programminženierija un citos) studentiem, kur tiek doti individuāli uzdevumi un kuru izpildi pasniedzējs pārbauda pie datora, pārbaudes notiek laboratorijas darbu ietvaros reizi 1-2 nedēļās. Teorētiska rakstura kursos (Matemātika, Automātu teorija un citos) "mazie" kontroldarbi var tikt doti gandrīz katrā nodarbībā, bet "lielie" kontroldarbi 1-2 reizes semestrī. Kursa gala pārbaudījumi (eksāmens), kā likums, tiek organizēts rakstiski.

15. Studiju programmas absolventu nodarbinātības perspektīvas, pamatojot atzinumus ar atsaucēm uz informācijas avotiem

Gandrīz visi studiju programmas dalībnieki vismaz, sākot ar 2. kursu, kad iziet praksi uzņēmumā, ir nodarbināti nozarē. Turklāt pārliecinošs vairākums studiju programmas absolventu turpina studijas bakalaura programmas 3. kursā.

16. Iepriekšējā studiju virziena akreditācijā vai studiju programmas licencēšanas ietvaros konkrētajai studiju programmai saņemto ieteikumu ieviešana

Ar DF Domes sēde lēmumu (05.10.2015) ir sākta studiju programmu aktualizācija, uzticot organizatoriskos jautājumus risināt DF prodekānei L. Niedrītei.

No LU eksperta vērtējuma par iepriekšējo pašnovērtējuma ziņojumu 2014.12:'

> "Saglabājas liela studentu skaita starpība starp imatrikulētiem pirmajā studiju gadā (bakalaura un maģistra programmās) un otrā studiju gada studentiem. Vēlākajos gados bakalaura studiju programmās šāds kritums 40 un vairāk procenti netiek novērots. Vajadzētu izanalizēt gan studentu skaita krituma cēloņus, gan arī tā ilgtermiņa ietekmi uz potenciālajiem reflektantiem."

Tika pārbaudītas dažādas versijas par lielo studentu atbirumu pirmajos kursos. Pagaidām neviena versija nav guvusi apstiprinājumu. Aicinām skolēnus pirms stāšanās rūpīgāk izvērt savu lēmumu stāties LU DF. Jaunajiem studentiem tiek skaidrota nepatīkamā sekmju statistika un viņi tiek mudināti uzreiz nopietni studēt. Studentu pašpārvalde kopā ar LU DF Alumni asociāciju ir noslēgusi sadarbības līgumu par 1.kursa studentu sekmju uzlabošanu. Sekmju uzlabošanās gadījumā studenti no Alumni saņem materiālu balvu.

17. Pielikumi studiju programmas raksturojumam

Pielikumi studiju programmas raksturojumam

17.1. Studiju kursu un studiju moduļu apraksti, pievienojot studiju kursu aprakstus tajās valodās, kurās tiek īstenotas studijas

Šoreiz nav paredzēts.

17.2. Studiju programmas satura atbilstība valsts akadēmiskās izglītības standartam vai profesijas standartam un profesionālās augstākās izglītības valsts standartam un citiem normatīvajiem aktiem augstākajā izglītībā, tai skaitā ja iegūstamā kvalifikācija ir reglamentēta profesija

Atbilstība profesionālās augstākās izglītības standartam

Programmas uzbūvi nosaka Ministru kabineta (MK) 20.03.2001. Noteikumi Nr.141 „Noteikumi par valsts pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības valsts standartu", un programma atbilst visām minēto MK Noteikumu prasībām:

Nr. p. k.	***Prasība***	***Izpilde***
1.	Profesionālās programmas apjoms ir no 80 līdz 120 krp., t.sk.	Profesionālās programmas apjoms ir 80 krp.
1.1.	Mācību kursi — kopējais apjoms — ne mazāk kā 56 krp., nepārsniedzot 75% no programmas kopējā apjoma	Kopējais apjoms ir 56 krp., kas sastāda 70% no programmas kopējā apjoma
1.2.	Vispārizglītojošie mācību kursi — ne mazāk kā 20 krp.	Vispārizglītojošie mācību kursi ir 20 krp.
1.3.	Nozares mācību kursi — ne mazāk kā 36 krp.	Nozares mācību kursi ir 36 krp.
1.4.	Prakse — ne mazāk kā 16 krp.	Prakse ir 16 krp.
1.5.	Kvalifikācijas darbs — ne mazāk kā 8 krp.	Kvalifikācijas darbs ir 8 krp.

Atbilstība studiju rezultātiem un profesionālajiem standartiem

Studiju programmā ir divas specializācijas ar attiecīgi iegūstamām divām kvalifikācijām, beidzot studiju programmu, un attiecīgi diviem profesiju standartiem, uz kuru bāzes tika izveidoti divi studiju rezultātu komplekti, un kursu atbilstība ir norādīta atsevišķi katra virziena studiju rezultātiem.

Studiju programmas kursu atbilstība programminženierijas (PI) virziena studiju rezultātiem (kvalifikācija: Programmētājs)

Studiju rezultāti	**Kursu atbilstība**
PRG1. Pamata zināšanas un prasmes Programmētāja kvalifikāciju ieguvušās personas spēj:	
PRG11: lietot operētājsistēmas	Operētājsistēmas
PRG12: lietot teksta un grafikas redaktorus u.c. biroja lietojumprogrammas	Programminženierija; Biroja informācijas sistēmas (izvēles kurss)
PRG13: konfigurēt darba vietu un darba rīkus	Programmēšana I, II; Tīmekļa tehnoloģijas II; Lietotņu izstrāde .NET vidē (izvēles kurss); Kvalifikācijas darbs; Prakse

Studiju rezultāti	Kursu atbilstība
PRG14: lietot programmatūras izstrādes rīkus	Programmēšana I, II; Tīmekļa tehnoloģijas II; Lietotņu izstrāde .NET vidē (izvēles kurss); Kvalifikācijas darbs; Prakse
PRG15: lietot informācijas tehnoloģijas nozares standartus	Internets, tīkla etiķete un tiesiskais regulējums; Programminženierija; Kvalifikācijas darbs
PRG2. Analīze un projektēšana Programmētāja kvalifikāciju ieguvušās personas spēj:	
PRG21: analizēt ieejas un izejas datus	Programmēšana I, II; Tīmekļa tehnoloģijas II; Lietotņu izstrāde .NET vidē (izvēles kurss)
PRG22: lasīt un saprast programmatūras prasību specifikāciju	Programminženierija
PRG23: izvēlēties problēmas risināšanai adekvātus līdzekļus	Programminženierija; Programmēšana I, II; Tīmekļa tehnoloģijas II; Lietotņu izstrāde .NET vidē (izvēles kurss); Kvalifikācijas darbs
PRG24: lasīt un saprast programmatūras projektējuma aprakstus	Programminženierija
PRG25: lasīt un saprast uzturamās sistēmas dokumentāciju un kodu	Programminženierija; Programmēšana I, II; Tīmekļa tehnoloģijas II; Lietotņu izstrāde .NET vidē (izvēles kurss)
PRG26: lasīt un saprast datu konceptuālo modeli un veidot datubāzes fizisko modeli	Programminženierija; Datu bāzes I
PRG27: projektēt, veidojot realizācijas modeli (klašu un funkciju hierarhiju) un konstruējot un aprakstot algoritmus	Programminženierija; Datu bāzes I; Datu struktūras un pamatalgoritmi I un II; Kvalifikācijas darbs
PRG3. Kodēšana, testēšana un ieviešana Programmētāja kvalifikāciju ieguvušās personas spēj:	
PRG31: ģenerēt, rakstīt programmas kodu saskaņā ar projektējumu un kodēšanas vadlīnijām un apstrādājot un realizējot izmaiņu pieprasījumus un problēmu ziņojumus	Programminženierija; Programmēšana I, II; Tīmekļa tehnoloģijas II; Lietotņu izstrāde .NET vidē (izvēles kurss); Kvalifikācijas darbs
PRG32: kodēt, lasot un analizējot svešus programmu tekstus	Programmēšana I, II; Tīmekļa tehnoloģijas II; Lietotņu izstrāde .NET vidē (izvēles kurss)
PRG33: atkļūdot programmas un veikt vienībtestēšanu	Programmēšana II; Tīmekļa tehnoloģijas II; Lietotņu izstrāde .NET vidē (izvēles kurss); Kvalifikācijas darbs
PRG34: sagatavot un izpildīt programmatūras testpiemērus	Programmēšana I, II; Tīmekļa tehnoloģijas II; Lietotņu izstrāde .NET vidē (izvēles kurss); Kvalifikācijas darbs
PRG35: uzturēt programmatūru, veicot izmaiņu ietekmes analīzi, izmaiņas programmatūrā un uzturamās programmatūras konfigurācijas pārvaldību, sistematizējot uzturēšanas gaitā uzkrāto atbalsta informāciju	Programminženierija; Tīmekļa tehnoloģijas II; Lietotņu izstrāde .NET vidē (izvēles kurss); Kvalifikācijas darbs
PRG4. Darba organizācija un plānošana Programmētāja kvalifikāciju ieguvušās personas spēj:	

Studiju rezultāti	Kursu atbilstība
PRG41: prognozēt darba uzdevuma darbietilpību un izpildes laiku	Programminženierija; Kvalifikācijas darbs
PRG42: veikt individuālā darba plānošanu un kontroli	Programminženierija; Kvalifikācijas darbs
PRG43: strādāt komandā	Programminženierija; Prakse
PRG44: sazināties valsts valodā un vismaz vienā svešvalodā	Studiju programma realizēta latviešu valodā; Nozares angļu valoda (izvēles kurss)
PRG45: ievērot darba tiesisko attiecību normas	Internets, tīkla etiķete un tiesiskais regulējums
PRG46: ievērot darba aizsardzības, ugunsdrošības un vides aizsardzības normatīvo aktu prasības	Internets, tīkla etiķete un tiesiskais regulējums
PRG5. Zināšanas priekšstata līmenī Programmētāja kvalifikāciju ieguvušās personas ir apguvušas šādas zināšanas priekšstata līmenī:	
PRG51: ekonomika un komercdarbība	Uzņēmējdarbības pamati; Ekonomikas teorijas pamati
PRG52: datorsistēmu uzbūve un funkcionēšana	Datorsistēmu uzbūve I
PRG6. Zināšanas izpratnes līmenī Programmētāja kvalifikāciju ieguvušās personas ir apguvušas šādas zināšanas izpratnes līmenī:	
PRG61: matemātika	Diskrētā matemātika I, II; Matemātiskā analīze I, II; Algebra; Analītiskā ģeometrija
PRG62: lietojumprogrammatūras klasifikācija un lietojums	Programminženierija; Biroja informācijas sistēmas (izvēles kurss)
PRG63: operētājsistēmu klasifikācija un izmantošana	Operētājsistēmas
PRG64: datortīklu tehnoloģijas	Datoru tīkli I
PRG65: informācijas tehnoloģijas nozares tiesiskā regulējuma pamati un standarti	Programminženierija; Internets, tīkla etiķete un tiesiskais regulējums
PRG66: programmatūras inženierija	Programminženierija
PRG67: profesionālie termini valsts valodā un vienā svešvalodā	Internets, tīkla etiķete un tiesiskais regulējums
PRG7. Zināšanas lietošanas līmenī Programmētāja kvalifikāciju ieguvušās personas ir apguvušas šādas zināšanas lietošanas līmenī:	
PRG71: programmēšanas valodas	Programmēšana I, II; Lietotņu izstrāde .NET vidē (izvēles kurss); Tīmekļa tehnoloģijas II
PRG72: datubāzu tehnoloģijas	Datu bāzes I
PRG73: programmatūras izstrādes tehnoloģijas	Programminženierija
PRG74: objektorientētā programmēšana	Programmēšana I, II (C++); Lietotņu izstrāde .NET vidē (izvēles kurss)
PRG75: programmas koda atkal izmantošana un koda bibliotēku veidošana	Programmēšana I, II; Tīmekļa tehnoloģijas II; Lietotņu izstrāde .NET vidē (izvēles kurss)
PRG76: datu struktūras un algoritmi	Datu struktūras un pamatalgoritmi I, II
PRG77: interneta tehnoloģijas	Tīmekļa tehnoloģijas I, II
PRG78: viena svešvaloda saziņas līmenī	Nozares angļu valoda

Studiju rezultāti	Kursu atbilstība
PRG79: valsts valoda	programma realizēta latviešu valodā
PRG7A: saskarsme, profesionālās un vispārējās ētikas normas	Internets, tīkla etiķete un tiesiskais regulējums
PRG7B: lietvedība	Internets, tīkla etiķete un tiesiskais regulējums
PRG7C: darba aizsardzība un ergonomika	Internets, tīkla etiķete un tiesiskais regulējums; Programminženierija
PRG7D: darba tiesiskās attiecības	Internets, tīkla etiķete un tiesiskais regulējums
PRG7E: vides aizsardzība	Internets, tīkla etiķete un tiesiskais regulējums

Studiju programmas kursu atbilstība informācijas tehnoloģiju (IT) virziena studiju rezultātiem (kvalifikācija: Datorsistēmu un datortīklu administrators)

Studiju rezultāti	Kursu atbilstība
ADM1. Vispārējās pamata zināšanas un prasmes Datorsistēmu un datortīklu administratora kvalifikāciju ieguvušās personas spēj:	
ADM11: lietot operētājsistēmas	Operētājsistēmas
ADM12: teksta un grafikas redaktorus, izklājlapu redaktorus u.c. biroja lietojumprogrammatūru	Programminženierija; Biroja informācijas sistēmas (izvēles kurss)
ADM13: konfigurēt darba vietu un darba rīkus	Datoru tīkli I; Datoru tīklu administrēšana; Prakse
ADM14: lietot informācijas tehnoloģijas nozares standartus un tehnisko dokumentāciju	Internets, tīkla etiķete un tiesiskais regulējums; Programminženierija; Kvalifikācijas darbs
ADM15: lietot informācijas meklēšanas un atlases līdzekļus	Internets, tīkla etiķete un tiesiskais regulējums; Prakse
ADM16: noformēt dokumentāciju atbilstoši lietvedības normatīvo aktu prasībām un sagatavot prezentācijas materiālus un apmācības pasākumus, vadīt tos	Internets, tīkla etiķete un tiesiskais regulējums; Kvalifikācijas darbs
ADM2. Speciālās pamata zināšanas un prasmes Datorsistēmu un datortīklu administratora kvalifikāciju ieguvušās personas spēj:	
ADM21: lietot pretvīrusu programmatūru un ugunsmūri	Datoru tīkli I; Datoru tīklu administrēšana
ADM22: lietot diagnostikas programmatūru	Datoru tīkli I; Datoru tīklu administrēšana
ADM23: lietot perifērijas ierīces un dažādus informācijas nesējus	Datorsistēmu uzbūve I, II
ADM24: lietot programmatūras atjauninājumus	Operētājsistēmas; Datoru tīklu administrēšana
ADM25: lietot sīku datortehnikas remontdarbu veikšanai nepieciešamo mēraparatūru	Datoru tīkli I; Datoru tīklu administrēšana
ADM26: veidot informācijas rezerves kopijas	Datorsistēmu uzbūve I, II
ADM27: lietot datu bāzu tehnoloģijas	Datu bāzes I
ADM28: lietot programmēšanas rīkus skriptu rakstīšanai	Datoru tīklu administrēšana

Studiju rezultāti	Kursu atbilstība
ADM3. Datorsistēmu darbības nodrošināšana Datorsistēmu un datortīklu administratora kvalifikāciju ieguvušās personas spēj:	
ADM31: izveidot un uzturēt lietotāju kontus un piešķirt lietotājiem pieejas tiesības datorsistēmai	Datoru tīklu administrēšana
ADM32: nodrošināt datorsistēmas fizisko drošību	Datoru tīklu administrēšana; Datorsistēmu uzbūve I, II
ADM33: administrēt datortīklu servisus un datņu sistēmu	Datoru tīkli I; Datoru tīklu administrēšana
ADM34: nodrošināt informācijas aizsardzību un drošību	Datoru tīkli I; Datoru tīklu administrēšana
ADM35: instalēt un konfigurēt programmatūru	Datoru tīkli I; Datoru tīklu administrēšana; Operētājsistēmas
ADM36: uzstādīt un konfigurēt datortehniku	Datoru tīklu administrēšana; Datorsistēmu uzbūve I, II
ADM37: diagnosticēt un novērst programmatūras un datortehnikas lietošanas problēmas	Datoru tīklu administrēšana; Datorsistēmu uzbūve I, II
ADM38: uzlabot datortehnikas veiktspēju un programmatūru, izmantojot atjauninājumus	Datoru tīkli I; Datoru tīklu administrēšana; Operētājsistēmas
ADM39: veikt datu aizsardzības un drošības pasākumus	Datoru tīklu administrēšana
ADM4. Analīze, projektēšana un plānošana Datorsistēmu un datortīklu administratora kvalifikāciju ieguvušās personas spēj:	
ADM41: izvēlēties uzdevumu risināšanai vispiemērotāko variantu	Programminženierija; Datoru tīkli I; Datoru tīklu administrēšana
ADM42: veikt esošās datortehnikas, programmatūras un esošā datortīkla inventarizāciju	Datoru tīkli I; Datoru tīklu administrēšana
ADM43: veikt datorsistēmu un datortīklu projektēšanu	Datoru tīkli I; Datoru tīklu administrēšana
ADM44: izstrādāt un realizēt informācijas sistēmas drošības politiku	Datoru tīkli I; Datoru tīklu administrēšana
ADM45: ievērot darba tiesisko attiecību normas	Internets, tīkla etiķete un tiesiskais regulējums
ADM46: ievērot darba aizsardzības, ugunsdrošības un vides aizsardzības normatīvo aktu prasības	Internets, tīkla etiķete un tiesiskais regulējums
ADM5. Zināšanas priekšstata līmenī Datorsistēmu un datortīklu administratora kvalifikāciju ieguvušās personas ir apguvušas šādas zināšanas priekšstata līmenī:	
ADM51: projektu vadība	Programminženierija; Prakse
ADM6. Zināšanas izpratnes līmenī Datorsistēmu un datortīklu administratora kvalifikāciju ieguvušās personas ir apguvušas šādas zināšanas izpratnes līmenī:	
ADM61: matemātika	Diskrētā matemātika I, II; Matemātiskā analīze I, II; Algebra; Analītiskā ģeometrija
ADM62: ekonomika un komercdarbība	Uzņēmējdarbības pamati; Ekonomikas teorijas pamati
ADM63: programmēšana	Programmēšana I; Tīmekļa tehnoloģijas II

Studiju rezultāti	Kursu atbilstība
ADM64: ergonomika	Internets, tīkla etiķete un tiesiskais regulējums; Programminženierija
ADM65: lietišķās informācijas apmaiņa	Internets, tīkla etiķete un tiesiskais regulējums
ADM66: informācijas tehnoloģijas tiesību pamati	Programminženierija; Internets, tīkla etiķete un tiesiskais regulējums
ADM67: elektrotehnika un elektronika	Datorsistēmu uzbūve I, II
ADM68: profesionālie termini valsts valodā un vismaz divās svešvalodās	Internets, tīkla etiķete un tiesiskais regulējums
ADM7. Zināšanas lietošanas līmenī Datorsistēmu un datortīklu administratora kvalifikāciju ieguvušās personas ir apguvušas šādas zināšanas lietošanas līmenī:	
ADM71: informācijas tehnoloģiju nozares standarti	Programminženierija
ADM72: operētājsistēmu klasifikācija un izmantošana	Operētājsistēmas
ADM73: lietojumprogrammatūras klasifikācija un izmantošana	Programminženierija; Biroja informācijas sistēmas (izvēles kurss)
ADM74: datorsistēmu uzbūve un datoru arhitektūra	Datorsistēmu uzbūve I, II
ADM75: tīkla operētājsistēmas	Datoru tīklu administrēšana
ADM76: datortīkli	Datoru tīkli I; Datoru tīklu administrēšana
ADM77: datu bāzu tehnoloģijas	Datu bāzes I
ADM78: tīmekļa tehnoloģijas	Tīmekļa tehnoloģijas I, II
ADM79: perifērijas ierīces	Datorsistēmu uzbūve I, II
ADM7A: lietišķā saskarsme un profesionālā ētika	Internets, tīkla etiķete un tiesiskais regulējums
ADM7B: valsts valoda	programma realizēta latviešu valodā
ADM7C: divas svešvalodas saziņas līmenī	Tīmekļa tehnoloģijas II angļu valodā; Nozares angļu valoda
ADM7D: darba tiesiskās attiecības	Internets, tīkla etiķete un tiesiskais regulējums
ADM7E: darba un civilā aizsardzība	Internets, tīkla etiķete un tiesiskais regulējums; Programminženierija
ADM7F: vides aizsardzība	Internets, tīkla etiķete un tiesiskais regulējums
ADM7G: lietvedība	Internets, tīkla etiķete un tiesiskais regulējums

17.3. Studiju programmas izmaksas un to kalkulācija

Tā kā gan akadēmiskais, gan vispārīgais personāls strādā ar vairākām programmām, nereti pat ar visām četrām vienlaikus, atsevišķas programmas izmaksas rēķinātas netiek. Visa virziena izmaksas skat. 6.1.

17.4. Salīdzinājums ar vienu tāda paša līmeņa un tādam pašam studiju virzienam atbilstošu Latvijas (ja līdzīga studiju programma Latvijā tiek īstenota) un vismaz divām Eiropas Savienības valsts atzītu augstskolu vai koledžu studiju programmām

Rīgas Tehniskās universitātes (RTU) programma „Datorsistēmas"

RTU patlaban ir viena pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programma „Datorsistēmas", kura absolventiem piešķir programmētāja kvalifikāciju. Šī programma ir trīsgadīga (120 krp.), ieskaitot 20 krp. praksi un 10 krp. kvalifikācijas darbu.

Informācija tīmeklī:
http://www.ditf.rtu.lv/node/252

Apgūstamie kursi iedalās divās daļās – obligātie (76 krp.) un obligātās izvēles (14 krp.), starp kuriem 4 krp. paredzēti svešvalodai (angļu vai vācu). Programmā „Datorsistēmas" tiek piedāvāti šādi obligātie kursi:

- Matemātika (6 krp.)
- Matemātikas speciālās nodaļas (4)
- Perifērijas ierīces (2)
- Lietojumprogrammatūra (6)
- Datorsistēmu uzbūve (4)
- Datortīkli (6)
- Operētājsistēmas (4)
- Programmēšanas valodas (4)
- Datu bāzu tehnoloģijas (4)
- Programmatūras inženierija (6)
- Nozares tiesību pamati un standarti (2)
- Uzņēmējdarbības pamati (4)
- Lietišķā saskarsme (2)
- Ekonomikas pamati (2)
- Darba aizsardzība un ergonomika (2)
- E-komercija (2)
- Lielās datu bāzes (4)
- Tīmekļa tehnoloģijas (4)
- Biroja darba automatizācija (2)
- Informācijas sistēmu izstrāde (6)

Mūsu programma no satura proporciju viedokļa ir ļoti līdzīga RTU, aptver to pašu tēmu loku un atbilst tiem pašiem profesijas standartiem, tikai ir ievietota 80 krp. apjomā (2 gadi pret RTU attiecīgās programmas 3 gadiem).

Kursu tematiskais sadalījums ir līdzīgs, bet RTU programmai ir lielāks uzsvars uz aparātiski tehnisko aspektu (piemēram, elektronika un perifērijas ierīces).

Mūsu programmā, atšķirībā no RTU piedāvātās, ir izdalītas divas specializācijas – „Programmētājs" un „Datortīklu administrators", līdz ar to absolventam tiek piešķirta viena no divām kvalifikācijām.

Velsas universitātes (University of Wales, Lielbritānija) programma "Augstākās izglītības nacionālais diploms/sertifikāts datorikā un sistēmu izstrādē" (course: „HND/HNC Computing and Information Systems")

Lielbritānijā tiek izmantota nacionālo sertifikātu (HNC, *higher national certificate*) un nacionālo grādu (HND, *higher national degree*) sistēma, no kuriem otrais (HND) pēc apjoma aptuveni atbilst pusei no bakalaura izglītības, jo apmācība notiek pilnus divus gadus, pēc kā pabeigšanas var turpināt bakalaura studijas kādā augstākā kursā.

Šāda programma (vietējā terminoloģijā, *course*) ir arī Velsas Universitātē: http://www.uwtsd.ac.uk/hnd-computing-information-systems/

Studiju process ir apkopots moduļos, un kopā veido 120 vietējos kredītpunktus par katru gadu (tātad, vietējais kredītpunkts ir trīsreiz "vājāks" par Latvijas kredītpunktu un divreiz "vājāks" par ECTS).

Pirmā gada moduļi:

- Academic & Employability Skills (10 credits) - akadēmiskās un nodarbinātības prasmes
- Computational Thinking (10 credits) - datoriskā domāšana
- Computer Architecture (10 credits) - datoru arhitektūra
- Data Visualisation (10 credits) - datu vizualizācija
- Information Engineering (20 credits) - informācijas inženierija
- Interaction Design (10 credits) - sistēmu mijiedarbības projektēšana
- Introduction to Scripting (10 credits) - ievads skriptēšanā
- Introduction to Web Development (20 credits) - ievads tīmekļa izstrādē
- Software Development (20 credits) - programmatūras izstrāde

Otrā gada moduļi:

- Application Design & Development (20 credits) - lietojumprogrammu projektēšana un izstrāde
- Database Management Systems (20 credits) - datu bāzu vadības sistēmas
- Interactive Application Development (20 credits) - interaktīvā lietojumprogrammu izstrāde
- Web Development (20 credits) - tīmekļa izstrāde
- Optional Modules (20 credits) - izvēles kursi
- Implementation Project (20 credits) - kursa projekts

Tā kā programmas ietvaros netiek organizēta prakse, tad ir lielākas iespējas izvēlēties interesējošos moduļus. Starp dziļāk apgūstamajām tēmām var minēt datu vizualizāciju, tīmekļa programmēšanu.

Viļņas koledžas (Lietuva) programma „Software engineering”

Viļņas koledža (Vilniaus kolegia) piedāvā daudzas profesionālās programmas, t.sk. vairākas ar IT specifiku, viena no tām – Programminženierija (*Software engineering*) ar apjomu 140 krp. (210 ECTS) un mācību ilgumu 3,5 gadi.

Informācija tīmeklī:
https://en.viko.lt/media/uploads/sites/4/2014/09/SOFTWARE_ENGINEERING_EN-3.pdf

Iegūstamais grāds: profesionālais bakalaura grāds datorikā (professional bachelor degree in informatics). Kaut arī beigās tiek iegūts bakalaura grāds, tomēr, ņemot vērā programmas un izglītības iestādes kontekstu, to lielā mērā var uzskatīt par ar mūsu programmu salīdzināmu profesionālu programmu.

Piedāvātajā programmā, tāpat kā mūsu programmā, arī ir specializācijas virzieni: datu bāzu sistēmas (database systems) un interneta tehnoloģijas (internet technology).

Programmā kursi tiek dalīti četrās grupās: vispārējie koledžas priekšmeti, nozares priekšmeti, specializācijas priekšmeti (katrai no 2 specializācijas virzieniem ir savs komplekts), praktikumi un izvēles priekšmeti.

Vispārējie koledžas priekšmeti:

- Professional English (profesionālā angļu valoda)
- Specialties Language (nozares valoda)
- Environmental and Human Safety (vides un civilā drošība)
- Sociology (socioloģija)
- Law (tieslietas)
- Economics (ekonomika)
- Management (vadība)

Nozares priekšmeti:

- Mathematics (matemātika)
- Operating Systems (operētājsistēmas)
- Structural Programming (strukturētā programmēšana)
- Information Technology (informācijas tehnoloģija)
- Probability Theory and Matematical Statistics (varbūtību teorija un matemātiskā statistika)
- Algorithms and Data Structures (algoritmi un datu struktūras)
- Discrete Mathematics (diskrētā matemātika)
- Graphical User Interface (grafiskā lietotāju saskarne)
- Computer Graphics (datorgrafika)
- Methods of Computation and Optimization (skaitļošanas un optimizācijas metodes)
- Computers and Networks (datori un tīkli)
- Information Systems (informācijas sistēmas)
- Applied Physics (lietišķā fizika)
- Object-oriented Programming (objektorientētā programmēšana)
- Accounting Basics (grāmatvedības pamati)
- Databases (datubāzes)

- Open Source Software (atklātā pirmkoda programmatūra)
- Web Site Design and Development (tīmekļa lapu dizains un izstrāde)
- Information Security (informācijas drošība)
- Software Engineering (programminženierija)
- Artificial Intelligence (mākslīgais intelekts)
- Software Development Management (programmatūras izstrādes vadība)

Bez šiem nosauktajiem katrai specializācijai ir vēl 4 specializācijas priekšmeti.

Ar mūsu programmu vislīdzīgākā ir specializācija "datu bāzu sistēmas".

Kursu tematiskais sadalījums mūsu programmā būtiski neatšķiras no Viļņas koledžas programmas, tomēr ir tēmas, kas tur ir akcentētas salīdzinoši vairāk, bet vairums no tām mūsu fakultātē parādās bakalaura programmā; un tās ir: uzņēmējdarbība (tai skaitā, grāmatvedība, projektu pārvaldība), mākslīgais intelekts, datoru grafika un dizains, savukārt mūsu programmā lielāka proporcija ir matemātiskiem priekšmetiem.

Interesanti, ka pirms dažiem gadiem Viļņas koledža piedāvāja 3-gadīgas profesionālās programmas IT nozarē, bet tagad tikai 3,5 gadīgas.

Kopējais salīdzinājums

Kopumā var teikt, ka, salīdzinot ar 3 citām profesionālajām programmām, mūsu programma nepretendē uz to, lai to uzskatītu par „gandrīz bakalaura" programmu, kas parādās pat attiecīgajā Lietuvas programmas nosaukumā. Piezīmēsim, ka RTU IT bakalaura grādu arī iegūst 3 gados. Mūsu programma precīzāk pozicionējas uz pirmā līmeņa augstāko izglītību un dod iespēju iegūt diplomu divos gados. Piedāvātais kursu kopums ir līdzvērtīgs apskatītajām programmām, bet pieejamo kursu apjoms ir salīdzinoši mazāks mazākā kopējā kredītpunktu skaita dēļ.

Viļņas koledžas un RTU programmas mūsu programmai ir tuvākas pēc būtības (t.sk. ietver gala darbu profesionālās kvalifikācijas iegūšanai), bet Lielbritānijas programma ir līdzīgāka pēc kopējā apjoma (2 gadi), kā arī pēc tā, ka izglītībai ir tikai nacionālas nozīmes statuss, kas rada pamatu studiju turpinājumam kādā bakalaura programmā.

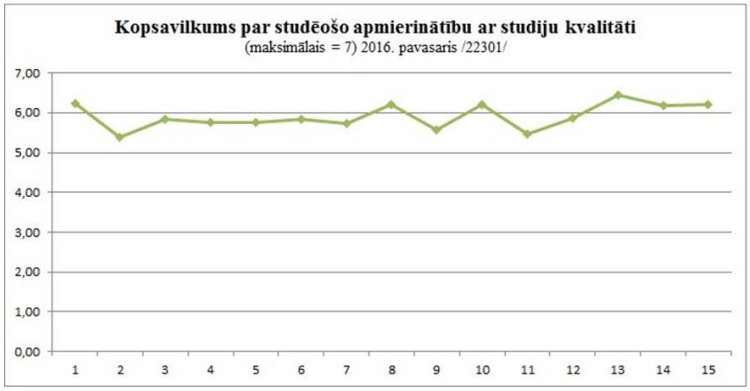
Jāatzīst, ka Eiropā ir salīdzinoši grūti atrast ļoti līdzīgas programmas mūsējai – pamatā tiek piedāvāta vismaz 3-gadīga izglītība ar vismaz bakalaura grādu vai arī 2-gadīga programma bez prakses. Mūsu priekšrocība ir iespējamo ieguvumu kombinācija: profesionāli atzītas augstākās izglītības iegūšana jau divos gados, turklāt ar iespēju turpināt izglītību bakalaura līmenī.

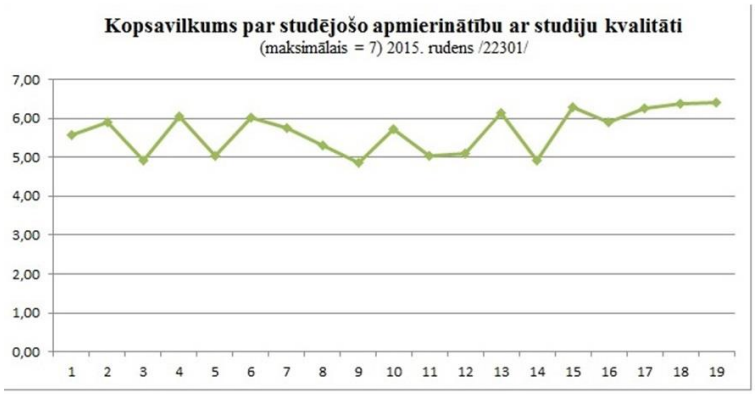
17.5. Informācija par studējošajiem pārskata periodā

LRI kods	*Studiju programmas nosaukums*	*Progr. status*	2009./ 2010.	2010./ 2011.	2011./ 2012.	2012./ 2013.	2013./ 2014.	2014./ 2015.	2015./ 2016.
41481	22312 Programmēšana un datortīklu administrēšana (1.līm PSP)	A							
		Stud. skaits	101	98	82	82	79	70	78
		1. studiju gadā imatrikulētie	43	38	38	39	38	39	40
		Absolventi	104	127	119	95	116	108	116

17.6. Aptauju rezultātu kopsavilkums par studējošo apmierinātību ar studiju kvalitāti un to izmantošana studiju programmas kvalitātes uzraudzībā

Skala: 0 - Nezinu, nevaru pateikt, 1-pilnīgi nepiekrītu, 2-pārsvarā nepiekrītu, 3-drīzāk nepiekrītu, 4-neitrāli, 5-drīzāk piekrītu, 6-pārsvarā piekrītu, 7-pilnīgi piekrītu



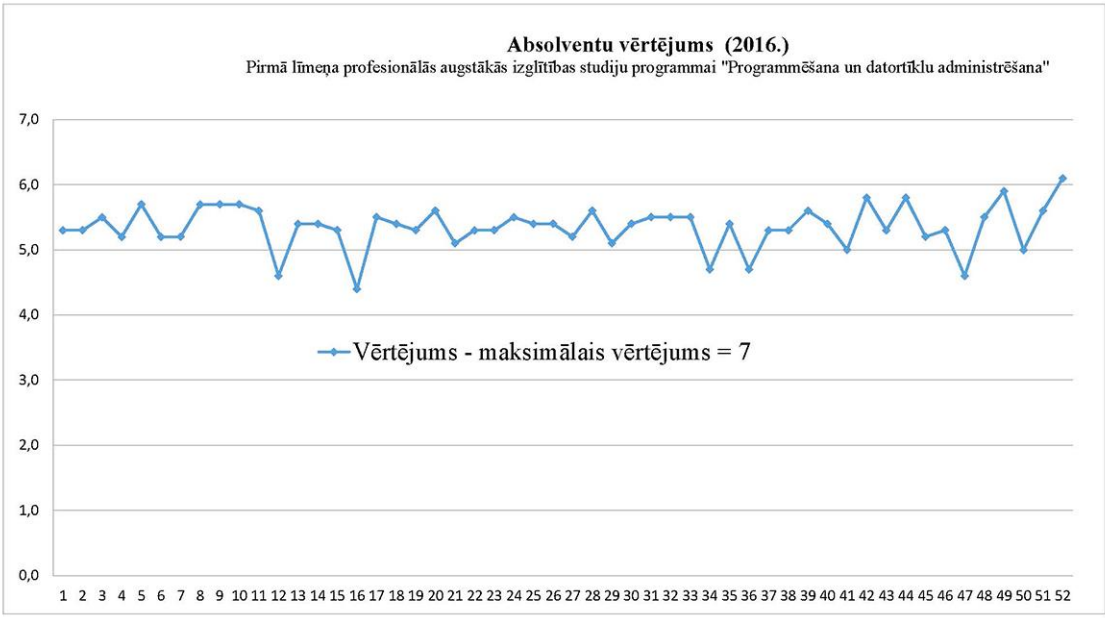


KURSA NOVĒRTĒJUMA JAUTĀJUMI:

1. Studiju kursa saturs atbilda kursa aprakstam
2. Studiju kursa saturs lieki nedublēja citu kursu
3. Mācībspēks kursa tēmas izklāstīja saprotami
4. Mācībspēka lietotās mācību metodes veicināja studiju kursa apguvi
5. Ieteiktā literatūra un materiāli bija viegli pieejami un lietderīgi
6. E-kursā pieejamie materiāli palīdzēja studiju kursa apguvē, ja kursam nebija e-kursa, jāatzīmē atbilžu variants „Nezinu, nevaru pateikt"
7. Pārbaudes darbi semestra laikā veicināja studiju kursa apguvi
8. Mācībspēks bija pieejams konsultācijām
9. Studiju kursa laikā sasniedzu studiju kursa aprakstā ierakstītos studiju rezultātus
10. Labprāt klausītos vēl kādu kursu pie šī mācībspēka
11. Mācībspēka skaidrojumi par pārbaudes darbu rezultātiem ir pietiekami

17.7. Aptauju rezultātu kopsavilkums par absolventu apmierinātību ar studiju kvalitāti un to izmantošana studiju programmas kvalitātes uzraudzībā

Skala: 0 - Nezinu, nevaru pateikt, 1-pilnīgi nepiekrītu, 2-pārsvarā nepiekrītu, 3-drīzāk nepiekrītu, 4-neitrāli, 5-drīzāk piekrītu, 6-pārsvarā piekrītu, 7-pilnīgi piekrītu



JAUTĀJUMI:

1. Studijas noritēja piemērotās auditorijās
2. Esmu apmierināts ar LU piedāvātajām ārpusstudiju aktivitātēm (sporta un kultūras aktivitātes, karjeras centra rīkotās lekcijas)
3. Studijām nepieciešamās datubāzes bija pieejamas
4. Studijām nepieciešamā literatūra bija pieejama LU bibliotēkā
5. Lietveži un metodiķi bija kompetenti un zinoši

6. Lietvežu un metodiķu attieksme bija labvēlīga
7. LU Studentu padomes sniegtās iespējas un palīdzība bija noderīga studiju laikā
8. Mācībspēku attieksme bija labvēlīga
9. Mācībspēki bija kompetenti un zinoši
10. Datori fakultātē bija brīvi pieejami
11. Studiju telpām bija atbilstošs tehniskais nodrošinājums
12. Studiju laikā bija iespējams iesaistīties fakultātes pašpārvaldes darbā
13. Fakultātes studentu pašpārvaldes sniegtās iespējas un palīdzība bija noderīga studiju laikā
14. Mācībspēkiem bija svarīgi, lai studenti labi apgūtu kursu
15. Biju apmierināts ar piedāvātajām iespējām klausīties vieslektoru lekcijas
16. Biju apmierināts ar LU piedāvātajām studiju iespējām ārvalstīs
17. Biju apmierināts ar LUIS iespējām
18. Studijām nepieciešamā informācija LUIS bija viegli atrodama
19. Informāciju par studiju procesu atradu LU portālā www.lu.lv
20. Bija iespēja izteikt vērtējumu par kursu docētājiem
21. Studiju procesa organizācija veicināja motivāciju studēt
22. Biju apmierināts ar nodarbību plānojumu
23. E-kursi bija labi sagatavoti un man atviegloja studiju procesu
24. Esmu apmierināts ar E-studiju piedāvājumu studiju programmā
25. Studiju kursi bija interesanti un noderīgi
26. Studiju programmā iekļautie kursi papildina viens otru, veidojot sistemātisku izpratni par nozari
27. Bija iespēja izteikt vērtējumu par programmā iekļautajiem kursiem
28. Fakultātē varēju iegūt nepieciešamo informāciju par studiju procesu
29. Studiju laikā pilnveidoju pētnieciskās prasmes
30. Studiju laikā pilnveidoju spēju pielietot savas nozares teorētiskās zināšanas praktiskajā darbībā
31. Studiju laikā pilnveidoju prasmes strādāt ar informāciju (izvērtēt, analizēt, sistematizēt to)
32. Studiju laikā pilnveidoju spēju rast radošus risinājumus dažādas sarežģītības problēmām
33. Studiju laikā apguvu spēju pieņemt lēmumus, pamatojoties uz iepriekš veiktu informācijas analīzi
34. Studiju laikā pilnveidoju savas rakstiskās valodas prasmes
35. Studijās ieguvu labas teorētiskās zināšanas izvēlētajā studiju jomā
36. Studiju laikā pilnveidoju prasmi publiski diskutēt un pamatot savu viedokli
37. Studiju laikā pilnveidoju prasmes strādāt komandā
38. Studiju laikā apguvu nozares terminus svešvalodā
39. Studiju laikā pilnveidoju prasmi strādāt ar nozares specifiskajām datorprogrammām
40. Studiju laikā pilnveidoju prasmi organizēt un vadīt savu darbu
41. Studiju laikā pilnveidoju prasmi publiski izklāstīt (prezentēt) informāciju
42. Esmu apmierināts, ka izvēlējos šo studiju programmu
43. Kopējais iespaids par studiju programmas kvalitāti ir labs
44. Labprāt ieteikšu šo studiju programmu arī citiem
45. Studiju programma mani sagatavoja darba tirgum
46. Studiju programmas grūtības pakāpe bija man piemērota
47. Darbs netraucē (neatņem laiku) studijām

48. Darbā veicamie pienākumi un darba uzdevumi atbilst iegūtajai izglītībai
49. Strādāju atbilstoši iegūtajai izglītībai
50. Darbā pielietoju studijās iegūtās zināšanas un prasmes
51. Studiju laikā sāku plānot savu profesionālo izaugsmi un karjeru
52. Nākotnē plānoju strādāt atbilstoši iegūtajai izglītībai

17.8. Studējošo pašpārvalde un līdzdalība studiju procesa pilnveidošanā

Studenti piedalās studiju procesa pilnveidošanā vairākos līmeņos.

Individuāli ikvienam ir bijusi iespēja gan studiju kursa, gan visas studiju programmas noslēgumā aizpildīt anketu ar kursa vai programmas novērtējumu. Ar novērtējumu tiek iepazīstināts konkrētais docētājs, viņa katedras vadītājs, studiju programmas direktors un dekāns. Anketas aizpildīšana Universitātes informācijas sistēmā LUIS ir obligāts priekšnoteikums kredītpunktu iegūšanai.

Fakultātes studējošo pašpārvaldes Mentoru programma ir paredzēta pirmkursniekiem labāk iejusties studiju vidē. Mentori ir vecāko kursu studenti, kas dalās ar savām zināšanām un ieteikumiem veiksmīgai studiju procesa veicināšanai. Programmas mērķis ir samazināt studentu atbirumu un palīdzēt adaptēties augstskolas vidē.

Katrā studiju kursā apmēram mēnesi pēc kursa uzsākšanas notiek t.s. semestrvidus aptauja par kursa gaitu. Aptaujas rezultātus apkopo kursu vecākie un pārrunā ar attiecīgā kursa docētāju. Docētāja ziņā ir kaut ko mainīt vai nemainīt kursa pasniegšanā, taču par savu lēmumu ir jāinformē kursa vecākie.

Studentu pašpārvaldes deleģēti bakalaura un pirmā līmeņa augstākās izglītības programmu pārstāvji ir iekļauti LU Datorzinātņu studiju programmu padomē un Datorikas fakultātes Domē, kur piedalās arī akadēmisku jautājumu risināšanā.

Visbeidzot, reizi mēnesī dekāns tiekas ar kursu vecākajiem, kur uzklausa informāciju arī par problēmām akadēmiskajā procesā. Dekāns cenšas problēmas risināt, tiekoties ar attiecīgajiem docētājiem vai citiem darbiniekiem, un informē kursu vecākos par rezultātiem. Saprotams, ne visas problēmas iespējams atrisināt īstermiņā.

17.9. Citi dokumenti pēc programmas ieskatiem

17.9.1. Par studiju programmas apgūšanu izsniedzamā diploma pielikuma paraugs

22301 Programmēšana un datortīklu administrēšana (1.līm PSP)
PROGRAMMĒTĀJS - izsniedzamā diploma pielikuma paraugs

LATVIJAS UNIVERSITĀTE

Reg. Nr. 3341000218
Raiņa bulvāris 19, Rīga, Latvija, LV-1586; tālr. +371-67034301, +371-67034320; fakss +371-67034513; e-pasts lu@lanet.lv

Diploma pielikums atbilst Eiropas Komisijas, Eiropas Padomes un Apvienoto Nāciju Izglītības, zinātnes un kultūras organizācijas (UNESCO/CEPES) izveidotajam paraugam. Diploma pielikums ir sagatavots, lai sniegtu objektīvu informāciju un nodrošinātu kvalifikāciju apliecinošu dokumentu (piemēram, diplomu, sertifikātu) akadēmisku un profesionālu atzīšanu. Diploma pielikumā ir iekļautas ziņas par diplomā minētās personas sekmīgi pabeigto studiju būtību, līmeni, kontekstu, saturu un statusu. Tajā neiekļauj norādes par kvalifikācijas novērtējumu un līdzvērtību, kā arī ieteikumus tās atzīšanai. Informāciju sniedz visās astoņās sadaļās. Ja kādā sadaļā informāciju nesniedz, norāda iemeslu.

DIPLOMA PIELIKUMS (Diploma sērija PK Nr.)

1. ZIŅAS PAR KVALIFIKĀCIJAS IEGUVĒJU:

1.1. vārds:

1.2. uzvārds:

1.3. dzimšanas datums *(diena mēnesis gads):*

1.4. studenta identifikācijas numurs vai personas kods:

2. ZIŅAS PAR KVALIFIKĀCIJU:

2.1. kvalifikācijas nosaukums:
Programmētājs

2.2. galvenā(s) studiju joma(s) kvalifikācijas iegūšanai:
Programmēšana, datorsistēmu uzbūve, datortīkli, programminženierija, tīmekļa tehnoloģijas, datu bāzes, matemātika

2.3. kvalifikācijas piešķīrējas institūcijas nosaukums latviešu valodā un statuss:
Latvijas Universitāte, valsts akreditēta (06.08.1999.), valsts dibināta, universitāte

2.4. studijas administrējošās iestādes nosaukums latviešu valodā un statuss: ***tā pati, kas 2.3. punktā***

2.5. mācību valoda un eksaminācijas valoda(s): ***Latviešu***

3. ZIŅAS PAR KVALIFIKĀCIJAS LĪMENI:

3.1. kvalifikācijas līmenis: ***Ceturtais Latvijas profesionālās kvalifikācijas līmenis un piektais Latvijas kvalifikācijas ietvarstruktūras (LKI) un Eiropas kvalifikācijas ietvarstruktūras (EKI) līmenis***

3.2. oficiālais programmas ilgums, programmas apguves sākuma un beigu datums:

2 gadi pilna laika studiju, 80 Latvijas kredītpunkti, 120 ECTS kredītpunkti, 25.08.201 . - 01.07.201 .

3.3. uzņemšanas prasības:

Vidējā izglītība

4. ZIŅAS PAR STUDIJU SATURU UN REZULTĀTIEM:

4.1. studiju veids: ***Pilna laika studijas***

4.2. programmas prasības (programmas mērķi un plānotie studiju rezultāti):

– apgūt zināšanas par informācijas apstrādi un tehnoloģijām, datoru uzbūvi, datorsistēmu uzbūvi, datortīkliem, internetu, darba aizsardzību un ergonomiku, nozares tiesību pamatiem un standartiem, operētājsistēmām, tīmekļa tehnoloģijām; – prast veidot un atkļūdot programmas, pielietot projektējuma shēmas un diagrammas, lietot programmatūras testēšanas paņēmienus un labu programmēšanas stilu, programmēt, izmantojot interneta tehnoloģijas; – iegūt praktiskās iemaņas profesionālajā praksē (16 kredītpunkti) valsts un privātajās organizācijās, kuras izstrādā programmproduktus atbilstoši valsts un starptautiskiem standartiem; – izstrādāt un aizstāvēt kvalifikācijas darbu (8 kredītpunkti).

4.3. programmas sastāvdaļas un personas iegūtais novērtējums/atzīmes/kredītpunkti:

OBLIGĀTIE KURSI			
Kursa nosaukums	*Kredītpunkti*	*ECTS kredīti*	*Vērtējums*
Datorsistēmu uzbūve I	*2*	*3*	*9 (teicami)*
Programmēšana I	*6*	*9*	*9 (teicami)*
Internets, tīkla etiķete un tiesiskais regulējums	*2*	*3*	*9 (teicami)*
Diskrētā matemātika I	*2*	*3*	*9 (teicami)*
Diskrētā matemātika II	*2*	*3*	*8 (ļoti labi)*
Algebra	*2*	*3*	*8 (ļoti labi)*
Datoru tīkli I	*2*	*3*	*9 (teicami)*
Matemātiskā analīze I	*2*	*3*	*8 (ļoti labi)*
Matemātiskā analīze II	*2*	*3*	*9 (teicami)*
Ekonomikas teorijas pamati	*2*	*3*	*8 (ļoti labi)*
Analītiskā ģeometrija	*2*	*3*	*8 (ļoti labi)*
Datu bāzes I	*2*	*3*	*10 (izcili)*
Automātu teorija	*2*	*3*	*8 (ļoti labi)*
Datu struktūras un pamatalgoritmi I	*2*	*3*	*8 (ļoti labi)*
Uzņēmējdarbības pamati	*4*	*6*	*7 (labi)*
Programminženierija	*6*	*9*	*8 (ļoti labi)*

IEROBEŽOTĀS IZVĒLES KURSI			
Kursa nosaukums	*Kredītpunkti*	*ECTS kredīti*	*Vērtējums*
Operētājsistēmas	*2*	*3*	*10 (izcili)*
Nozares angļu valoda datorzinātnē	*2*	*3*	*8 (ļoti labi)*
Datorsistēmu uzbūve II	*2*	*3*	*9 (teicami)*
Tīmekļa tehnoloģijas I	*2*	*3*	*10 (izcili)*
Tīmekļa tehnoloģijas II	*2*	*3*	*10 (izcili)*
Programmēšana II	*2*	*3*	*9 (teicami)*
	2	*3*	*8 (ļoti labi)*
	2	*3*	*9 (teicami)*
PRAKSE			
Prakse	*16*	*24*	*10 (izcili)*
VALSTS PĀRBAUDĪJUMI			
Kvalifikācijas darbs	*8*	*12*	*10 (izcili)*
Tēmas nosaukums:			

4.4. atzīmju sistēma un informācija par atzīmju statistisko sadalījumu:

Atzīme (nozīme)	*Atzīmes īpatsvars šīs programmas studentu vidū*
10 (izcili)	*8%*
9 (teicami)	*15%*
8 (ļoti labi)	*23%*
7 (labi)	*20%*
6 (gandrīz labi)	*15%*
5 (viduvēji)	*11%*
4 (gandrīz viduvēji)	*8%*
3-1 (negatīvs vērtējums)	*0%*

Kvalifikācijas īpašnieka svērtā vidējā atzīme: 9

4.5. kvalifikācijas klase: ***"Standarta"***

Kvalifikācijas klases "Standarta" piešķiršanas kritērijus skat.6.1. punktā.

5. ZIŅAS PAR KVALIFIKĀCIJU:

5.1. turpmākās studiju iespējas:

Tiesības studēt bakalaura studiju programmās vai otrā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmās

5.2. profesionālais statuss:

Nav paredzēts piešķirt

6. PAPILDINFORMĀCIJA UN TĀS AVOTI:

6.1. sīkāka informācija:

Dotais diploma pielikums ir derīgs tikai kopā ar diplomu sērija PK Nr. .

Diploma pielikumu angļu valodā izsniedz Latvijas Universitāte.

Latvijas Universitātes pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programma "Programmēšana un datortīklu administrēšana" ir akreditēta no 29.05.2013. līdz 28.05.2019.

Papildinājums punktam 4.4.
*kvalifikācijas īpašnieka svērto vidējo atzīmi rēķina kā: av=sum(a*f)/sum(f), kur: av - svērtā vidēja atzīme, a - studenta iegūtais vērtējums par katru programmas A un B daļas kursu, f - šā kursa apjoms kredītpunktos.*

Papildinājums punktam 4.5.
Kvalifikācijas klases "Standarta" piešķiršanas kritēriji: izpildītas visas programmas prasības.

Ceturtais kvalifikācijas līmenis
- teorētiskā un praktiskā sagatavotība, kas dod iespēju veikt sarežģītu izpildītāja darbu, kā arī organizēt un vadīt citu speciālistu darbu.

6.2. papildinformācijas avoti:

Latvijas Universitāte,
Raiņa bulvāris 19, Rīga, Latvija, LV-1586, fakss: 67225039;

Akadēmiskās informācijas centrs (Latvijas ENIC/NARIC),
Valņu iela 2, Rīga, Latvija, LV-1050, telefons: +371-67225155, fakss: +371-67221006,
e-pasts: diplomi@aic.lv

7. PIELIKUMA APSTIPRINĀJUMS:

7.1. datums:

7.2. _____

7.3. pielikuma apstiprinātāja amats: ***prorektors eksakto, dzīvības un medicīnas zinātņu jomā***

7.4. zīmogs vai spiedogs:

8. ZIŅAS PAR AUGSTĀKĀS IZGLĪTĪBAS SISTĒMU VALSTĪ:

Skat. nākamo lapu

Atestāts par vispārējo vidējo izglītību vai diploms par profesionālo vidējo izglītību dod tiesības turpināt izglītību augstākās izglītības pakāpē.
Augstskolas/koledžas var noteikt arī specifiskas uzņemšanas prasības (piemēram, noteikt, kādi mācību priekšmeti jāapgūst vidusskolā, lai varētu iestāties konkrētajā augstskolā/koledžā attiecīgās studiju programmas apguvei).

Saskaņā ar Latvijas normatīvajiem aktiem augstākās izglītības programmas ir iekļautas Latvijas kvalifikāciju ietvarstruktūrā (turpmāk – LKI) un atbilst Eiropas kvalifikāciju ietvarstruktūras (turpmāk – EKI) astoņiem līmeņiem.

Augstāko izglītību apliecinošu izglītības dokumentu izvietojums LKI un EKI

Augstāko izglītību apliecinoši izglītības dokumenti	LKI un EKI līmenis
1. Pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības diploms	5
1.1. Bakalaura diploms 1.2. Profesionālā bakalaura diploms 1.3. Profesionālās augstākās izglītības diploms, augstākās profesionālās kvalifikācijas diploms (otrā līmeņa profesionālā augstākā izglītība, studiju ilgums pilna laika studijās – vismaz 4 gadi)	6
2. Maģistra diploms 2.1. Profesionālā maģistra diploms 2.2. Profesionālās augstākās izglītības diploms, augstākās profesionālās kvalifikācijas diploms (otrā līmeņa profesionālā augstākā izglītība, kopējais pilna laika studiju ilgums – vismaz 5 gadi)	7
3. Doktora diploms	8

Augstākās izglītības sistēma ietver akadēmisko augstāko izglītību un profesionālo augstāko izglītību. Bakalaura un maģistra grādi pastāv gan akadēmiskajā, gan profesionālajā augstākajā izglītībā.

Akadēmiskās izglītības mērķis ir sagatavot patstāvīgai pētniecības darbībai, kā arī sniegt teorētisko pamatu profesionālai darbībai.
Bakalaura akadēmisko studiju programmu apjoms ir 120–160 kredītpunktu (turpmāk – KP)[1] (160–240 ECTS). Studiju ilgums pilna laika studijās ir seši līdz astoņi semestri (3–4 gadi).
Maģistra akadēmisko studiju programmas apjoms ir 40–80 KP (60–120 ECTS). Studiju ilgums pilna laika studijās ir 2 līdz 4 semestri (1–2 gadi).
Kopējais pilna laika bakalaura un maģistra studiju ilgums nav mazāks par 5 gadiem.
Akadēmiskās izglītības programmas tiek īstenotas saskaņā ar valsts akadēmiskās izglītības standartu.

Profesionālās augstākās izglītības uzdevums ir īstenot padziļinātu zināšanu apguvi konkrētā nozarē, nodrošinot absolventa spēju izstrādāt vai pilnveidot sistēmas, produktus un tehnoloģijas un sagatavojot absolventu jaunrades, pētnieciskajam un pedagoģiskajam darbam šajā nozarē.

Bakalaura profesionālās studiju programmas nodrošina profesionālo kompetenci, šo programmu apjoms ir vismaz 160 KP (240 ECTS), tai skaitā obligātā prakse ≤ 26 KP (39 ECTS). Studiju ilgums pilna laika studijās ir vismaz astoņi semestri (4 gadi).

Maģistra profesionālo studiju programmu apjoms ir ne mazāk kā 40 KP (60 ECTS), tai skaitā obligātā prakse ≤ 6 KP (9 ECTS). Studiju ilgums pilna laika studijās ir vismaz divi semestri (1 gads).

Kopējais pilna laika bakalaura un maģistra studiju ilgums nav mazāks par 5 gadiem.

Abu veidu bakalaura grādu ieguvējiem ir tiesības stāties maģistrantūrā, bet maģistra grādu ieguvējiem – doktorantūrā. Maģistra grādam tiek pielīdzināti arī medicīnas, zobārstniecības un farmācijas profesionālajās studijās iegūstamie grādi (5 un 6 gadu studijas), un to ieguvēji var turpināt studijas doktorantūrā.

Profesionālajā augstākajā izglītībā bez bakalaura un maģistra programmām pastāv vairāki citi programmu veidi.

• Pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības (koledžas) studiju programmas, pēc kuru apguves iegūst ceturtā līmeņa profesionālo kvalifikāciju (LKI 5.līmenis). Programmu apjoms ir 80–120 KP (120–180 ECTS), un tās pamatā ir paredzētas profesijas apguvei, taču to absolventi var turpināt studijas otrā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmās.
• Otrā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmas, pēc kuru apguves iegūst piektā līmeņa profesionālo kvalifikāciju (LKI 6.–7.līmenis). Šīs programmas var būt vismaz 40 KP (60 ECTS) apjomā pēc bakalaura grāda ieguves vai vismaz 160 KP (240 ECTS) apjomā pēc vidējās izglītības ieguves. Abos gadījumos programmas ietver praksi un valsts pārbaudījumu, tai skaitā noslēguma darbu. Ja studiju programmas apjoms ir 160 KP (240 ECTS) un programma ietver bakalaura programmas obligāto daļu, tad absolventi iegūst tiesības stāties maģistrantūrā.

Doktorantūra. Kopš 2000.gada 1.janvāra Latvijā tiek piešķirts viena veida zinātniskais grāds – doktors. Uzņemšanai doktorantūrā ir nepieciešams maģistra grāds. Doktora grādu piešķir personai, kura sekmīgi nokārtojusi eksāmenus izraudzītajā zinātnes nozarē un pieredzējuša zinātnieka vadībā izstrādājusi un publiski aizstāvējusi promocijas darbu, kas satur oriģinālu pētījumu rezultātus un sniedz jaunas atziņas konkrētajā zinātņu nozarē vai apakšnozarē. Promocijas darbu var izstrādāt triju līdz četru gadu laikā doktorantūras studiju ietvaros augstskolā vai pēc atbilstoša apjoma patstāvīgu pētījumu veikšanas. Promocijas darbs var būt disertācija, tematiski vienota zinātnisko publikāciju kopa vai monogrāfija. Doktora grādu piešķir promocijas padomes. Doktora grāda piešķiršanu pārrauga Ministru kabineta izveidota Valsts zinātniskās kvalifikācijas komisija.

Vērtēšanas sistēma. Studiju rezultātu sasniegšanas pakāpe tiek vērtēta 10 ballu sistēmā vai ar vērtējumu "ieskaitīts/neieskaitīts".

Studiju rezultātu apguves vērtējums 10 ballēs

Apguves līmenis	Vērtējums	Skaidrojums	Aptuvenā ECTS atzīme
Ļoti augsts	10	izcili (*with distinction*)	A
	9	teicami (*excellent*)	A
augsts	8	ļoti labi (*very good*)	B
	7	labi (*good*)	C
vidējs	6	gandrīz labi (*almost good*)	D
	5	viduvēji (*satisfactory*)	E
	4	gandrīz viduvēji (*almost satisfactory*)	E/FX
zems	3-1	negatīvs vērtējums (*unsatisfactory*)	Fail

Kvalitātes nodrošināšana. Saskaņā ar Latvijas normatīvajiem aktiem augstskolas un koledžas var izsniegt valsts atzītus diplomus, ja studijas ir notikušas akreditētā augstskolā vai koledžā, akreditētā studiju programmā un augstskolai ir apstiprināta satversme, koledžai – nolikums. Lēmumu par studiju virzienu akreditāciju pieņem Studiju akreditācijas komisija, bet par augstskolas un koledžas akreditāciju – Augstākās izglītības padome.

Papildinformācija.
1. Par izglītības sistēmu – http://www.izm.lv
2. Par diplomu atzīšanu – http://www.aic.lv
3. Par studiju iespējām Latvijā – http://studyinlatvia.lv
4. Par augstskolu un programmu statusu – http://www.aiknc.lv
5. Par Eiropas valstu izglītības sistēmām un politiku – www.eurydice.org

[1] Kredītpunkts (KP) Latvijā definēts kā vienas nedēļas pilna laika studiju darba apjoms. Vienam studiju gadam paredzētais apjoms pilna laika studijās ir 40 kredītpunkti. Pārrēķinot Eiropas Kredītu pārneses sistēmas (ECTS- European Credit Transfer System) punktos, Latvijas kredītpunktu skaits jāreizina ar 1,5.

22301 Programmēšana un datortīklu administrēšana (1.līm PSP)
DATORSISTĒMU UN DATORTĪKLU ADMINISTRATORS izsniedzamā diploma pielikuma paraugs

LATVIJAS UNIVERSITĀTE

Reģ. Nr. 3341000218
Raiņa bulvāris 19, Rīga, Latvija, LV-1586; tālr. +371-67034301, +371-67034320; fakss +371-67034513; e-pasts lu@lanet.lv

Diploma pielikums atbilst Eiropas Komisijas, Eiropas Padomes un Apvienoto Nāciju Izglītības, zinātnes un kultūras organizācijas (UNESCO/CEPES) izveidotajam paraugam. Diploma pielikums ir sagatavots, lai sniegtu objektīvu informāciju un nodrošinātu kvalifikāciju apliecinošu dokumentu (piemēram, diplomu, sertifikātu) akadēmisku un profesionālu atzīšanu. Diploma pielikumā ir iekļautas ziņas par diplomā minētās personas sekmīgi pabeigto studiju būtību, līmeni, kontekstu, saturu un statusu. Tajā neiekļauj norādes par kvalifikācijas novērtējumu un līdzvērtību, kā arī ieteikumus tās atzīšanai. Informāciju sniedz visās astoņās sadaļās. Ja kādā sadaļā informāciju nesniedz, norāda iemeslu.

DIPLOMA PIELIKUMS (Diploma sērija PK Nr.)

1. ZIŅAS PAR KVALIFIKĀCIJAS IEGUVĒJU:

1.1. vārds:

1.2. uzvārds:

1.3. dzimšanas datums *(diena mēnesis gads):*

1.4. studenta identifikācijas numurs vai personas kods:

2. ZIŅAS PAR KVALIFIKĀCIJU:

2.1. kvalifikācijas nosaukums:
Datorsistēmu un datortīklu administrators

2.2. galvenā(s) studiju joma(s) kvalifikācijas iegūšanai:
Programmēšana, datorsistēmu uzbūve, datortīkli, programminženierija, tīmekļa tehnoloģijas, datu bāzes, matemātika

2.3. kvalifikācijas piešķīrējas institūcijas nosaukums latviešu valodā un statuss:
Latvijas Universitāte, valsts akreditēta (06.08.1999.), valsts dibināta, universitāte

2.4. studijas administrējošās iestādes nosaukums latviešu valodā un statuss: ***tā pati, kas 2.3. punktā***

2.5. mācību valoda un eksaminācijas valoda(s): ***Latviešu***

3. ZIŅAS PAR KVALIFIKĀCIJAS LĪMENI:

3.1. kvalifikācijas līmenis: ***Ceturtais Latvijas profesionālās kvalifikācijas līmenis un piektais Latvijas kvalifikācijas ietvarstruktūras (LKI) un Eiropas kvalifikācijas ietvarstruktūras (EKI) līmenis***

3.2. oficiālais programmas ilgums, programmas apguves sākuma un beigu datums:

2 gadi pilna laika studiju, 80 Latvijas kredītpunkti, 120 ECTS kredītpunkti, 25.08.201 . - 01.07.201 .

3.3. uzņemšanas prasības:

Vidējā izglītība

4. ZIŅAS PAR STUDIJU SATURU UN REZULTĀTIEM:

4.1. studiju veids: ***Pilna laika studijas***

4.2. programmas prasības (programmas mērķi un plānotie studiju rezultāti):

– apgūt zināšanas par informācijas apstrādi un tehnoloģijām, datoru uzbūvi, datorsistēmu uzbūvi, datortīkliem, internetu, darba aizsardzību un ergonomiku, nozares tiesību pamatiem un standartiem, operētājsistēmām, tīmekļa tehnoloģijām; – prast diagnosticēt un novērst datortehnikas un programmatūras uzturēšanas problēmas, piešķirt lietotāja piekļuves tiesības sistēmai un uzturēt lietotāju kontus, lietot IT nozares standartus, plānot izpildāmos darbus un noteikt to prioritātes, instalēt un konfigurēt programmatūru; – iegūt praktiskās iemaņas profesionālajā praksē (16 kredītpunkti) valsts un privātajās organizācijās, kuras nodarbojas ar datortīklu uzturēšanu; – izstrādāt un aizstāvēt kvalifikācijas darbu (8 kredītpunkti).

4.3. programmas sastāvdaļas un personas iegūtais novērtējums/atzīmes/kredītpunkti:

OBLIGĀTIE KURSI			
Kursa nosaukums	*Kredītpunkti*	*ECTS kredīti*	*Vērtējums*
Diskrētā matemātika I	*2*	*3*	*8 (ļoti labi)*
Diskrētā matemātika II	*2*	*3*	*8 (ļoti labi)*
Datorsistēmu uzbūve I	*2*	*3*	*9 (teicami)*
Programmēšana I	*6*	*9*	*9 (teicami)*
Internets, tīkla etiķete un tiesiskais regulējums	*2*	*3*	*9 (teicami)*
Algebra	*2*	*3*	*8 (ļoti labi)*
Datoru tīkli I	*2*	*3*	*10 (izcili)*
Matemātiskā analīze I	*2*	*3*	*8 (ļoti labi)*
Matemātiskā analīze II	*2*	*3*	*7 (labi)*
Ekonomikas teorijas pamati	*2*	*3*	*8 (ļoti labi)*
Analītiskā ģeometrija	*2*	*3*	*6 (gandrīz labi)*
Datu bāzes I	*2*	*3*	*9 (teicami)*
Automātu teorija	*2*	*3*	*7 (labi)*
Datu struktūras un pamatalgoritmi I	*2*	*3*	*8 (ļoti labi)*
Uzņēmējdarbības pamati	*4*	*6*	*8 (ļoti labi)*
Programminženierija	*6*	*9*	*9 (teicami)*

IEROBEŽOTĀS IZVĒLES KURSI			
Kursa nosaukums	*Kredītpunkti*	*ECTS kredīti*	*Vērtējums*
Operētājsistēmas	*2*	*3*	*10 (izcili)*
Nozares angļu valoda datorzinātnē	*2*	*3*	*8 (ļoti labi)*
Datorsistēmu uzbūve II	*2*	*3*	*10 (izcili)*
Datoru tīklu administrēšana	*2*	*3*	*10 (izcili)*
	2	*3*	*8 (ļoti labi)*
	2	*3*	*10 (izcili)*
	2	*3*	*10 (izcili)*
	2	*3*	*10 (izcili)*
	2	*3*	*8 (ļoti labi)*
PRAKSE			
Prakse	*16*	*24*	*10 (izcili)*
VALSTS PĀRBAUDĪJUMI			
Kvalifikācijas darbs	*8*	*12*	*10 (izcili)*
Tēmas nosaukums:			

4.4. atzīmju sistēma un informācija par atzīmju statistisko sadalījumu:

Atzīme (nozīme)	*Atzīmes īpatsvars šīs programmas studentu vidū*
10 (izcili)	*8%*
9 (teicami)	*15%*
8 (ļoti labi)	*23%*
7 (labi)	*20%*
6 (gandrīz labi)	*15%*
5 (viduvēji)	*11%*
4 (gandrīz viduvēji)	*8%*
3-1 (negatīvs vērtējums)	*0%*

Kvalifikācijas īpašnieka svērtā vidējā atzīme: 9.024

4.5. kvalifikācijas klase: ***"Standarta"***

Kvalifikācijas klases "Standarta" piešķiršanas kritērijus skat.6.1. punktā.

5. ZIŅAS PAR KVALIFIKĀCIJU:

5.1. turpmākās studiju iespējas:

Tiesības studēt bakalaura studiju programmās vai otrā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmās

5.2. profesionālais statuss:

Nav paredzēts piešķirt

6. PAPILDINFORMĀCIJA UN TĀS AVOTI:

6.1. sīkāka informācija:

Dotais diploma pielikums ir derīgs tikai kopā ar diplomu sērija PK Nr. .

Diploma pielikumu angļu valodā izsniedz Latvijas Universitāte.

Latvijas Universitātes pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programma "Programmēšana un datortīklu administrēšana" ir akreditēta no 29.05.2013. līdz 28.05.2019.

Papildinājums punktam 4.4.
*kvalifikācijas īpašnieka svērto vidējo atzīmi rēķina kā: av=sum(a*f)/sum(f), kur: av - svērtā vidēja atzīme, a - studenta iegūtais vērtējums par katru programmas A un B daļas kursu, f - šā kursa apjoms kredītpunktos.*

Papildinājums punktam 4.5.
Kvalifikācijas klases "Standarta" piešķiršanas kritēriji: izpildītas visas programmas prasības.

Ceturtais kvalifikācijas līmenis
- teorētiskā un praktiskā sagatavotība, kas dod iespēju veikt sarežģītu izpildītāja darbu, kā arī organizēt un vadīt citu speciālistu darbu.

6.2. papildinformācijas avoti:

Latvijas Universitāte,
Raiņa bulvāris 19, Rīga, Latvija, LV-1586, fakss: 67225039;

Akadēmiskās informācijas centrs (Latvijas ENIC/NARIC),
Vaļņu iela 2, Rīga, Latvija, LV-1050, telefons: +371-67225155, fakss: +371-67221006,
e-pasts: diplomi@aic.lv

7. PIELIKUMA APSTIPRINĀJUMS:

7.1. datums:

7.2. _____

7.3. pielikuma apstiprinātāja amats: ***prorektors eksakto, dzīvības un medicīnas zinātņu jomā***

7.4. zīmogs vai spiedogs:

8. ZIŅAS PAR AUGSTĀKĀS IZGLĪTĪBAS SISTĒMU VALSTĪ:

Skat. nākamo lapu

Atestāts par vispārējo vidējo izglītību vai diploms par profesionālo vidējo izglītību dod tiesības turpināt izglītību augstākās izglītības pakāpē.
Augstskolas/koledžas var noteikt arī specifiskas uzņemšanas prasības (piemēram, noteikt, kādi mācību priekšmeti jāapgūst vidusskolā, lai varētu iestāties konkrētajā augstskolā/koledžā attiecīgās studiju programmas apguvei).

Saskaņā ar Latvijas normatīvajiem aktiem augstākās izglītības programmas ir iekļautas Latvijas kvalifikāciju ietvarstruktūrā (turpmāk – LKI) un atbilst Eiropas kvalifikāciju ietvarstruktūras (turpmāk – EKI) astoņiem līmeņiem.

Augstāko izglītību apliecinošu izglītības dokumentu izvietojums LKI un EKI

Augstāko izglītību apliecinoši izglītības dokumenti	LKI un EKI līmenis
1. Pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības diploms	5
1.1. Bakalaura diploms 1.2. Profesionālā bakalaura diploms 1.3. Profesionālās augstākās izglītības diploms, augstākās profesionālās kvalifikācijas diploms (otrā līmeņa profesionālā augstākā izglītība, studiju ilgums pilna laika studijās – vismaz 4 gadi)	6
2. Maģistra diploms 2.1. Profesionālā maģistra diploms 2.2. Profesionālās augstākās izglītības diploms, augstākās profesionālās kvalifikācijas diploms (otrā līmeņa profesionālā augstākā izglītība, kopējais pilna laika studiju ilgums – vismaz 5 gadi)	7
3. Doktora diploms	8

Augstākās izglītības sistēma ietver akadēmisko augstāko izglītību un profesionālo augstāko izglītību. Bakalaura un maģistra grādi pastāv gan akadēmiskajā, gan profesionālajā augstākajā izglītībā.

Akadēmiskās izglītības mērķis ir sagatavot patstāvīgai pētniecības darbībai, kā arī sniegt teorētisko pamatu profesionālai darbībai.
Bakalaura akadēmisko studiju programmu apjoms ir 120–160 kredītpunktu (turpmāk – KP)[1] (160–240 ECTS). Studiju ilgums pilna laika studijās ir seši līdz astoņi semestri (3–4 gadi).
Maģistra akadēmisko studiju programmas apjoms ir 40–80 KP (60–120 ECTS). Studiju ilgums pilna laika studijās ir 2 līdz 4 semestri (1–2 gadi).
Kopējais pilna laika bakalaura un maģistra studiju ilgums nav mazāks par 5 gadiem.
Akadēmiskās izglītības programmas tiek īstenotas saskaņā ar valsts akadēmiskās izglītības standartu.

Profesionālās augstākās izglītības uzdevums ir īstenot padziļinātu zināšanu apguvi konkrētā nozarē, nodrošinot absolventa spēju izstrādāt vai pilnveidot sistēmas, produktus un tehnoloģijas un sagatavojot absolventu jaunrades, pētnieciskajam un pedagoģiskajam darbam šajā nozarē.

Bakalaura profesionālās studiju programmas nodrošina profesionālo kompetenci, šo programmu apjoms ir vismaz 160 KP (240 ECTS), tai skaitā obligātā prakse ≤ 26 KP (39 ECTS). Studiju ilgums pilna laika studijās ir vismaz astoņi semestri (4 gadi).

Maģistra profesionālo studiju programmu apjoms ir ne mazāk kā 40 KP (60 ECTS), tai skaitā obligātā prakse ≤ 6 KP (9 ECTS). Studiju ilgums pilna laika studijās ir vismaz divi semestri (1 gads).

Kopējais pilna laika bakalaura un maģistra studiju ilgums nav mazāks par 5 gadiem.

Abu veidu bakalaura grādu ieguvējiem ir tiesības stāties maģistrantūrā, bet maģistra grādu ieguvējiem – doktorantūrā. Maģistra grādam tiek pielīdzināti arī medicīnas, zobārstniecības un farmācijas profesionālajās studijās iegūstamie grādi (5 un 6 gadu studijas), un to ieguvēji var turpināt studijas doktorantūrā.

Profesionālajā augstākajā izglītībā bez bakalaura un maģistra programmām pastāv vairāki citi programmu veidi.

• Pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības (koledžas) studiju programmas, pēc kuru apguves iegūst ceturtā līmeņa profesionālo kvalifikāciju (LKI 5.līmenis). Programmu apjoms ir 80–120 KP (120–180 ECTS), un tās pamatā ir paredzētas profesijas apguvei, taču to absolventi var turpināt studijas otrā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmās.
• Otrā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmas, pēc kuru apguves iegūst piektā līmeņa profesionālo kvalifikāciju (LKI 6.–7.līmenis). Šīs programmas var būt vismaz 40 KP (60 ECTS) apjomā pēc bakalaura grāda ieguves vai vismaz 160 KP (240 ECTS) apjomā pēc vidējās izglītības ieguves. Abos gadījumos programmas ietver praksi un valsts pārbaudījumu, tai skaitā noslēguma darbu. Ja studiju programmas apjoms ir 160 KP (240 ECTS) un programma ietver bakalaura programmas obligāto daļu, tad absolventi iegūst tiesības stāties maģistrantūrā.

Doktorantūra. Kopš 2000.gada 1.janvāra Latvijā tiek piešķirts viena veida zinātniskais grāds – doktors. Uzņemšanai doktorantūrā ir nepieciešams maģistra grāds. Doktora grādu piešķir personai, kura sekmīgi nokārtojusi eksāmenus izraudzītajā zinātnes nozarē un pieredzējuša zinātnieka vadībā izstrādājusi un publiski aizstāvējusi promocijas darbu, kas satur oriģinālu pētījumu rezultātus un sniedz jaunas atziņas konkrētajā zinātņu nozarē vai apakšnozarē. Promocijas darbu var izstrādāt triju līdz četru gadu laikā doktorantūras studiju ietvaros augstskolā vai pēc atbilstoša apjoma patstāvīgu pētījumu veikšanas. Promocijas darbs var būt disertācija, tematiski vienota zinātnisko publikāciju kopa vai monogrāfija. Doktora grādu piešķir promocijas padomes. Doktora grāda piešķiršanu pārrauga Ministru kabineta izveidota Valsts zinātniskās kvalifikācijas komisija.

Vērtēšanas sistēma. Studiju rezultātu sasniegšanas pakāpe tiek vērtēta 10 ballu sistēmā vai ar vērtējumu "ieskaitīts/neieskaitīts".

Studiju rezultātu apguves vērtējums 10 ballēs

Apguves līmenis	Vērtējums	Skaidrojums	Aptuvenā ECTS atzīme
Ļoti augsts	10	izcili (*with distinction*)	A
	9	teicami (*excellent*)	A
augsts	8	ļoti labi (*very good*)	B
	7	labi (*good*)	C
vidējs	6	gandrīz labi (*almost good*)	D
	5	viduvēji (*satisfactory*)	E
	4	gandrīz viduvēji (*almost satisfactory*)	E/FX
zems	3-1	negatīvs vērtējums (*unsatisfactory*)	Fail

Kvalitātes nodrošināšana. Saskaņā ar Latvijas normatīvajiem aktiem augstskolas un koledžas var izsniegt valsts atzītus diplomus, ja studijas ir notikušas akreditētā augstskolā vai koledžā, akreditētā studiju programmā un augstskolai ir apstiprināta satversme, koledžai – nolikums. Lēmumu par studiju virzienu akreditāciju pieņem Studiju akreditācijas komisija, bet par augstskolas un koledžas akreditāciju – Augstākās izglītības padome.

Papildinformācija.
1. Par izglītības sistēmu – http://www.izm.lv
2. Par diplomu atzīšanu – http://www.aic.lv
3. Par studiju iespējām Latvijā – http://studyinlatvia.lv
4. Par augstskolu un programmu statusu – http://www.aiknc.lv
5. Par Eiropas valstu izglītības sistēmām un politiku – www.eurydice.org

[1] Kredītpunkts (KP) Latvijā definēts kā vienas nedēļas pilna laika studiju darba apjoms. Vienam studiju gadam paredzētais apjoms pilna laika studijās ir 40 kredītpunktu. Pārrēķinot Eiropas Kredītu pārneses sistēmas (ECTS- European Credit Transfer System) punktos, Latvijas kredītpunktu skaits jāreizina ar 1,5.

17.9.2. Apliecinājums, ka doktora studiju programmas akadēmiskā personāla sastāvā ir ne mazāk kā pieci doktori, no kuriem vismaz trīs ir Latvijas Zinātnes padomes apstiprināti eksperti tajā zinātņu nozarē vai apakšnozarē, kurā studiju programma plāno piešķirt zinātnisko grādu

Nav paredzēts.

17.9.3. Programmas studiju līgumu paraugi

22301 Programmēšana un datortīklu administrēšana (1.līm PSP) PROGRAMMĒTĀJS studiju Līguma paraugs

LĪGUMS Nr. 15/148/
par studijām Latvijas Universitātē

Rīgā, 2015. gada 16. jūlijā

Latvijas Universitāte (turpmāk tekstā - LU) **Datorikas fakultātes dekāna Jura Borzova personā**, kurš(a) rīkojas saskaņā ar 2015. gada 8. jūlija LU rīkojumu 1/196, no vienas puses, un , personas kods (turpmāk tekstā - Studējošais), no otras puses, turpmāk tekstā sauktas Puses, noslēdza šādu Līgumu:

1. LĪGUMA PRIEKŠMETS

Studijas Latvijas Universitātē izvēlētajā studiju programmā **pilna laika** studijās atbilstoši programmas prasībām un LU studiju procesu reglamentējošajiem normatīvajiem aktiem.

2. LU APŅEMAS:

2.1. LU noteiktajā kārtībā (šeit un tālāk līguma tekstā ar terminu "LU noteiktā kārtība" saprot LU Satversmi, studiju, administratīvo, finansiālo un citu studiju procesu reglamentējošos normatīvos aktus, ar kuriem Studējošajam ir iespējams iepazīties fakultātēs, LU administratīvajos departamentos, tai skaitā Studentu servisā un LU Informatīvajā sistēmā) imatrikulēt (ierakstīt studentu reģistrā) Studējošo Latvijas Universitātē **pilna laika** studijām akreditētā studiju virziena Informācijas tehnoloģija, datortehnika, elektronika, telekomunikācijas, datorvadība un datorzinātne **pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības** studiju programmā **Programmēšana un datortīklu administrēšana** (ilgums - **4 semestri**, apjoms kredītpunktos - **80**).

2.2. Imatrikulēt Studējošo studijām **par valsts budžeta dotācijas līdzekļiem**.

2.3. Piešķirt Studējošajam grādu/kvalifikāciju: **Programmētājs,** kā arī izsniegt diplomu pēc tam, kad Studējošais ir sekmīgi izpildījis 2.1. punktā nosauktās studiju programmas prasības, nokārtojis noslēguma pārbaudījumus un šī Līguma saistības.

2.4. LU noteiktajā kārtībā nodrošināt studiju programmas apguvi, t.sk. tai nepieciešamos LU resursus: bibliotēkas, kolekcijas, datortīklu un citus.

2.5. Sekmēt Studējošā līdzdalību LU zinātnisko projektu īstenošanā.

2.6. Sekmēt Studējošā darba tirgum nepieciešamo iemaņu pilnveidošanu, sevis attīstīšanu zinātniskās un mākslinieciskās jaunrades darbā, kā arī dalību sporta kolektīvos.

2.7. LU noteiktajā kārtībā nodrošināt Studējošajam pieeju saviem datiem LU Informatīvajā sistēmā, izsniegt Studējošajam pēc pieprasījuma izziņas par studijām LU un studiju programmas apguvi apliecinošus izrakstus.

2.8. Katru mēnesi ieskaitīt Studējošā norādītajā norēķinu kontā stipendiju, ja Studējošajam attiecīgajā semestrī tā piešķirta LU noteiktajā kārtībā.

2.9. Noteikt kārtību un kritērijus konkursam uz valsts budžeta dotētajām pilna laika studiju vietām nākamajam akadēmiskajam gadam un konkursa kārtībā noteikt studiju finansējuma avotu nākamajam akadēmiskajam gadam atbilstoši Studējošā sekmēm un iegūtajiem kredītpunktiem iepriekšējā akadēmiskajā gadā.

2.10. Studiju finansējuma avota maiņas gadījumos reģistrācijas nedēļas laikā izdarīt šī Līguma grozījumus, parakstot ar Studējošo papildvienošanos, kura kļūst par šī Līguma neatņemamu sastāvdaļu.

2.11. Studiju laikā negrozīt šī Līguma pielikumā noteikto studiju maksu, izņemot ar LU Senāta lēmumu apstiprinātajā "Studiju finansēšanas kārtībā" noteiktos izņēmumus un līgumā paredzētajos gadījumos.

2.12. Ja Studējošais ir samaksājis studiju maksu, bet vēlāk LU norēķinu kontā tiek ieskaitīta kredīta summa studiju maksas segšanai, pēc Studējošā rakstveida pieprasījuma atmaksāt Studējošajam samaksāto studiju maksu ieskaitītās kredīta summas apjomā.

2.13. Neizmantot studiju procesā Studējošā patstāvīgi radīto intelektuālo īpašumu, izņemot 4.19. punktā noteikto gadījumu.

3. STUDĒJOŠAIS APŅEMAS:

3.1. Godprātīgi studēt 2.1. punktā norādītajā studiju programmā atbilstoši studiju programmas prasībām, ievērojot studiju saistību izpildes termiņus, ievērot LU noteikto kārtību, kā arī pildīt šo Līgumu.

3.2. Piedalīties LU organizētajās aptaujās un pašnovērtējumos.

3.3. Ievērot un pildīt LU iekšējās kārtības noteikumus studējošajiem, LU Akadēmiskās ētikas kodeksu, Noteikumus par akadēmisko godīgumu LU, ēku izmantošanas noteikumus, darba drošības un ugunsdrošības noteikumus.

3.4. Pēc katra studiju gada piedalīties konkursā uz valsts budžeta finansētajām studiju vietām nākamajam akadēmiskajam gadam saskaņā ar LU noteikto kārtību.

3.5. Mainoties studiju finansēšanas avotam 3.4. punktā noteiktā konkursa rezultātā, līdz akadēmiskā gada sākumam grozīt šī Līguma nosacījumus, noslēdzot 2.10. punktā minēto papildvienošanos ar LU.

3.6. Studējot par fizisku vai juridisku personu līdzekļiem, atbilstoši šī Līguma pielikumā noteiktajam maksājumu grafikam noteiktajos termiņos pārskaitīt studiju maksu LU norādītajā norēķinu kontā (sk. Līguma tekstu noslēdzošās piezīmes).

3.7. Pie pirmās iespējas rakstiski brīdināt LU (fakultātes dekānu) par iemesliem, kuru dēļ Studējošais nevar pildīt šajā Līgumā noteiktās saistības, t.sk. iesniegt darba nespējas dokumentāciju, kas attaisno Studējošā prombūtni.

3.8. Ievērot LU Bibliotēkas lietošanas noteikumus un, studijas beidzot, nokārtot visas saistības ar Bibliotēku. Ja saistības netiek nokārtotas, LU piedzen zaudējumus normatīvo tiesību aktu noteiktajā kārtībā.

3.9. Studiju programmas izpildes gaitā visus individuālos darbus pildīt patstāvīgi, nepieļaujot plaģiātu - cita autora publicētu vai nepublicētu darbu (t.sk. vārdu, izteikumu u.c.) izmantošanu nenorādot precīzu atsauci uz attiecīgu autoru un/vai darbu.

3.10. Ne retāk kā reizi nedēļā iepazīties ar informāciju un paziņojumiem LU Informatīvajā sistēmā. Savlaicīgi veikt studiju procesā nepieciešamās darbības LU informatīvajā sistēmā t.sk. reģistrēties studiju semestrim un studiju kursiem; pieteikties valsts budžeta finansētajām stipendijām un citas darbības saistītas ar studijām.

4. PUSES VIENOJAS:

4.1. Studējot par fizisku vai juridisku personu līdzekļiem, studiju maksā neietilpst stipendijas un sociālie pabalsti, kuru apmēru reglamentē Latvijas Republikas normatīvie akti, kā arī LU maksas pakalpojumi.

4.2. Studiju programmas studiju prasību izpildes gadījumā LU nenosaka papildu maksas studiju procesā, kuras nav noteiktas šajā Līgumā.

4.3. Par atkārtotu pārbaudījumu kārtošanu vai atkārtotu citu studiju uzdevumu izpildi, ja Studējošais studiju programmu nav apguvis sekmīgi, LU nosaka papildu maksas.

4.4. LU var noteikt papildu maksu par studiju programmas apguvei nepieciešamā individuālā materiāli tehniskā nodrošinājuma iegādi.

4.5. LU neatmaksā saņemto studiju maksu, ja Studējošais tiek eksmatrikulēts (svītrots no studentu reģistra), izņemot 4.6.punktā noteiktos gadījumus.

4.6. Studējošajam var atmaksāt studiju maksu vai tās daļu tikai izņēmuma kārtā, ja Studējošais rakstiski:

4.6.1. ir pamatojis un lūdzis anulēt reģistrāciju studijām 1. studiju semestrī līdz 2. studiju nedēļas beigām un ir saņēmis fakultātes dekāna piekrišanu;

4.6.2. lūdzis atmaksāt to studiju maksas daļu, kura eksmatrikulācijas brīdī ir pārmaksāta saskaņā ar šim Līgumam pievienoto studiju maksas maksāšanas grafiku.

4.7. Latvijas Republikas normatīvo aktu un šī Līguma noteiktajā kārtībā studiju maksa var tikt segta ar studiju kredītu, izņemot studiju maksas atmaksāšanas kārtību, kas aprakstīta šī Līguma 4.6. punktā. Kredīta apstiprinājuma saņemšana neatbrīvo Studējošo no studiju maksas samaksāšanas šā Līguma noteiktajos termiņos.

4.8. Studējošais var izmantot studiju pārtraukumu saskaņā ar Studiju pārtraukšanas kārtību LU. Pēc studiju pārtraukuma izmantošanas Studējošais, kura studijas tiek finansētas no juridisko vai fizisko personu līdzekļiem, apņemas parakstīt papildvienošanos par izmaiņām kopējā studiju maksā un maksājumu grafikā.

4.9. Puses tiek atbrīvotas no savstarpējām saistībām, ja to pienācīga izpilde nav iespējama nepārvaramas varas apstākļu iestāšanās rezultātā, kurus nevarēja iepriekš paredzēt un novērst.

4.10. Puses viena otru nedēļas laikā informē par savu rekvizītu (nosaukuma, vārda, uzvārda, deklarētās dzīves vietas, elektroniskā pasta adreses, bankas rekvizītu utt.) maiņu.

4.11. LU paziņojumus Studējošajam ievieto LU Informatīvajā sistēmā, t.sk.:

4.11.1. paziņojumus par izmaiņām 2.1. punktā minētās studiju programmas akreditācijas vai licencēšanas datos;

4.11.2. brīdinājumu eksmatrikulēt Studējošo 6.2. punktā noteiktajos gadījumos.

4.12. LU apstrādā Studējošā personas datus LU Informatīvajā sistēmā, uzskaita, kontrolē viņa akadēmisko/studiju un finansiālo saistību izpildi. Šo informāciju apstrādā tikai LU studiju procesa un pētniecības akadēmiskajām un administratīvajām vajadzībām, zinātniskiem un statistikas pētījumiem, kā arī citos gadījumos, kas izriet no Studējošā līgumsaistībām, vai normatīvajos aktos noteiktajos gadījumos.

4.13. Studējošā personas dati tiks nodoti valsts aģentūrai "Kultūras informācijas sistēmas", iekļaujot tos vienotā lasītāju datu bāzē, lai nodrošinātu Studējošajam iespēju izmantot bibliotēku pakalpojumus. Personas dati var tikt nodoti kredītiestādēm, IZM Studiju un zinātnes administrācijai un LU Fondam, Studējošajam pretendējot uz stipendiju vai kredītu saņemšanu, LR Centrālās statistikas pārvaldei, dienesta viesnīcām, Studējošajam pretendējot uz dzīvojamās telpas īres līguma noslēgšanu, kā arī citos normatīvajos aktos noteiktajos gadījumos.

4.14. Absolvējot LU, Studējošā personas dati tiks apstrādāti LU absolventu reģistrā ar mērķi nodrošināt Augstskolu likumā noteiktos statistiskos pētījumus un komunikācijas uzturēšanai ar LU.

4.15. LU Informatīvajai sistēmai Studējošais var piekļūt, izmantojot LU izsniegto individuālo sistēmas lietotāja vārdu un paroli.

4.16. Šis Līgums nenodrošina Studējošo ar vietu dienesta viesnīcā, uz kuru Studējošais var pretendēt LU noteiktajā kārtībā. Par dienesta viesnīcas pakalpojumiem tiek slēgts atsevišķs līgums ar Studējošo.

4.17. Studējošajam ir tiesības LU noteiktajā kārtībā iesniegt sūdzības, priekšlikumus un ierosinājumus, kā arī pretendēt uz studiju maksas atvieglojumiem.

4.18. Informāciju par LU iekšējiem normatīvajiem aktiem, kuri reglamentē studiju procesu un LU darbību, Studējošais var saņemt LU portālā, LU Informatīvajā sistēmā, fakultātē un Studentu servisā.

4.19. Studiju programmas noslēguma darbiem (bakalaura, maģistra, kvalifikācijas un diplomdarbi) veic automatizētu plaģiāta kontroli un tos publisko elektroniskā formā bez pieejas ierobežojuma, izņemot Līguma 4.21. punktā noteiktos gadījumus.

4.20. Studējošais ir pilnībā atbildīgs par noslēguma vai citu rakstisko darbu saturu, tajos izmantotās informācijas pareizību, kā arī ētikas un autortiesību normu ievērošanu.

4.21. Ja noslēguma darbs satur komercnoslēpumu (atbilstoši Komerclikuma 19.pantā noteiktajām komercnoslēpuma pazīmēm), tad darbs netiek publiskots. Lēmumu par darba nepubliskošanu pieņem fakultātes dekāns, pamatojoties uz studenta iesniegumu un darba vadītāja atzinumu pirms darba iesniegšanas aizstāvēšanai.

4.22. Pēc 2.3. punktā minētā grāda piešķiršanas Studējošajam Puses vienojas par Studējošā vārda, uzvārda, piešķirtā grāda un/vai kvalifikācijas publicēšanu LU izdotā publikācijā.

4.23. Ja 2.1. punktā minētā studiju programma Līguma darbības laikā zaudē licenci, LU piedāvā Studējošajam studiju turpināšanas iespējas citā LU studiju programmā vai citā augstskolā. Studējošais rakstiski informē LU par savu izvēli izmantot LU piedāvātās studiju turpināšanas iespējas.

5. NORĒĶINU KĀRTĪBA

5.1. Studējot par fizisku vai juridisku personu līdzekļiem, norēķinus veikt šā Līguma pielikumā noteiktajos termiņos.

5.2. Studējošajam ir tiesības samaksāt studiju maksu par visu semestri vai par visu mācību gadu. Saskaņojot ar dekānu, Studējošais jebkurā maksāšanas reizē var samaksāt par visu studiju programmas apguvi. Ja studiju maksa studiju laikā tiek grozīta šī Līguma 2.11. punktā minētajos gadījumos, tad Studējošajam ir pienākums segt studiju maksas starpību šī Līguma pielikumā noteiktajos termiņos.

5.3. Ja Studējošais pieteicies studiju kredītam, bet kredīts nav ieskaitīts LU noteiktajos maksājuma termiņos, Studējošais maksā studiju maksu saskaņā ar šajā Līgumā noteikto norēķinu kārtību.

5.4. Ja Studējošais saņem studiju kredītu, bet studiju maksa ir lielāka par kredīta summu, Studējošais veic studiju maksas un studiju kredīta starpības samaksu šī Līguma pielikumā noteiktajos termiņos.

5.5. Samaksu par vasaras studiju semestri (ja tādu paredz studiju plāns) Studējošais veic līdz vasaras studiju semestra sākumam.

5.6. Par samaksas dienu tiek uzskatīta diena, kad maksājums tiek ieskaitīts LU norēķinu kontā.

5.7. Ja atbilstoši maksājuma grafikam netiek savlaicīgi samaksāta studiju maksa, LU var noteikt līgumsodu 0,1% apmērā no laikus nesamaksātās summas par katru nokavēto dienu.

6. LĪGUMA TERMIŅŠ UN LĪGUMA DARBĪBAS IZBEIGŠANA

6.1. Līgums stājas spēkā ar tā parakstīšanas brīdi un ir spēkā līdz Studējošā eksmatrikulācijai.

6.2. LU izbeidz Līguma darbību un eksmatrikulē Studējošo sakarā ar Līguma neizpildi, neatdodot saņemto studiju maksu par iepriekšējo studiju periodu, ja:

6.2.1. Studējošais nav izpildījis semestra akadēmiskās saistības un nav saņēmis atļauju reģistrēties nākamajam studiju semestrim;

6.2.2. Studējošais nepilda šī Līguma 3.1., 3.3., 3.6., 3.9. punkta nosacījumus;

6.2.3. Studējošais noteiktajā laikā nav parakstījis šī Līguma 2.10. un 3.5. punktā paredzēto papildvienošanos;

6.2.4. Studējošais aizkavē kādu no šī Līguma piektajā sadaļā un Līguma pielikumā noteiktajiem maksājumiem ilgāk par vienu mēnesi;

6.2.5. Studējošais ir tīši bojājis LU īpašumu vai citādā veidā ir nodarījis LU zaudējumus.

6.3. LU var izbeigt Līguma darbību un eksmatrikulēt Studējošo, ja viņa reģistrācija studijām anulēta 4.6.1. punktā noteiktajā gadījumā.

6.4. Studējošais var vienpusēji izbeigt Līguma darbību, rakstveidā brīdinot LU (iesniedzot iesniegumu fakultātes dekānam), ja:

6.4.1. LU nepilda šī Līguma 2.sadaļā paredzētās saistības;

6.4.2. ir radušies pamatoti iemesli, kuru dēļ Studējošais nevar pildīt šajā Līgumā noteiktās saistības;

6.4.3. Studējošais ir izteicis vēlmi pārtraukt studijas.

7. NOSLĒGUMA NOSACĪJUMI

7.1. Katra no pusēm LR likumos noteiktajā kārtībā atlīdzina zaudējumus, ko tā radījusi otrai pusei, neizpildot Līgumā paredzētās saistības.

7.2. Līgums sastādīts divos eksemplāros, katra puse saņem vienu eksemplāru. Abiem eksemplāriem ir vienāds juridisks spēks. Pušu strīdi tiek ri-sināti sarunu ceļā. Ja sarunu ceļā nav iespējams panākt vienošanos, strīds tiek nodots izskatīšanai Latvijas Republikas tiesai Latvijas Republikas normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā.

7.3. Pušu rekvizīti ir:

LATVIJAS UNIVERSITĀTE, reģ.Nr.3341000218	
LU PVN reģ. Nr. LV 90000076669	
Akreditācijas lapas vai licences	reģ.Nr. 012 reģ. datums 30.08.1999.
Pasta indekss:	LV-1586
Adrese:	Raiņa bulvāris 19, Rīga
Tālrunis:	67034444
Fakss:	67225039
IBAN: **LV33TREL9150101000000**	
Valsts kase: **TRELLV22**	

STUDĒJOŠAIS	
Deklarētās dzīvesvietas adrese:	
Tālrunis:	
Pases sērija un Nr.:	
Pases izdošanas datums:	
Kas izdevis:	

Ar Latvijas Universitātes Iekšējās kārtības noteikumiem studējošajiem studējošais iepazīstināts:

Latvijas Universitātes vārdā: **Studējošais:**

_____ **/Juris Borzovs/** _____ / _____ /

(paraksts) **(paraksts)**

Piezīmes:

1. Studiju maksas bankas pārskaitījumā obligāti jānorāda STUDĒJOŠĀ VĀRDS, UZVĀRDS, PERSONAS KODS, STUDIJU PROGRAMMAS NOSAUKUMS UN STUDIJU SEMESTRIS, par kuru veikts maksājums.

2. Studējošajam saskaņā ar LR MK 2001. g. 31. jūlijā apstiprinātajiem noteikumiem Nr.336 "Noteikumi par attaisnotajiem izdevumiem par izglītību un ārstnieciskajiem pakalpojumiem" ir iespēja saņemt atpakaļ daļu no izdevumiem par studiju maksu saskaņā ar šo Līgumu. Lūdzam saglabāt saņemtos samaksu apliecinošos dokumentus - kases čeku, stingrās uzskaites kvītis, bankas maksājuma uzdevumu kopijas u.c. dokumentu oriģinālus vai to kopijas.

22301 Programmēšana un datortīklu administrēšana (1.līm PSP) DATORSISTĒMU UN DATORTĪKLU ADMINISTRATORS studiju Līguma paraugs

LĪGUMS Nr. 15/148/
par studijām Latvijas Universitātē

Rīgā. 2015. gada 17. jūlijā

Latvijas Universitāte (turpmāk tekstā - LU) **Datorikas fakultātes dekāna Jura Borzova personā**, kurš(a) rīkojas saskaņā ar 2015. gada 8. jūlija LU rīkojumu 1/196, no vienas puses, un . personas kods (turpmāk tekstā - Studējošais), no otras puses, turpmāk tekstā sauktas Puses, noslēdza šādu Līgumu:

1. LĪGUMA PRIEKŠMETS

Studijas Latvijas Universitātē izvēlētajā studiju programmā **pilna laika** studijās atbilstoši programmas prasībām un LU studiju procesu reglamentējošajiem normatīvajiem aktiem.

2. LU APŅEMAS:

2.1. LU noteiktajā kārtībā (šeit un tālāk līguma tekstā ar terminu "LU noteiktā kārtība" saprot LU Satversmi, studiju, administratīvo, finansiālo un citu studiju procesu reglamentējošos normatīvos aktus, ar kuriem Studējošajam ir iespējams iepazīties fakultātēs, LU administratīvajos departamentos, tai skaitā Studentu servisā un LU Informatīvajā sistēmā) imatrikulēt (ierakstīt studentu reģistrā) Studējošo Latvijas Universitātē **pilna laika** studijām akreditētā studiju virziena Informācijas tehnoloģija, datortehnika, elektronika, telekomunikācijas, datorvadība un datorzinātne **pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības** studiju programmā **Programmēšana un datortīklu administrēšana** (ilgums - **4 semestri**, apjoms kredītpunktos - **80**).

2.2. Imatrikulēt Studējošo studijām **par valsts budžeta dotācijas līdzekļiem**.

2.3. Piešķirt Studējošajam grādu/kvalifikāciju: **Datorsistēmu un datortīklu administrators** , kā arī izsniegt diplomu pēc tam, kad Studējošais ir sekmīgi izpildījis 2.1. punktā nosauktās studiju programmas prasības, nokārtojis noslēguma pārbaudījumus un šī Līguma saistības.

2.4. LU noteiktajā kārtībā nodrošināt studiju programmas apguvi, t.sk. tai nepieciešamos LU resursus: bibliotēkas, kolekcijas, datortīklu un citus.

2.5. Sekmēt Studējošā līdzdalību LU zinātniskajos projektu īstenošanā.

2.6. Sekmēt Studējošā darba tirgum nepieciešamo iemaņu pilnveidošanu, sevis attīstīšanu zinātniskās un māksliniecīskās jaunrades darbā, kā arī dalību sporta kolektīvos.

2.7. LU noteiktajā kārtībā nodrošināt Studējošajam pieeju saviem datiem LU Informatīvajā sistēmā, izsniegt Studējošajam pēc pieprasījuma izziņas par studijām LU un studiju programmas apguvi apliecinošus izrakstus.

2.8. Katru mēnesi ieskaitīt Studējošā norādītajā norēķinu kontā stipendiju, ja Studējošajam attiecīgajā semestrī tā piešķirta LU noteiktajā kārtībā.

2.9. Noteikt kārtību un kritērijus konkursam uz valsts budžeta dotētajām pilna laika studiju vietām nākamajam akadēmiskajam gadam un konkursa kārtībā noteikt studiju finansējuma avotu nākamajam akadēmiskajam gadam atbilstoši Studējošā sekmēm un iegūtajiem kredītpunktiem iepriekšējā akadēmiskajā gadā.

2.10. Studiju finansējuma avota maiņas gadījumos reģistrācijas nedēļas laikā izdarīt šī Līguma grozījumus, parakstot ar Studējošo papildvienošanos, kura kļūst par šī Līguma neatņemamu sastāvdaļu.

2.11. Studiju laikā negrozīt šī Līguma pielikumā noteikto studiju maksu, izņemot ar LU Senāta lēmumu apstiprinātajā "Studiju finansēšanas kārtībā" noteiktos izņēmumus un līgumā paredzētajos gadījumos.

2.12. Ja Studējošais ir samaksājis studiju maksu, bet vēlāk LU norēķinu kontā tiek ieskaitīta kredīta summa studiju maksas segšanai, pēc Studējošā rakstveida pieprasījuma atmaksāt Studējošajam samaksāto studiju maksu ieskaitītās kredīta summas apjomā.

2.13. Neizmantot studiju procesā Studējošā patstāvīgi radīto intelektuālo īpašumu, izņemot 4.19. punktā noteikto gadījumu.

3. STUDĒJOŠAIS APŅEMAS:

3.1. Godprātīgi studēt 2.1. punktā norādītajā studiju programmā atbilstoši studiju programmas prasībām, ievērojot studiju saistību izpildes termiņus, ievērot LU noteikto kārtību, kā arī pildīt šo Līgumu.

3.2. Piedalīties LU organizētajās aptaujās un pašnovērtējumos.

3.3. Ievērot un pildīt LU iekšējās kārtības noteikumus studējošajiem, LU Akadēmiskās ētikas kodeksu, Noteikumus par akadēmisko godīgumu LU, ēku izmantošanas noteikumus, darba drošības un ugunsdrošības noteikumus.

3.4. Pēc katra studiju gada piedalīties konkursā uz valsts budžeta finansētajām studiju vietām nākamajam akadēmiskajam gadam saskaņā ar LU noteikto kārtību.

3.5. Mainoties studiju finansēšanas avotam 3.4. punktā noteiktā konkursa rezultātā, līdz akadēmiskā gada sākumam grozīt šī Līguma nosacījumus, noslēdzot 2.10. punktā minēto papildvienošanos ar LU.

3.6. Studējot par fizisku vai juridisku personu līdzekļiem, atbilstoši šī Līguma pielikumā noteiktajam maksājumu grafikam noteiktajos termiņos pārskaitīt studiju maksu LU norādītajā norēķinu kontā (sk. Līguma tekstu noslēdzošās piezīmes).

3.7. Pie pirmās iespējas rakstiski brīdināt LU (fakultātes dekānu) par iemesliem, kuru dēļ Studējošais nevar pildīt šajā Līgumā noteiktās saistības, t.sk. iesniegt darba nespējas dokumentāciju, kas attaisno Studējošā prombūtni.

3.8. Ievērot LU Bibliotēkas lietošanas noteikumus un, studijas beidzot, nokārtot visas saistības ar Bibliotēku. Ja saistības netiek nokārtotas, LU piedzen zaudējumus normatīvo tiesību aktu noteiktajā kārtībā.

3.9. Studiju programmas izpildes gaitā visus individuālos darbus pildīt patstāvīgi, nepielaujot plaģiātu - cita autora publicētu vai nepublicētu darbu (t.sk. vārdu, izteikumu u.c.) izmantošanu nenorādot precīzu atsauci uz attiecīgu autoru un vai darbu.

3.10. Ne retāk kā reizi nedēļā iepazīties ar informāciju un paziņojumiem LU Informatīvajā sistēmā. Savlaicīgi veikt studiju procesā nepieciešamās darbības LU informatīvajā sistēmā t.sk. reģistrēties studiju semestrim un studiju kursiem: pieteikties valsts budžeta finansētajām stipendijām un citas darbības saistītas ar studijām.

4. PUSES VIENOJAS:

4.1. Studējot par fizisku vai juridisku personu līdzekļiem, studiju maksā neietilpst stipendijas un sociālie pabalsti, kuru apmēru reglamentē Latvijas Republikas normatīvie akti, kā arī LU maksas pakalpojumi.

4.2. Studiju programmas studiju prasību izpildes gadījumā LU nenosaka papildu maksas studiju procesā, kuras nav noteiktas šajā Līgumā.

4.3. Par atkārtotu pārbaudījumu kārtošanu vai atkārtotu citu studiju uzdevumu izpildi, ja Studējošais studiju programmu nav apguvis sekmīgi, LU nosaka papildu maksas.

4.4. LU var noteikt papildu maksu par studiju programmas apguvei nepieciešamā individuālā materiāli tehniskā nodrošinājuma iegādi.

4.5. LU neatmaksā saņemto studiju maksu, ja Studējošais tiek eksmatrikulēts (svītrots no studentu reģistra), izņemot 4.6.punktā noteiktos gadījumus.

4.6. Studējošajam var atmaksāt studiju maksu vai tās daļu tikai izņēmuma kārtā, ja Studējošais rakstiski:

4.6.1. ir pamatojis un līdzis anulēt reģistrāciju studijām 1. studiju semestrī līdz 2. studiju nedēļas beigām un ir saņēmis fakultātes dekāna piekrišanu;

4.6.2. līdzis atmaksāt to studiju maksas daļu, kura eksmatrikulācijas brīdī ir pārmaksāta saskaņā ar šim Līgumam pievienoto studiju maksas maksāšanas grafiku.

4.7. Latvijas Republikas normatīvo aktu un šī Līguma noteiktajā kārtībā studiju maksa var tikt segta ar studiju kredītu, izņemot studiju maksas atmaksāšanas kārtību, kas aprakstīta šī Līguma 4.6. punktā. Kredīta apstiprinājuma saņemšana neatbrīvo Studējošo no studiju maksas samaksāšanas šā Līguma noteiktajos termiņos.

4.8. Studējošais var izmantot studiju pārtraukumu saskaņā ar Studiju pārtraukšanas kārtību LU. Pēc studiju pārtraukuma izmantošanas Studējošais, kura studijas tiek finansētas no juridisko vai fizisko personu līdzekļiem, apņemas parakstīt papildvienošanos par izmaiņām kopējā studiju maksā un maksājumu grafikā.

4.9. Puses tiek atbrīvotas no savstarpējām saistībām, ja to pienācīga izpilde nav iespējama nepārvaramas varas apstākļu iestāšanās rezultātā, kurus nevarēja iepriekš paredzēt un novērst.

4.10. Puses viena otru nedēļas laikā informē par savu rekvizītu (nosaukuma, vārda, uzvārda, deklarētās dzīves vietas, elektroniskā pasta adreses, bankas rekvizītu utt.) maiņu.

4.11. LU paziņojumus Studējošajam ievieto LU Informatīvajā sistēmā, t.sk.:

4.11.1. paziņojumus par izmaiņām 2.1. punktā minētās studiju programmas akreditācijas vai licencēšanas datos;

4.11.2. brīdinājumu eksmatrikulēt Studējošo 6.2. punktā noteiktajos gadījumos.

4.12. LU apstrādā Studējošā personas datus LU Informatīvajā sistēmā, uzskaita, kontrolē viņa akadēmisko studiju un finansiālo saistību izpildi. Šo informāciju apstrādā tikai LU studiju procesa un pētniecības akadēmiskajām un administratīvajām vajadzībām, zinātniskiem un statistikas pētījumiem, kā arī citos gadījumos, kas izriet no Studējošā līgumsaistībām, vai normatīvajos aktos noteiktajos gadījumos.

4.13. Studējošā personas dati tiks nodoti valsts aģentūrai "Kultūras informācijas sistēmas", iekļaujot tos vienotā lasītāju datu bāzē, lai nodrošinātu Studējošajam iespēju izmantot bibliotēku pakalpojumus. Personas dati var tikt nodoti kredītiestādēm, IZM Studiju un zinātnes administrācijai un LU Fondam, Studējošajam pretendējot uz stipendiju vai kredītu saņemšanu, LR Centrālās statistikas pārvaldei, dienesta viesnīcām, Studējošajam pretendējot uz dzīvojamās telpas īres līguma noslēgšanu, kā arī citos normatīvajos aktos noteiktajos gadījumos.

4.14. Absolvējot LU, Studējošā personas dati tiks apstrādāti LU absolventu reģistrā ar mērķi nodrošināt Augstskolu likumā noteiktos statistiskos pētījumus un komunikācijas uzturēšanai ar LU.

4.15. LU Informatīvajai sistēmai Studējošais var piekļūt, izmantojot LU izsniegto individuālo sistēmas lietotāja vārdu un paroli.

4.16. Šis Līgums nenodrošina Studējošo ar vietu dienesta viesnīcā, uz kuru Studējošais var pretendēt LU noteiktajā kārtībā. Par dienesta viesnīcas pakalpojumiem tiek slēgts atsevišķs līgums ar Studējošo.

4.17. Studējošajam ir tiesības LU noteiktajā kārtībā iesniegt sūdzības, priekšlikumus un ierosinājumus, kā arī pretendēt uz studiju maksas atvieglojumiem.

4.18. Informāciju par LU iekšējiem normatīvajiem aktiem, kuri reglamentē studiju procesu un LU darbību, Studējošais var saņemt LU portālā, LU Informatīvajā sistēmā, fakultātē un Studentu servisā.

4.19. Studiju programmas noslēguma darbiem (bakalaura, maģistra, kvalifikācijas un diplomdarbi) veic automatizētu plaģiāta kontroli un tos publisko elektroniskā formā bez piecīas ierobežojuma, izņemot Līguma 4.21. punktā noteiktos gadījumus.

4.20. Studējošais ir pilnībā atbildīgs par noslēguma vai citu rakstisko darbu saturu, tajos izmantotās informācijas pareizību, kā arī ētikas un autortiesību normu ievērošanu.

4.21. Ja noslēguma darbs satur komercnoslēpumu (atbilstoši Komerclikuma 19.pantā noteiktajām komercnoslēpuma pazīmēm), tad darbs netiek publiskots. Lēmumu par darba nepubliskošanu pieņem fakultātes dekāns, pamatojoties uz studenta iesniegumu un darba vadītāja atzinumu pirms darba iesniegšanas aizstāvēšanai.

4.22. Pēc 2.3. punktā minētā grāda piešķiršanas Studējošajam Puses vienojas par Studējošā vārda, uzvārda, piešķirtā grāda un/vai kvalifikācijas publicēšanu LU izdotā publikācijā.

4.23. Ja 2.1. punktā minētā studiju programma Līguma darbības laikā zaudē licenci, LU piedāvā Studējošajam studiju turpināšanas iespējas citā LU studiju programmā vai citā augstskolā. Studējošais rakstiski informē LU par savu izvēli izmantot LU piedāvātās studiju turpināšanas iespējas.

5. NORĒĶINU KĀRTĪBA

5.1. Studējot par fizisku vai juridisku personu līdzekļiem, norēķinus veikt šā Līguma pielikumā noteiktajos termiņos.

5.2. Studējošajam ir tiesības samaksāt studiju maksu par visu semestri vai par visu mācību gadu. Saskaņojot ar dekānu, Studējošais jebkurā maksāšanas reizē var samaksāt par visu studiju programmas apguvi. Ja studiju maksa studiju laikā tiek grozīta šī Līguma 2.11. punktā minētajos gadījumos, tad Studējošajam ir pienākums segt studiju maksas starpību šī Līguma pielikumā noteiktajos termiņos.

5.3. Ja Studējošais pieteicies studiju kredītam, bet kredīts nav ieskaitīts LU noteiktajos maksājuma termiņos, Studējošais maksā studiju maksu saskaņā ar šajā Līgumā noteikto norēķinu kārtību.

5.4. Ja Studējošais saņem studiju kredītu, bet studiju maksa ir lielāka par kredīta summu, Studējošais veic studiju maksas un studiju kredīta starpības samaksu šī Līguma pielikumā noteiktajos termiņos.

5.5. Samaksu par vasaras studiju semestri (ja tādu paredz studiju plāns) Studējošais veic līdz vasaras studiju semestra sākumam.

5.6. Par samaksas dienu tiek uzskatīta diena, kad maksājums tiek ieskaitīts LU norēķinu kontā.

5.7. Ja atbilstoši maksājuma grafikam netiek savlaicīgi samaksāta studiju maksa, LU var noteikt līgumsodu 0,1% apmērā no laikus nesamaksātās summas par katru nokavēto dienu.

6. LĪGUMA TERMIŅŠ UN LĪGUMA DARBĪBAS IZBEIGŠANA

6.1. Līgums stājas spēkā ar tā parakstīšanas brīdi un ir spēkā līdz Studējošā eksmatrikulācijai.

6.2. LU izbeidz Līguma darbību un eksmatrikulē Studējošo sakarā ar Līguma neizpildi, neatdodot saņemto studiju maksu par iepriekšējo studiju periodu, ja:

6.2.1. Studējošais nav izpildījis semestra akadēmiskās saistības un nav saņēmis atļauju reģistrēties nākamajam studiju semestrim;

6.2.2. Studējošais nepilda šī Līguma 3.1., 3.3., 3.6., 3.9. punkta nosacījumus;

6.2.3. Studējošais noteiktajā laikā nav parakstījis šī Līguma 2.10. un 3.5. punktā paredzēto papildvienošanos;

6.2.4. Studējošais aizkavē kādu no šī Līguma piektajā sadaļā un Līguma pielikumā noteiktajiem maksājumiem ilgāk par vienu mēnesi;

6.2.5. Studējošais ir tīši bojājis LU īpašumu vai citādā veidā ir nodarījis LU zaudējumus.

6.3. LU var izbeigt Līguma darbību un eksmatrikulēt Studējošo, ja viņa reģistrācija studijām anulēta 4.6.1. punktā noteiktajā gadījumā.

6.4. Studējošais var vienpusēji izbeigt Līguma darbību, rakstveidā brīdinot LU (iesniedzot iesniegumu fakultātes dekānam), ja:

6.4.1. LU nepilda šī Līguma 2.sadaļā paredzētās saistības;

6.4.2. ir radušies pamatoti iemesli, kuru dēļ Studējošais nevar pildīt šajā Līgumā noteiktās saistības;

6.4.3. Studējošais ir izteicis vēlmi pārtraukt studijas.

7. NOSLĒGUMA NOSACĪJUMI

7.1. Katra no pusēm LR likumos noteiktajā kārtībā atlīdzina zaudējumus, ko tā radījusi otrai pusei, neizpildot Līgumā paredzētās saistības.

7.2. Līgums sastādīts divos eksemplāros, katra puse saņem vienu eksemplāru. Abiem eksemplāriem ir vienāds juridisks spēks. Pušu strīdi tiek ri-sināti sarunu ceļā. Ja sarunu ceļā nav iespējams panākt vienošanos, strīds tiek nodots izskatīšanai Latvijas Republikas tiesai Latvijas Republikas normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā.

7.3. Pušu rekvizīti ir:

LATVIJAS UNIVERSITĀTE, reģ.Nr.3341000218	
LU PVN reģ. Nr. LV 90000076669	
Akreditācijas lapas vai licences	reģ.Nr. 012 reģ. datums 30.08.1999.
Pasta indekss:	LV-1586
Adrese:	Raiņa bulvāris 19, Rīga
Tālrunis:	67034444
Fakss:	67225039
IBAN: **LV33TREL9150101000000**	
Valsts kase: **TRELLV22**	

STUDĒJOŠAIS	
Deklarētās dzīvesvietas adrese:	
Tālrunis:	
Pases sērija un Nr.:	
Pases izdošanas datums:	
Kas izdevis:	

Ar Latvijas Universitātes Iekšējās kārtības noteikumiem studējošajiem studējošais iepazīstināts:

Latvijas Universitātes vārdā: **Studējošais:**

_____ **/Juris Borzovs/** _____ / _____ /

(paraksts) **(paraksts)**

Piezīmes:

1. Studiju maksas bankas pārskaitījumā obligāti jānorāda STUDĒJOŠĀ VĀRDS, UZVĀRDS, PERSONAS KODS, STUDIJU PROGRAMMAS NOSAUKUMS UN STUDIJU SEMESTRIS, par kuru veikts maksājums.

2. Studējošajam saskaņā ar LR MK 2001. g. 31. jūlija apstiprinātajiem noteikumiem Nr.336 "Noteikumi par attaisnotajiem izdevumiem par izglītību un ārstniecīskajiem pakalpojumiem" ir iespēja saņemt atpakaļ daļu no izdevumiem par studiju maksu saskaņā ar šo Līgumu. Lūdzam saglabāt saņemtos samaksu apliecinošos dokumentus - kases čeku, stingrās uzskaites kvītis, bankas maksājuma uzdevumu kopijas u.c. dokumentu oriģinālus vai to kopijas.

Datorzinātnes (Bakalaura) 43481

10. Studiju programmas nosaukums, iegūstamais grāds, profesionālā kvalifikācija vai grāds un profesionālā kvalifikācija

Bakalaura akadēmiskā studiju programma „Datorzinātnes", dabaszinātņu bakalaurs datorzinātnēs

10.1. Studiju programmas mērķi un uzdevumi

Bakalaura akadēmiskās studiju programmas „Datorzinātnes" mērķis ir sagatavot speciālistus, kas spēj projektēt un izstrādāt sarežģītas lietojumprogrammas un informatīvās sistēmas.

Lai nodrošinātu bakalaura studiju programmas mērķi, programma paredz šādus **uzdevumus**:

1. sniegt pamatzināšanas datorikas nozarē kopumā un izvēlētajā studiju virzienā;
2. sniegt pamatzināšanas matemātikā;
3. sniegt zināšanas, attīstīt prasmes, kas nepieciešamas sarežģītu lietojumprogrammu un informatīvo sistēmu projektēšanai un izstrādei;
4. attīstīt pirmās zinātniski pētnieciskā darba iemaņas, kas ļaus piedalīties pētnieciskos projektos, turpināt studijas maģistrantūrā;
5. attīstīt prasmes, kas nepieciešamas patstāvīgai izglītības turpināšanai, atjaunojot zināšanas un profesionāli pilnveidojoties.

11. Studiju programmā paredzētie studiju rezultāti

Bakalaura studijās iegūstamās zināšanas un prasmes nosaka dokuments „Framework standards and accreditation criteria for informatics programmes", ko 2009. gada 2. jūnijā apstiprinājusi organizācija „European Quality Assurance Network for Informatics Education" (EQANIE). Ikvienā studiju kursa aprakstā ir norādīts, kuras minētajā dokumentā ierakstītās zināšanas, prasmes u.c. kompetences dotais kurss veicina.

Datorikas konceptuālie pamati. Programmas absolventi prot:
EB11: aprakstīt un izskaidrot svarīgākos faktus, teorijas un matemātiskās metodes saistītas ar skaitļošanu, skaitļošanas iekārtām, datoru komunikāciju un informātikas pielietojumiem atbilstoši programmas studijām;

EB12: aprakstīt galvenajos vilcienos svarīgākās modernās aparatūras un programmatūras īpašības un tās praktiskos pielietojumus;
EB13: aprakstīt galvenajos vilcienos vēsturisko un pašreizējo informātikas attīstību un izprast iespējamās nākotnes tendences un attīstību;
EB14: pielietot un integrēt zināšanas un citu informātikas disciplīnu sapratni savas specializācijas jomas studiju atbalstam;
EB15: demonstrēt sapratni par padziļinātu domēna zināšanu nepieciešamību, veidojot informātikas pielietojumus citos priekšmeta apgabalos.

Analīze. Programmas absolventi prot:
EB21: pielietot virkni ar tehnikām, lai identificētu reālās pasaules problēmas, analizētu to sarežģītību un novērtētu to risināšanas iespējamību ar informātikas tehnikām;
EB22: aprakstīt problēmu un tās risinājumu dažādos abstrakcijas līmeņos;
EB23: atlasīt un lietot atbilstošas analītiskās, modelēšanas un simulēšanas metodes;
EB24: izvēlēties atbilstošus risināšanas paraugus, algoritmus un datu struktūras;
EB25: analizēt apjomu, kurā informācijas sistēma atbilst definētajiem kritērijiem pašreizējai lietošanai un nākotnes attīstībai.

Projektēšana un realizācija. Programmas absolventi prot:
EB31: specificēt un projektēt skaitļošanas/tīkla aparatūru/programmatūru, kas atbilst dotajām prasībām;
EB32: aprakstīt fāzes, kas ir ietvertas dažādos dzīves cikla modeļos, kuri tiek lietoti jaunu sistēmu specificēšanai, izstrādei, testēšanai un nodošanai ekspluatācijā un esošu sistēmu uzturēšanai;
EB33: atlasīt un lietot projektos atbilstošus procesu modeļus, programmēšanas vides un datu pārvaldības tehnikas, iekļaujot tradicionālos lietojumus kā arī no jauna parādījušās lietojumu jomas;
EB34: aprakstīt un izskaidrot sistēmu un interfeisu projektēšanu cilvēka-datora un datora-datora mijiedarbībai;
EB35: pielietot atbilstošas praktiskās un programmēšanas prasmes dažādu datorprogrammu un/vai citu informātikas artefaktu izveidei.

Ekonomiskais, juridiskais, sociālais, ētiskais un vides aizsardzības konteksts. Programmas absolventi prot:
EB41: demonstrēt apzināšanos par nepieciešamību augsta līmeņa profesionālai un ētiskai uzvedībai informātikā un zināšanas profesionālās uzvedības normās;
EB42: izskaidrot kā komerciālais, industriālais, ekonomiskais un sociālais konteksts ietekmē informātikas praksi;
EB43: identificēt būtiskas juridiskās prasības informātikas aktivitāšu pārvaldībā, iekļaujot datu aizsardzību, intelektuālā īpašuma tiesības, līgumus, produktu drošību un atbildības jautājumus, personāla jautājumus, kā arī veselību un drošību;
EB44: izskaidrot informācijas privātuma un drošības jautājumu nozīmīgumu saistībā ar informācijā balstītu sistēmu projektēšanu, izstrādi, uzturēšanu, uzraudzību un izmantošanu.
Datorikas praktiskais aspekts. Programmas absolventi prot:
EB51: demonstrēt sapratni par atbilstošu prakses kodeksu un industrijas standartiem;
EB52: aprakstīt un izskaidrot atbilstošas vadības tehnikas informatīvo sistēmu projektēšanai, izstrādei, testēšanai, ieviešanai un uzturēšanai, iekļaujot projektu pārvaldību, konfigurāciju pārvaldību, izmaiņu pārvaldību, u.c., un iekļaujot atbilstošas automatizēšanas tehnikas;

EB53: identificēt riskus, ieskaitot drošības, veselības, vides aizsardzības un komerciālos riskus, un izskaidrot riska novērtēšanas, riska samazināšanas un riska pārvaldības tehnikas;
EB54: uzņemties literatūras meklēšanu un izvērtēšanu, izmantojot datubāzes un citus informācijas avotus.
EB55: izplānot un veikt atbilstošus praktiskos pētījumus (piemēram, sistēmu darbspēja), izskaidrot datus un izdarīt slēdzienus.

Citas profesionālās prasmes un kompetences. Programmas absolventi prot:
EB61: patstāvīgi organizēt savu darbu, parādot iniciatīvu un personīgo atbildību;
EB62: efektīvi komunicēt ar dažāda tipa auditoriju gan mutiski, gan izmantojot dažādus komunikāciju mēdijus;
EB63: plānot pašizglītību un uzlabot savu veiktspēju kā pamatu mūžizglītībai un nepārtrauktai profesionālajai pilnveidei;
EB64: dentificēt dažādus veidus komandas organizēšanai un dažādas lomas komandā;
EB65: efektīvi piedalīties grupu darbā informātikas jomā.

12. Uzņemšanas noteikumi

Iepriekšējā izglītība: Vidējā izglītība
Vispārīgie nosacījumi:
http://www.lu.lv/gribustudet/pamatstudijas/visparigie-nosacijumi/

Konkursa kritēriji personām, kuras ieguvušas vidējo izglītību sākot no 2004. gada:

- CE latviešu valodā
- CE matemātikā

Konkursa kritēriji personām, kuras ieguvušas vidējo izglītību līdz 2004. gadam (neieskaitot), kā arī personām, kuras ieguvušas vidējo izglītību ārvalstīs vai personām ar īpašām vajadzībām:

- gada vidējā atzīme latviešu valodā un literatūrā
- gada atzīme matemātikā (vai vidējā atzīme algebrā un ģeometrijā)
- gada vidējā atzīme noteiktos mācību priekšmetos

Priekšrocības: Latvijas valsts vai starptautiskās matemātikas vai informātikas (programmēšanas) olimpiādes vai Latvijas valsts skolēnu zinātniskās konferences informātikas sekcijas vai matemātikas sekcijas 1. – 3. pakāpes ieguvējiem 2016. un 2017. gadā; atklātās matemātikas olimpiādes 1. – 3. vietas ieguvējiem 2016. un 2017. gadā; LU DF un SZF kopīgi rīkotā radošā konkursa „Izveido savu mājaslapu” 1. – 3. vietas ieguvējiem 2017. gadā

Konkursa aprēķina formulas:

Personām, kuras ieguvušas vidējo izglītību sākot no 2004. gada: CE latviešu valodā un literatūrā līdz 2011. gadam vai CE latviešu valodā no 2012. gada (rakstīšana vai tekstveide (2,5 x 100 = 250)) + CE matemātikā līdz 2008. gadam (zināšanas un pamatprasmes (3,75 x 100 = 375) + situāciju analīze (3,75 x 100 = 375)) vai CE matemātikā no 2009. gada (zināšanas un pamatprasmes (3,5 x 100 = 350) + lietošana standartsituācijās/zināšanu lietojums standartsituācijās (2 x 100 = 200) + problēmsituāciju risināšana/zināšanu lietojums nestandarta situācijās (2 x 100 = 200))

Personām, kuras ieguvušas vidējo izglītību līdz 2004. gadam (neieskaitot), kā arī personām, kuras ieguvušas vidējo izglītību ārvalstīs vai personām ar īpašām vajadzībām: vidējās izglītības dokumenta gada vidējā atzīme latviešu valodā un literatūrā (20 x 10 = 200) + vidējās izglītības dokumenta gada atzīme matemātikā (vai vidējā atzīme algebrā un ģeometrijā) (60 x 10 = 600) + vidējās izglītības dokumenta gada vidējā atzīme noteiktos mācību priekšmetos (20 x 10 = 200)

13. Studiju programmas plāns

Bakalaura studiju programma, kurā ir integrēta pirmā līmeņa augstākā profesionālās izglītības studiju (koledžas) programma "Programmēšana un datortīklu administrēšana", ir ar kopējo apjomu 160 krp., ieskaitot praksi, kvalifikācijas un bakalaura darba izstrādi. Datorzinātņu bakalaura studiju programmas apjoms 160 kredītpunktu apjomā saskaņā ar „LU Studiju programmu nolikuma" (29.03.2004. Senāta lēmums Nr. 236) punktu 3.2. un atbilstoši Latvijas datorzinātņu speciālistu sagatavošanas koncepcijai ir noteikts 30.05.2005 Senāta lēmumā Nr. 91 punktā 2. Programmā, uzsākot studijas no 1. gada, var studēt personas ar vidējo izglītību. Personas ar pirmā līmeņa profesionālo augstāko izglītību var uzsākt studijas no 3. gada, pie kam, pateicoties programmu saskaņotībai, LU koledžas absolventiem nav jāveic studiju kursu pielīdzināšana. Citu augstskolu un programmu koledžu absolventi var studēt bakalaura programmā no 3. kursa, nokārtojot kursus par atbilstošo programmu starpību. Pēc programmas pabeigšanas tiek piešķirts bakalaura grāds "Dabaszinātņu bakalaurs datorzinātnēs" un izsniegts izglītības dokuments – bakalaura diploms. Programmas absolvents, neturpinot mācības, var iesaistīties darba tirgū, vai arī turpināt studijas datorzinātņu maģistra programmā.

Bakalaura studiju programmā ir paredzēti 5 studiju virzieni:

DZ – datorzinātne (pētnieki un pasniedzēji),
PI – programmatūras inženierija (programmētāji un programmatūras projektu vadītāji),
IT – informācijas tehnoloģijas (datortīklu speciālisti un projektu vadītāji),
IS – informācijas sistēmas (datubāzu un informācijas sistēmu speciālisti un projektu vadītāji),
DI – datoru inženierija (iegultās programmatūras, sensoru tīklu speciālisti).

Iestājoties bakalaura programmā, vēl nekāda izvēle nav jāizdara. Pēc pirmā studiju gada studentiem jāizvēlas DZ, PI vai IT virziens un jāiziet attiecīgā prakse ārpus LU, pēc tam viņiem tiek dota iespēja aizstāvēt kvalifikācijas darbu un saņemt diplomu par pirmā līmeņa profesionālo augstāko izglītību un vienu no divām 4.līmeņa profesionālajām kvalifikācijām – Programmētājs vai Datorsistēmu un datortīklu administrators. Turpinot studijas trešajā gadā, ir jāizvēlas viens no 5 studiju virzieniem.

Studentiem tiek piedāvāts datorzinātnes virzienu (DZ) izvēlēties jau pēc 1.semestra, kas ļauj labāk izvēlēties apgūstamos priekšmetus un piemeklēt piemērotāku prakses vietu un tajā veicamo darbu. Šī izvēle neaizliedz pēc 4.semestra mainīt studiju virzienu.

Programmu absolvējot, bakalaura diploma pielikumā tiek nodrukāta studenta apgūtā studiju virziena definīcija.

Piezīme. Latvijas izglītības klasifikatorā ir fiksēts visas nozares – datorikas nosaukums, bet tās sadalījums piecos virzienos (specializācijās) nav iekļauts. Savukārt Latvijas Zinātnes padomes nozaru un apakšnozaru klasifikatorā, kas nav saskaņots ar starptautiskajiem UNESCO ISCED-97 un FRASCATI klasifikatoriem, ir iekļautas nozares: datorzinātnes (ar apakšnozarēm „datorzinātnes matemātiskie pamati", „datoru un sistēmu programmatūra", „programmēšanas valodas un sistēmas", „datu apstrādes sistēmas un datortīkli", „intelektuālo sistēmu teorija", „datoru arhitektūra un aparatūra", „signālu diskrētā apstrāde") un informācijas tehnoloģija (ar apakšnozarēm „datorvadība", „sistēmu analīze, modelēšana un projektēšana"). Mūsu izvēlētie virzienu nosaukumi un virzienu profili ir izstrādāti, balstoties uz ACM „Computing Curricula 2005" ieteikumiem.

Studiju programmu A,B,C daļu īpatsvari doti tabulā.

Datorzinātņu bakalaura studiju programmas kursu apjoms (kredītpunkti) un īpatsvars (%)

Priekšmetu grupas	**A daļa Krp. (%)**	**B daļa Krp. (%)**	**C daļa Krp. (%)**	**Summa Krp. (%)**
Obligātā daļa (A daļa)				
Vispārizglītojoši studiju kursi	22 (14%)			
Nozares teorētiskie pamatkursi	44 (27%)			
Prakse	16 (10%)			
Kursa darbs	4 (3%)			
Bakalaura darbs	10 (6%)			
Obligātās izvēles daļa (B daļa)				
B1 studiju virzienam DI (Datoru inženierija)		36 (23%)		
B2 studiju virzienam DI (Datoru inženierija)		22 (13%)		
B1 studiju virzienam DZ (Datorzinātne)		32 (20%)		
B2 studiju virzienam DZ (Datorzinātne)		26 (16%)		
B1 studiju virzienam PI (Programmatūras inženierija)		36 (23%)		

Priekšmetu grupas	A daļa Krp. (%)	B daļa Krp. (%)	C daļa Krp. (%)	Summa Krp. (%)
B2 studiju virzienam PI (Programmatūras inženierija)		22 (13%)		
B1 studiju virzienam IT (Informācijas tehnoloģijas)		36 (23%)		
B2 studiju virzienam IT (Informācijas tehnoloģijas)		22 (13%)		
B1 studiju virzienam IS (Informācijas sistēmas)		40 (25%)		
B2 studiju virzienam IS (Informācijas sistēmas)		18 (11%)		
Brīvās izvēles daļa (C daļa)			6 (4%)	
Kopējais studiju programmas apjoms	96 (60%)	58 (36%)	6 (4%)	160 (100%)

Programmā tiek īstenotas izcilības studijas. Izcilības studijas fakultāte piedāvā tiem bakalaura un maģistra studijās studējošiem, kuri vēlas un spēj konkrētai studiju programmai atvēlētā laikā apgūt vairāk zināšanu un prasmju, nekā programmā paredzēts. Izcilības studijas tiek saprastas kā īpašs, individuāli izvēlēts studiju ceļš esošo studiju programmu ietvaros (http://www.df.lu.lv/studentiem/izcilibas-studijas/).

Studiju programmas plāns

Kursa kods	Kursa nosaukums	1. gads		2. gads		3. gads		4. gads		Kopā	Pārbaudes veids	Lekcijas semināri
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.			
Obligātā daļa (A daļa)												
Vispārizglītojošie studiju kursi (profesionālo studiju programmām)												
Mate1009	1. Algebra	2								2	Eksāmens	L 32
Mate2005	2. Analītiskā ģeometrija		2							2	Eksāmens	L 16, P 16
Mate1007	3. Diskrētā matemātika I	2								2	Eksāmens	L 32
Mate1008	4. Diskrētā matemātika II		2							2	Eksāmens	L 32
KomZ3120	5. Komunikācija un kognitīvās zinātnes					2				2	Eksāmens	L 24, S 8
SDSK1067	6. Internets, tīkla etiķete un tiesiskais regulējums		2							2	Eksāmens	L 24, S 6, P 2
Mate1014	7. Matemātiskā analīze I		2							2	Eksāmens	L 30, P 2
Mate2004	8. Matemātiskā analīze II			2						2	Eksāmens	L 30, P 2
PolZ1042	9. Ekonomikas teorijas pamati		2							2	Eksāmens	L 32
VadZ1022	10. Uzņēmējdarbības pamati			4						4	Eksāmens	L 28, S 36
Nozares teorētiskie pamatkursi (profesionālo studiju programmām)												
DatZ3050	11. Algoritmu teorija						2			2	Eksāmens	L 32
DatZ1037	12. Automātu teorija	2								2	Eksāmens	L 32
DatZ1026	13. Datorsistēmu uzbūve I	2								2	Eksāmens	L 26, S 6
DatZ1038	14. Datoru tīkli I	2								2	Eksāmens	L 32
DatZ1035	15. Datu bāzes I		2							2	Eksāmens	L 16, P 16
DatZ1029	16. Datu struktūras un pamatalgoritmi I		2							2	Eksāmens	L 28, Ld 12
DatZ2029	17. Formālās gramatikas						2			2	Eksāmens	L 32

Kursa kods	Kursa nosaukums	1. gads		2. gads		3. gads		4. gads		Kopā	Pārbaudes veids	Lekcijas semināri
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.			
DatZ4023	18. IT projektu pārvaldība							2		2	Eksāmens	L 24, P 8
DatZ4017	19. Mašīnorientētā programmēšana							4		4	Eksāmens	L 32, P 32
Mate3044	20. Matemātiskā loģika					2				2	Eksāmens	L 32
DatZ3123	21. Modelēšanas pamati						2			2	Eksāmens	L 16, P 8, Ld 8
DatZ4022	22. Operētājsistēmu koncepcijas								2	2	Eksāmens	L 28, S 4
DatZ1027	23. Programmēšana I	6								6	Eksāmens	L32, P 32, Ld 32
DatZ1028	24. Programmēšana II		2							2	Eksāmens	L 16, Ld 16
DatZ4002	25. Programmēšanas valodas							2		2	Eksāmens	L 32
DatZ2072	26. Programminženierija			6						6	Eksāmens	L 64, P 32
Mate2012	27. Varbūtību teorija un matemātiskā statistika						2			2	Eksāmens	L 16, P 16
	Valsts pārbaudījumi, studiju darbi un prakse											
DatZ4035	28. Bakalaura darbs datorzinātnēs								10	10	Aizstāvēšana	
DatZ3055	29. Kursa darbs datorzinātnēs						4			4	Aizstāvēšana	
DatZ2033	30. Prakse				16					16	Aizstāvēšana	
Nozares profesionālās specializācijas kursi (profesionālo studiju programmām)												
Ierobežotās izvēles daļa (B daļa)												
Nozares profesionālās specializācijas kursi (profesionālo studiju programmām)												
	Studiju virziens DI (Datoru inženierija)											
DatZ3070	31. Bezvadu sensoru tīkli					4				4	Eksāmens	L 32, P 32
DatZ1032	32. Datorsistēmu uzbūve II		2							2	Eksāmens	L 26, S 6
DatZ2017	33. Datu struktūras un pamatalgoritmi II			2						2	Eksāmens	L 32, Ld 8
DatZ3072	34. Digitālā signālu apstrāde						2			2	Eksāmens	L 16, P 16
DatZ3074	35. Ievads digitālajā projektēšanā							4		4	Eksāmens	L 32, P 32

Kursa kods	Kursa nosaukums	1. gads		2. gads		3. gads		4. gads		Kopā	Pārbaudes veids	Lekcijas semināri
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.			
DatZ4033	36. Informācijas un kodēšanas teorija								2	2	Eksāmens	L 32
DatZ2077	37. Kursa projekts I			4						4	Ieskaite	
DatZ3126	38. Kursa projekts II				4					4	Aizstāvēšana	
DatZ3122	39. Linux sistēmas programmēšana					4				4	Eksāmens	L 32, P 32
DatZ1053	40. Operētājsistēmas	2								2	Eksāmens	L 32
DatZ2035	41. Specseminārs I					2				2	Eksāmens	S 32
DatZ1031	42. Tīmekļa tehnoloģijas I		2							2	Eksāmens	L 32
DatZ2019	43. Tīmekļa tehnoloģijas II			2						2	Eksāmens	L 32
	Studiju virziens DZ (Datorzinātne)											
DatZ4026	44. Algoritmu sarežģītība							2		2	Eksāmens	L 32
DatZ1032	Datorsistēmu uzbūve II				2					2	Eksāmens	L 26, S 6
DatZ3051	45. Datu aizsardzība un kriptogrāfija					2				2	Eksāmens	L 32
DatZ2017	46. Datu struktūras un pamatalgoritmi II			2						2	Eksāmens	L 32, Ld 8
Mate3003	47. Kombinatorika					2				2	Eksāmens	L 32
DatZ4028	48. Kvantu skaitļošana								2	2	Eksāmens	L 32
Mate1015	49. Lineārā algebra I		2							2	Eksāmens	L 32
Mate4005	50. Matemātikas pamatjēdzieni						4			4	Eksāmens	L 64
DatZ1053	Operētājsistēmas	2								2	Eksāmens	L 32
DatZ2055	51. Programmēšanas valodu sintakse un semantika					2				2	Eksāmens	L 32
DatZ1052	52. Specifikāciju valodu pamati								2	2	Eksāmens	L 32
DatZ2035	Specseminārs I					2				2	Eksāmens	S 32
DatZ1031	Tīmekļa tehnoloģijas I		2							2	Eksāmens	L 32
DatZ2019	Tīmekļa tehnoloģijas II			2						2	Eksāmens	L 32

Kursa kods	Kursa nosaukums	1. gads		2. gads		3. gads		4. gads		Kopā	Pārbaudes veids	Lekcijas semināri
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.			
Mate3028	53. Varbūtību teorijas un matemātiskās statistikas izvēlētās nodaļas							2		2	Eksāmens	L 16, P 16
	Studiju virziens PI (Programmatūras inženierija)											
DatZ1032	Datorsistēmu uzbūve II		2							2	Eksāmens	L 26, S 6
DatZ3045	54. Datu bāzes II					2				2	Eksāmens	L 32
DatZ2017	Datu struktūras un pamatalgoritmi II			2						2	Eksāmens	L 32, Ld 8
DatZ2077	Kursa projekts I			4						4	Ieskaite	
DatZ3126	Kursa projekts II				4					4	Aizstāvēšana	
DatZ4019	55. Objektorientētā programmēšana							4		4	Eksāmens	L 20, S 12, Ld 32
DatZ1053	Operētājsistēmas	2								2	Eksāmens	L 32
DatZ3028	56. Pamatalgoritmu analīze un optimizācija					4				4	Eksāmens	L 32, P 20, Ld 12
DatZ3025	57. Programmatūras prasību analīze								4	4	Eksāmens	L 32, P 32
DatZ3038	58. Programmatūras testēšana						2			2	Eksāmens	L 32
DatZ2035	Specseminārs I					2				2	Eksāmens	S 32
DatZ1031	Tīmekļa tehnoloģijas I		2							2	Eksāmens	L 32
DatZ2019	Tīmekļa tehnoloģijas II			2						2	Eksāmens	L 32
	Studiju virziens IT (Informācijas tehnoloģijas)											
DatZ1032	Datorsistēmu uzbūve II		2							2	Eksāmens	L 26, S 6
DatZ2076	59. Datoru tīklu administrēšana						2			2	Eksāmens	L 22, P 10
DatZ1039	60. Datoru tīkli II					2				2	Eksāmens	L 28, P 4
DatZ3057	61. Datoru tīkli III						2			2	Eksāmens	L 28, P 4
DatZ3058	62. Datoru tīkli IV							2		2	Eksāmens	L 28, P 4
DatZ3045	Datu bāzes II					2				2	Eksāmens	L 32
DatZ2017	Datu struktūras un pamatalgoritmi II			2						2	Eksāmens	L 32, Ld 8

Kursa kods	Kursa nosaukums	1. gads		2. gads		3. gads		4. gads		Kopā	Pārbaudes veids	Lekcijas semināri
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.			
DatZ3037	63. Informācijas sistēmu drošība					2				2	Eksāmens	L 32
DatZ4033	Informācijas un kodēšanas teorija								2	2	Eksāmens	L 32
DatZ2077	Kursa projekts I			4						4	Ieskaite	
DatZ3126	Kursa projekts II				4					4	Aizstāvēšana	
DatZ4019	Objektorientētā programmēšana							4		4	Eksāmens	L 20, S 12, Ld 32
DatZ1053	Operētājsistēmas	2								2	Eksāmens	L 32
DatZ2035	Specseminārs I					2				2	Eksāmens	S 32
DatZ1031	Tīmekļa tehnoloģijas I		2							2	Eksāmens	L 32
DatZ2019	Tīmekļa tehnoloģijas II			2						2	Eksāmens	L 32
	Studiju virziens IS (Informācijas sistēmas)											
DatZ1032	Datorsistēmu uzbūve II		2							2	Eksāmens	L 26, S 6
DatZ3045	Datu bāzes II					2				2	Eksāmens	L 32
DatZ3048	64. Datu bāzu praktikums					2				2	Eksāmens	L 16, P 16
DatZ2017	Datu struktūras un pamatalgoritmi II			2						2	Eksāmens	L 32, Ld 8
DatZ3047	65.Datu noliktavas						4			4	Eksāmens	L 32, P 32
DatZ3037	Informācijas sistēmu drošība					2				2	Eksāmens	L 32
DatZ2077	Kursa projekts I			4						4	Ieskaite	
DatZ3126	Kursa projekts II				4					4	Aizstāvēšana	
DatZ4019	Objektorientētā programmēšana							4		4	Eksāmens	L 20, S 12, Ld 32
DatZ1053	Operētājsistēmas	2								2	Eksāmens	L 32
DatZ3036	66. ORACLE projektēšanas rīki					2				2	Eksāmens	L 16, P 16
DatZ3025	Programmatūras prasību analīze								4	4	Eksāmens	L 32, P 32
DatZ2035	Specseminārs I					2				2	Eksāmens	S 32
DatZ1031	Tīmekļa tehnoloģijas I		2							2	Eksāmens	L 32

Kursa kods	Kursa nosaukums	1. gads		2. gads		3. gads		4. gads		Kopā	Pārbaudes veids	Lekcijas semināri
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.			
DatZ2019	Tīmekļa tehnoloģijas II			2						2	Eksāmens	L 32
	Ierobežotās izvēles daļa (B2 daļa)											
DatZ3065	67. AB Suite programmēšanas vide					4				4	Eksāmens	L 16, P 48
DatZ3027	68. Algoritmiskā ģeometrija						2			2	Eksāmens	L 32
DatZ4027	69. Algoritmu teorijas izvēlētās nodaļas							2		2	Eksāmens	L 32
DatZ2024	70. Biroja informācijas sistēmas			2						2	Eksāmens	L 32
DatZ3029	71. Cilvēka-datora saskarne						2			2	Eksāmens	L 32
Fizi3021	72. Dabas zinātnes						4			4	Eksāmens	L 40, S 2, P 22
DatZ3073	73. Datoru grafikas un attēlu apstrādes pamati					2				2	Eksāmens	L 32
DatZ4024	74. DBPS Oracle							4		4	Eksāmens	L 32, P 32
DatZ2030	75. Deklaratīvā programmēšana			2						2	Eksāmens	L 32
Mate1005	76. Grafu teorijas elementi					2				2	Eksāmens	L 32
DatZ4020	77. Lietišķie algoritmi							2		2	Eksāmens	L 32
Mate2006	78. Lineārā algebra II			2						2	Eksāmens	L 32
DatZ4030	79. Mākslīgais intelekts								2	2	Eksāmens	L 20, S 4, Ld 8
DatZ4057	80. Mašīnmācīšanās izvēlētas nodaļas								2	2	Eksāmens	L 16, Ld 16
DatZ1036	81. Multimediju tehnoloģijas			2						2	Eksāmens	L 32
DatZ3075	82. Neironu tīkli un mašīnmācīšanās						2			2	Eksāmens	L 21, Ld 11
Valo2335	83. Nozares angļu valoda datorzinātnē	2								2	Eksāmens	P 32
DatZ3068	84. Semantiskais tīmeklis						2			2	Eksāmens	L 26, P 6
DatZ2036	85. Specseminārs II						2			2	Eksāmens	S 32
DatZ3056	86. Specseminārs III							2		2	Eksāmens	S 32
DatZ4034	87. Specseminārs IV								2	2	Eksāmens	S 32
DatZ2063	88. VisualBasic			2						2	Eksāmens	L 16, P 16

Kursa kods	Kursa nosaukums	1. gads		2. gads		3. gads		4. gads		Kopā	Pārbaudes veids	Lekcijas semināri
		1.	**2.**	**3.**	**4.**	**5.**	**6.**	**7.**	**8.**			
DatZ1000	89. Tīmekļa dizaina pamati					4					Eksāmens	L 32, P 32
DatZ1081	90. Tīmekļa dizaina izveide						4				Eksāmens	L 32, P 32
DatZ1082	91. Datorlingvistikas pamati						4				Eksāmens	L44, P12, S8
Brīvās izvēles daļa (C daļa)						2		4				
Kopā A daļā		16	16	12	16	4	12	8	12	**96**		
t.sk. Vispārizglītojošie studiju kursi		4	10	6	0	2	0	0	0	**22**		
t.sk. Nozares teorētiskie pamatkursi		12	6	6	0	2	8	8	2	**44**		
t.sk. Studiju darbi un prakse		0	0	0	16	0	4	0	10	**30**		
Kopā B daļā		4	4	8	4	14	8	8	8	**58**		
t.sk. Studiju virziens DI (Datoru inženierija)		2	4	8	4	10	2	4	2	**36**		
t.sk. Studiju virziens DZ (Datorzinātne)		2	4	4	2	8	4	4	4	**32**		
t.sk. Studiju virziens PI (Programmatūras inženierija)		2	4	8	4	8	2	4	4	**36**		
t.sk. Studiju virziens IT (Informācijas tehnoloģijas)		2	4	8	4	8	4	6	2	**38**		
t.sk. Studiju virziens IS (Informācijas sistēmas)		2	4	8	4	10	4	4	4	**40**		
Brīvās izvēles daļā (C daļā)		0	0	0	0	2	0	4	0	**6**		
Kopā		20	20	20	20	20	20	20	20	**160**		

Bakalaura studiju plānā iekļauts savelkošais kurss „DatZ2088 Kursa projekts”, kas apvieno kursus „DatZ2077 Kursa projekts I” un „DatZ3126 Kursa projekts II”.

Bakalaura studiju plānā iekļauts jauns kurss "DatZ3151 Interneta meklēšanas tehnoloģijas", ko angļu valodā docē viesprofesors Ēriks Šneiders no Karaliskās Tehniskās universitātes (Stokholma, Zviedrija).

Tiek plānots un pašlaik tiek strādāts pie jauna apakšvirziena "Matemātikas un datorikas didaktika" ieviešanas, kuru varētu sākt īstenot 2017. gadā.

Apakšvirziens - Matemātikas un datorikas didaktika

Ievērojot valstī plānotās izmaiņas vispārējā izglītībā, t.i, sākot ar 2018./2019. m.g. organizēt kompetenču apguvē organizētu mācību procesu un matemātikas skolotāju straujo novecošanos, tuvākajā nākotnē (5-10 gadu periodā) būs nepieciešama pedagoģiskā personāla atjaunotne. Šajā laika periodā būs nepieciešami tieši vismaz 500 jaunu divu specialitāšu - matemātikas un datorikas skolotāju, tāpēc LU DF plāno Datorzinātņu bakalaura programmas ietvaros veidot jaunu virzienu - Matemātikas un datorikas didaktika, kas nodrošinātu tieši šādu skolotāju sagatavošanu. Šī apakšvirziena beidzēji būs augsti kvalificēti speciālisti ne tikai matemātikas un datorikas mācību saturā, bet arī matemātikas un datorikas mācību metodikā, pedagoģijā un psiholoģijā.
Šajā apakšvirzienā par pamatu ir ņemti visos pārējos apakšvirzienos obligāti apgūstamie studiju kursi, kas papildināti ar visiem matemātikas un datorikas skolotājam nepieciešamiem studiju kursiem, atbilstoši Augstākās profesionālās izglītības profesijas standartam:

Vispārizglītojošie studiju kursi - 20 kp

Mate1009 Algebra 2 kp
Mate2005 Analītiskā ģeometrija 2 kp
Ķīmi1059 Civilā aizsardzība 1 kp
Mate1007 Diskrētā matemātika I 2 kp
Mate1008 Diskrētā matemātika II 2 kp
Ekon1006 Ekonomikas teorijas pamati 2 kp
Mate1014 Matemātiskā analīze I 2 kp
Mate2004 Matemātiskā analīze II 2 kp
VadZ1022 Uzņēmējdarbības pamati 4 kp
VidZ1032 Vides aizsardzība 1 kp

Nozares teorētiskie kursi - 36 kp

DatZ1026 Datorsistēmu uzbūve I 2 kp
DatZ1038 Datoru tīkli I 2 kp
DatZ1035 Datu bāzes I 2 kp
DatZ1029 Datu struktūras un pamatalgoritmi I 2 kp
Mate1018 Ievads skaitļu teorijā 2 kp
Mate3003 Kombinatorika 2 kp
DatZ1091 Lietotņu izstrāde .NET vidē 2 kp
Mate1015 Lineārā algebra I 2 kp
Mate4005 Matemātikas pamatjēdzieni* 4 kp

DatZ1027 Programmēšana I 6 kp
DatZ1028 Programmēšana II 2 kp
DatZ2072 Programminženierija** 2 kp
Mate2137 Skaitliskās metodes I 2 kp
Mate2012 Varbūtību teorija un matemātiskā statistika 2 kp
Mate3028 Varbūtību teorijas un matemātiskās statistikas izvēlētas nod. 2 kp

Nozares profesionālās specializācijas kursi - 60 kp

MateXXXX Augstākās matemātikas izvēlētas nodaļas 2 kp
DatZP000 Biroja lietotņu mācību metodika 4 kp
DatZP190 Datorgrafikas mācību metodika 2 kp
DatZ2028 Dators mācību procesā I 2 kp
Mate1200 Diferencēti uzdevumi elementārajā matemātikā 2 kp
Mate1197 Elementārās matemātikas praktikums 2 kp
DatZ1087 Informācijas tehnoloģija izglītībā I 2 kp
DatZ2000 Informācijas tehnoloģija izglītībā II 2 kp
DatZP196 Informātikas olimpiāžu praktikums 2 kp
PedaPA08 Izglītības un mācību programmu veidošana 2 kp
PedaPA90 Izglītības vide*** 2 kp
DatZP197 Lietojumprogrammu izvēlētas nodaļas 2 kp
Mate1106 Matemātikas mācību metodika I 2 kp
Mate2079 Matemātikas mācību metodika II 4 kp
Mate3052 Matemātikas mācību metodika III 4 kp
MateXXXX Matemātikas olimpiāžu praktikums 4 kp
PedaPB00 Mācīšanās: teorija un prakse 2 kp
DatZP198 Multimediju un interneta tehnoloģijas 2 kp
SDSKP000 Personības attīstība socializācijas procesā 4 kp
DatZP201 Programmēšanas pamatu mācību metodika 4 kp
PedaPB22 Skolotāja pētnieciskā darbība 2 kp
MateXXXX Tēlotājģeometrija 2 kp
MateP081 Vidusskolas matemātikas didaktika III 4 kp

Brīvā izvēles kursi - 6 kp

Prakses, studiju darbi, valsts pārbaudījumi - 38 kp****

SDSKR005 Pedagoģiskā prakse III 4 kp
SDSKR006 Pedagoģiskā prakse IV 8 kp
SDSKR007 Pedagoģiskā prakse V 8 kp
DatZK000 Bakalaura darba projekts informātikas didaktikā 2 kp
Mate4024 Kursa darbs algebras un ģeometrijas didaktikā 2 kp
MateK001 Kursa darbs modernajā elementārajā matemātikā 2 kp
SDSK1024 Bakalaura darbs 12 kp

* Alternatīvs kurss - Mate6335 Skolas matemātikas kursa zinātniskie pamati 4 kp
** Sajā apakšvirsienā kursu apgūst saīsināti 2 kp apjomā
*** Alternatīvs kurss - KomZ3120 Komunikācija un kognitīvās zinātnes
**** Datorzinātņu bakalaura programmā šo sadaļu veido prakse 16 kp, kursa darbs 4 kp, kvalifikācijas darbs 8 kp un diplomdarbs 10 kp

14. Studiju programmas praktiskā īstenošana (izmantotās studiju metodes un formas, tālmācības metožu izmantošana)

Studiju programma tiek īstenota latviešu valodā.

Praktiski visi docētāji izmanto e-studiju iespēju Moodle vidē. Visiem datorikas kursiem e-studiju vidē ir pieejami kursu materiāli. Docētāji izmanto šo vidi komunicēšanai ar studentiem: studentu darba organizēšanai, konsultācijām, pārbaudes darbiem un vērtējumu publicēšanai. Tādejādi pasniedzēji studentiem ir pieejami visu laiku, ieskaitot sestdienas un svētdienas, un studenti to nekautrējas izmantot.

Studiju programmās tiek izmantotas visas tradicionālās pasniegšanas metodes – lekcijas, praktiskās nodarbības un laboratorijas darbi, tostarp arī individuālais un grupu darbs. Tomēr īpaši jāuzsver studentu kolektīvais darbs, kad līdzīgi kā IT uzņēmumos tiek veidotas projekta izstrādes grupas no 3-5 studentiem. Tādejādi studenti mācās darboties programmētāju komandā, kas IT industrijā ir īpaši nozīmīgi. Arī presē [laikraksts „Diena", 2009. g. 12. maijs] ir norādīts, ka LU Datorikas fakultātes absolventi ar savu darba tirgum nepieciešamo prasmju un kompetenču līmeni apsteidz citu Latvijas augstskolu studentu un absolventu zināšanas.

Aizvadītajā laika posmā būtiski paplašināta studentu e-apmācība; visu kursu mācību materiāli ir pieejami Moodle e-vidē. Daudzos kursos arī mācību procesa organizācija, ieskaitot kontroldarbus un testus, balstās uz e-vidi. Studentu aptauja liecina, ka studenti augsti vērtē e-mācīšanās iespējas. Tomēr vairāku kursu pasniegšanas pieredze un studentu aptaujas parāda, ka visu apmācību nav lietderīgi pārcelt uz e-vidi. Tiešais kontakts ar pieredzējušu IT speciālistu pagaidām nav aizvietojams ar jaunajām apmācības tehnoloģijām. Pāriet uz patstāvīgām studijām bez pasniedzēju klātbūtnes joprojām nav reāli, iespējams, studentu nepietiekošo angļu valodas zināšanu un patstāvīgā darba iemaņu trūkuma dēļ. Par e-apmācības pielietošanas robežām pagaidām klusē arī pedagoģijas zinātne.

14.1. Vērtēšanas sistēma (izglītības kritēriji un vērtēšanas metodes studiju rezultātu sasniegšanai un novērtēšanai, pārbaudes formas un kārtība)

Izmantotās novērtēšanas metodes apraksts, izvēles pamatojums un analīze

Studiju rezultāti studiju programmās tiek vērtēti saskaņā ar LU Senāta pieņemtajiem nolikumiem. Katra pasniedzēja pienākums ir kursa ievadlekcijā precīzi definēt savas prasības un vērtēšanas kritērijus. Prasības kursa sekmīgai nokārtošanai un vērtēšanas kritēriji ir definēti arī LUIS (LU informācijas sistēma) pieejamajos studiju kursu aprakstos; prasības un vērtēšana ir kursa apraksta sastāvdaļa.

Atkarībā no kursa specifikas Datorikas fakultātes pasniedzēji plaši izmanto tiem atļautās brīvības studiju rezultātu vērtēšanā. Ir sastopami 4 galvenie studiju rezultātu vērtēšanas varianti:

1. Regulāri par lekcijās aplūkotām tēmām tiek uzdoti “īsie” kontroldarbi, kuru rezultāti iespaido gala vērtējumu.
2. Tiek uzdoti 1-2 “lielie” kontroldarbi, kuri sastāda daļu, piemēram, 10% no gala vērtējuma.
3. Semestra laikā tiek uzdoti 2-4 patstāvīgi risināmi uzdevumi, kurus studenti iesniedz pasniedzējam pārbaudei; risinājuma kvalitāte un izpildes termiņš iespaido gala vērtējumu tādā mērā, kā noteikts kursa aprakstā.
4. Students vai studentu grupa patstāvīgi izstrādā informācijas sistēmas projektu, realizē to un aizstāv pie datora, demonstrējot savu sistēmu pasniedzējam vai komisijai. Projekta novērtējums sastāda, piemēram, kursā Programminženierija - 50% no gala vērtējuma.

Vērtēšanas metožu daudzveidību nosaka datorikas nozares specifika – sastopami teorētiska rakstura (matemātika) kursi ar tradicionāliem vērtēšanas principiem (iepriekš minētie varianti 1 un 2) un praktiska rakstura tehnoloģiju apguves kursi, kur jāvērtē praktiskas iemaņas konkrētā tehnoloģijā (varianti 3 un 4).

Bakalaura darbi tiek vērtēti atbilstoši kārtībai, kas noteikta dokumentos:
1. "Nolikums par noslēguma pārbaudījumiem Latvijas Universitātē", LU Senāts 28.12.2013. lēmums Nr. 45
2. “Prasības noslēguma darbu (bakalaura, maģistra darbu, diplomdarbu un kvalifikācijas darbu) izstrādāšanai un aizstāvēšanai Latvijas Universitātē”, LU 26.02.2015. rīkojums Nr. 1/69.
3. "Bakalaura darbu nozares specifiskās prasības (LU DF)", LU Datorikas fakultātes Domes 14.03.2014. lēmums, protokols Nr.5

<u>Novērtēšanas biežums</u>
Novērtēšanas biežumu izvēlas katrs mācībspēks atbilstoši LU noteiktajām prasībām (piemēram, vismaz 50% no vērtējuma ir jāvar iegūt semestra laikā) un docējamā kursa specifikai. Praktiska rakstura kursos (Programmēšana, Datu struktūras un pamatalgoritmi, Programminženierija un citos) studentiem, kur tiek doti individuāli uzdevumi un kuru izpildi pasniedzējs pārbauda pie datora, pārbaudes notiek laboratorijas darbu ietvaros reizi 1-2 nedēļās. Teorētiska rakstura kursos (Matemātika, Algoritmu teorija, Automātu teorija un citos) “mazie” kontroldarbi var tikt doti gandrīz katrā nodarbībā, bet “lielie” kontroldarbi 1-2 reizes semestrī. Kursa gala pārbaudījumi (eksāmens), kā likums, tiek organizēts rakstiski.

15. Studiju programmas absolventu nodarbinātības perspektīvas, pamatojot atzinumus ar atsaucēm uz informācijas avotiem

Latvijas IKT nozare patlaban saražo proporcionāli tikai ap pusi no Eiropas Savienības IKP līmeņa, nodarbinot proporcionāli mazāk darbinieku nekā citās ES valstīs vidēji. Tikai lai nodrošinātu nozarē nodarbināto dabisko paaudžu nomaiņu un saglabātu vismaz pašreizējo nodarbināto skaitu, nepieciešams vismaz pašreizējais Latvijas augstskolu datorikas programmu absolventu daudzums. Uz demogrāfiskās lejupslīdes fona pat tas nebūs viegli panākams. Tādējādi pārskatāmā nākotnē nav saskatāms darba vietu pieejamības apdraudējums.

16. Iepriekšējā studiju virziena akreditācijā vai studiju programmas licencēšanas ietvaros konkrētajai studiju programmai saņemto ieteikumu ieviešana

Ar DF Domes sēde lēmumu (05.10.2015) ir sākta studiju programmu aktualizācija, uzticot organizatoriskos jautājumus risināt DF prodekānei L. Niedrītei.

No LU eksperta vērtējuma par iepriekšējo pašnovērtējuma ziņojumu 2014.12:

1) vairāk vajadzētu atbalstīt studentu piedalīšanos starptautiskajās apmaiņas programmās. Joprojām studentu apmaiņas programmās iesaistīti maz studentu, salīdzinoši ar kopējo skaitu. Turklāt, lai arī kā virziena draudi tiek atzīmēta nelabvēlīgā demogrāfiskā situācija, pašreiz mērķtiecīga ārvalstu studentu piesaiste netiek veikta. Pie virziena attīstības iespējām atzīmēts, ka palielinoties ārvalstnieku interesei varētu tikt atvērta bakalaura programma angļu valodā, kas ņemot vērā akadēmiskā personāla zinātnisko kapacitāti un pieejamos resursus neapšaubāmi būtu iespējams.

Bakalaura studiju programmas studentiem starptautiskās apmaiņas programmas ietvaros ir iespēja semestri vai divus semestrus studēt daudzās Eiropas universitātēs, ar kurām ir noslēgti sadarbības līgumi. Katrs students, kas ir izteicis vēlmi uz laiku studēt ārzemēs, tiek atbalstīts, nepieciešamības gadījumā koriģējot studenta studiju plānu LU DF bakalaura studiju programmā.

Bakalaura studijas angļu valodā ir sāktas. Pašlaik LU DF mācās divas studentes no Mjanmas. Ar katru gadu pieaug Eiropas studentu interese par iespējām uz laiku studēt LU DF. Piemēram, pašlaik veselu gadu DF studē divi studenti no Spānijas.
2) Saglabājas liela studentu skaita starpība starp imatrikulētiem pirmajā studiju gadā (bakalaura un maģistra programmās) un otrā studiju gada studentiem. Vēlākajos gados bakalaura studiju programmās šāds kritums 40 un vairāk procenti netiek novērots. Vajadzētu izanalizēt gan studentu skaita krituma cēloņus, gan arī tā ilgtermiņa ietekmi uz potenciālajiem reflektantiem.

Tika pārbaudītas dažādas versijas par lielo studentu atbirumu pirmajos kursos. Pagaidām neviena versija nav guvusi apstiprinājumu. Aicinām skolēnus pirms stāšanās rūpīgāk izvērt savu lēmumu stāties LU DF. Jaunajiem studentiem tiek skaidrota nepatīkamā sekmju statistika un viņi tiek mudināti uzreiz nopietni studēt.
Studentu pašpārvalde kopā ar LU DF Alumni asociāciju ir noslēgusi sadarbības līgumu par 1.kursa studentu sekmju uzlabošanu. Sekmju uzlanošanās gadījumā studenti no Alumni saņem materiālu balvu.

No EQANIE ekspertu rekomendācijām:
1) It is recommended that, with view to the programme learning outcome of internationality, the number of technical lectures for Latvian students taught in English should be increased and student and staff exchange should be further encouraged and developed.
Kā viesprofesors ir piesaistīts Ēriks Šneiders no Karaliskās Tehniskās universitātes (Stokholma, Zviedrija). Ē.Šneidera pētniecības intereses iekļauj informācijas meklēšanu un automātisku jautājumu atbildēšanu. Studentiem tiek docēts kurss "Interneta meklēšanas tehnoloģijas".

2) It is recommended that the process of acquiring new lecturers should be guided by the objective to guarantee a more complete coverage of the central areas of computer science, such as programming languages, network protocols and parallel and distributed programming.
Tartu universitāte, Latvijas Universitāte un Kauņas tehnoloģiskā universitāte kopā ir sagatavojusi pieteikumu "Seed Money Facility" konkursam, lai saņemtu atbalstu projektam "Baltic Course Share". Projekta ietvaros plānots organizēt kopīgas atsevišķu nozīmīgu kursu docēšanu visās iesaistītajās universitātēs, izmantojot katras universitātes labākos docētājos.

17. Studiju programmas satura atbilstība valsts akadēmiskās izglītības standartam vai profesijas standartam un profesionālās augstākās izglītības valsts standartam un citiem normatīvajiem aktiem augstākajā izglītībā, tai skaitā ja iegūstamā kvalifikācija ir reglamentēta profesija

Studiju programmu uzbūvi nosaka MK Noteikumi Nr.2 „Noteikumi par valsts akadēmiskās izglītības standartu" un LU Senāta apstiprinātais (29.03.2004. lēmums Nr. 236) LU studiju programmu Nolikums. No tabulas (Tabula 7., 160. lpp.) redzams, ka programmas (studiju plāni doti šī dokumenta sadaļā nr.3.1.5., 136. lpp.) atbilst visām minēto MK Noteikumu un LU Nolikuma prasībām.

17.2. Bakalaura studiju programmas atbilstība MK Noteikumiem un LU Studiju programmu Nolikumam

Nr. p. k.	Prasība	Normatīvais akts	Izpilde
1.	Bakalaura studiju programmas apjoms ir no 120 līdz 160 krp.	MK Noteikumi Nr.2	Bakalaura studiju programmas apjoms ir 160 krp.
2.	Bakalaura darbs ir ne mazāk kā 10 krp.	MK Noteikumi Nr.2	Bakalaura darbs ir 10 krp.
3.	Bakalaura studiju obligātā daļa ne mazāk kā 50 krp.	MK Noteikumi Nr.2	Bakalaura studiju programmas obligātās daļas mācību kursi ir 100 krp.
4.	Bakalaura studiju obligātā izvēles daļa ne mazāk kā 20 krp.	MK Noteikumi Nr.2	Bakalaura studiju programmas obligātā izvēles daļa 54 krp.
5.	Bakalaura studiju programmas obligātajā saturā ietver attiecīgās zinātņu nozares vai apakšnozares pamatnostādnes, principus, struktūru un metodoloģiju (ne mazāk kā 25 kredītpunkti), zinātņu nozares vai apakšnozares attīstības vēsturi un aktuālās problēmas (ne mazāk kā 10 kredītpunktu), kā arī zinātņu nozares vai apakšnozares	MK Noteikumi Nr.2	Bakalaura studiju programmas obligātā daļa, kas tieši attiecas uz datoriku, ir 44 krp. apmērā, neieskaitot pārbaudes darbus, praksi un B daļas kursus, kas pamatā saistīti ar datoriku. Šajā daļā pamatā kredītpunkti ir veltīti datorikas pamatnostādnēm, principiem, struktūrai un

Nr. p. k.	Prasība	Normatīvais akts	Izpilde
	raksturojumu un problēmas starpnozaru aspektā (ne mazāk kā 15 kredītpunktu).		metodoloģijai (25krp. prasība būtiski pārsniegta). Datorikas attīstības vēsture un aktuālās problēmas tiek skatītas katrā priekšmetā, īpaši Specsemināros un noslēguma kvalifikācijas darbu izstrādes laikā (kopsummā tie ir vairāk par 10 krp.). No LU noteiktās vispārizglītojošās daļas ir izvēlēti priekšmeti, kas ir saistīti ar datoriku (8 krp.), prakses laikā, specsemināros un kvalifikācijas darbu izstrādes laikā (ne mazāk par 20 krp.) students iepazīstas ar daudziem citiem starpnozaru aspektiem (kopsummā tie ir pāri 15 krp.).
6.	Bakalaura studiju programmas apjoms 120 krp. vai arī gadījumos, par kuriem īpašu lēmumu pieņem LU Senāts, 160 krp., no kuriem vismaz 60 krp. ir obligātā – A daļa, vismaz 40 krp. ir obligātā izvēles – B daļa un brīvās izvēles – C daļa ir līdz 10 krp.	LU Studiju programmu Nolikums	Bakalaura studiju programmas apjoms ir 160 krp., par ko ir pieņemts īpašs LU Senāta lēmums, no kuriem 96 krp. ir obligātā A daļa, 58 krp. obligātās izvēles B daļa un 6 krp. ir brīvās izvēles C daļa.
7.	Bakalaura studiju programmas obligāto – A daļu veido LU pamatstudiju modulis (vismaz 10 krp.), nozares pamatstudiju moduļi (vismaz 40 krp.) un bakalaura darbs (10 krp.)	LU Studiju programmu Nolikums	Bakalaura studiju programmas obligāto – A daļu veido LU pamatstudiju modulis (22 krp.), nozares pamatstudiju moduļi (64 krp.) un bakalaura darbs 10 krp.

17.3. Studiju programmas izmaksas un to kalkulācija

Tā kā gan akadēmiskais, gan vispārīgais personāls strādā vairākām programmām, nereti - pat visām četrām vienlaikus, atsevišķas programmas izmaksas rēķinātas netiek. Visa virziena izmaksas skat. 6.1.

17.4. Salīdzinājums ar vienu tāda paša līmeņa un tādam pašam studiju virzienam atbilstošu Latvijas (ja līdzīga studiju programma Latvijā tiek īstenota) un vismaz divām Eiropas Savienības valsts atzītu augstskolu vai koledžu studiju programmām

Rīgas Tehniskās universitātes bakalaura akadēmiskā studiju programma „Informācijas tehnoloģija"

Bakalaura akadēmiskā studiju programma „Informācijas tehnoloģija" tiek realizēta Rīgas Tehniskās universitātes (RTU) Datorzinātnes un informācijas tehnoloģijas fakultātē.

RTU akadēmiskā bakalaura studiju programma „Informācijas tehnoloģija" veidota ar mērķi „*sagatavot kvalificētus speciālistus IT jomā, kuri pārzina un lieto programmēšanas valodas un programmatūru izstrādes vides, prot izvērtēt un izvēlēties optimālus līdzekļus un metodes biznesa problēmu orientētu informācijas tehnoloģijas risinājumu modelēšanai, izstrādei un ieviešanai*."

Apmācības ilgums: 3 gadi
Studiju apjoms: 122 krp.
Mācības notiek 6 semestrus. Katrā semestrī jāiegūst vidēji 20 krp.
Studiju programmas struktūra:

- Obligātie studiju priekšmeti 84 krp.
- Obligātās izvēles priekšmeti 24 krp.
    a. Specializējošie priekšmeti 16 krp.
    b. Humanitārie studiju priekšmeti 4 krp.
    c. Valodas 4 krp.
- Brīvās izvēles priekšmeti 4 krp.
- Gala pārbaudījumi 4 krp.

Dotā bakalaura studiju programma ir viena no 4 akadēmiskajām bakalaura studiju programmām. Bez apskatāmās programmas „Informācijas tehnoloģija" vēl ir „Datorsistēmas", „Automātika un datortehnika" un „Intelektuālas robotizētas sistēmas". Rīgas Tehniskajā universitātē specializācijas tiek īstenotas ar vairāku programmu palīdzību. Īpaša uzmanība tiek veltīta jomai, kas mums ir izdalīta kā virziens „Datoru inženierija".

Programma „Informācijas tehnoloģija" galvenais uzdevums ir:

„Programmas uzdevums ir nodrošināt teorētiskās zināšanas un praktiskās iemaņas informācijas tehnoloģijā šādos jautājumos:

- programmēšanas valodas, algoritmu un programmu izstrādāšanas tehnoloģijas;
- modernās operētājsistēmas uzbūves principi un darbība;
- datu analīze un apstrāde, datu bāzu, informācijas un intelektuālo sistēmu projektēšana;
- datoru tīklu tehnoloģijas, projektēšana, drošība un ekspluatācija;
- ekonomisko sistēmu un procesu analīze, modelēšana un imitācija;

- vadības procesa, lēmuma atbalsta sistēmu pamati;

kā arī dod iespēju

- apgūt humanitārā, ekonomikas un sociālo zinību bloka priekšmetus: vispārējā un vadības socioloģija, politoloģija, Latvijas politiskā sistēma.

un sniedz iemaņas

- strādāt kolektīvā un veikt radošu darbu."

Studiju struktūras salīdzinājums pa priekšmetu grupām:

Priekšmetu grupa	Kredītpunkti RTU	Attiecība RTU	Kredītpunkti LU	Attiecība LU
A Obligātie studiju priekšmeti	84	69%	86	54%
B Ierobežotās izvēles priekšmeti	24	20%	58	36%
C Brīvās izvēles priekšmeti	4	3%	6	4%
Noslēguma pārbaudes darbi	10 bakalaura d.	8%	10 bakalaura d.	6%

Vistuvāk apskatāmajai programmai ir mūsu programmas virziens „Informācijas tehnoloģijas". Tā kā šim virzienam B1 daļas kursi ir obligāti, tad var uzskatīt, ka obligāto kursu attiecība pieaug līdz 77% (122 krp.) pret 69% (84 krp.) RTU. Ierobežotās izvēles daļa samazinās līdz 13% (22 krp.) pret 20% (24 krp.) RTU, kas pēc kredītpunktiem ir tas pats.

Detalizētu informāciju par programmas struktūru un kursu salīdzinošo pārklājumu skat. 10.2. pielikumā.

<u>Viļņas Universitātes (Lietuva) bakalaura programma „Software Engineering"</u>

Bakalaura akadēmiskā studiju programma „Software Engineering" tiek realizēta Viļņas Universitātes (VU) Matemātikas un informātikas fakultātē (*Vilniaus Universitetas Faculty of Mathematics and Informatics*).

Apmācības ilgums: 4.gadi
Studiju apjoms: 160 krp.
Mācības notiek 8 semestrus. Katrā semestrī jāiegūst 20 krp.
Studiju programmas struktūra:

- Obligātie studiju priekšmeti 118 krp.
- Obligātās izvēles priekšmeti 12 krp.
- Brīvās izvēles priekšmeti 9 krp.
- Gala pārbaudījumi 21 krp.

Dotā bakalaura studiju programma ir viena no 4 akadēmiskajām bakalaura studiju programmām. Bez apskatāmās programmas „Software Engineering" vēl ir

„Bioinformatics” (4 gadi), „Informatics” (4 gadi) un „Information Technologies” (3.5 gadi). Viļņas Universitātē specializācijas tiek īstenotas ar vairāku programmu palīdzību. Īpaša uzmanība tiek veltīta bioinformātikai, bet mazāk jomai, kas mums ir izdalīta kā virziens „Datoru inženierija”.

Akadēmiskās bakalaura studiju programmas „Software Engineering” mērķis ir:

“The objective of the programme is preparation of highly qualified IT specialists that match the needs of the economy of Lithuania, are capable to export software products and services, and could successfully compete for IT workplaces in the European Union and other foreign countries.”
„*Key learning outcomes: Having completed Software Engineering programme, a graduate has acquired professional competence to carry out complex IT systems development work requiring personal responsibility. He/she is able to work as an analyst, designer, programmer in big projects based on advanced technologies and virtual enterprises, to manage small teams, to learn independently new methods and technologies and apply them in practice.*”

Studiju struktūras salīdzinājums pa priekšmetu grupām:

Priekšmetu grupa	Kredītpunkti VU	Attiecība VU	Kredītpunkti LU	Attiecība LU
A Obligātie studiju priekšmeti	118	74%	86	54%
B Ierobežotās izvēles priekšmeti	12	7%	58	36%
C Brīvās izvēles priekšmeti	9	6%	6	4%
Noslēguma pārbaudes darbi	21 prakse (10), kursa d. (3), bakalaura d. (8).	13%	10 bakalaura d.	6%

Vistuvāk apskatāmajai programmai ir mūsu programmas virziens „Programmatūras inženierija”. Tā kā šim virzienam B1 daļas kursi ir obligāti, tad var uzskatīt, ka obligāto kursu attiecība pieaug līdz 77% (122 krp.) pret 74% (118 krp.) VU. Ierobežotās izvēles daļa samazinās līdz 13% (22 krp.) pret 7% (12 krp.) VU. Abās programmās liels īpatsvars ir atvēlēts matemātikas priekšmetiem. Programmas ir līdzīgas arī pēc praktisko priekšmetu klāsta, kas sasaista teorētiskās zināšanas (prakse: LU 16 krp., VU 10 krp.; kursa d.: LU 4 krp., VU 3 krp.; bakalaura d.: LU 10 krp., VU 8 krp.). LU programmā ir nedaudz lielāka iespēja B2 kursu izvēlē.

Detalizētu informāciju par programmas struktūru un kursu salīdzinošo pārklājumu skat. 10.2. pielikumā.

Loboro universitātes (Lielbritānija) Bakalaura programma „Computer Science”

Bakalaura akadēmiskā studiju programma „Computer Science” tiek realizēta Loboro

Universitātes (LoU) Zinātņu fakultātes Datorzinātnes departamentā (*Loughborough University Faculty of Science Department of Computer Science*).

Apmācības ilgums: 3 gadi
Studiju apjoms: 120 krp. (oriģinālā 360 krp., turpmāk apzīmēsim ar UKkrp.)
Mācības notiek 6 semestrus. Katrā gadā jāiegūst 120 UKkrp.
Studiju programmas struktūra:

- Obligātie studiju priekšmeti 250 UKkrp. (83 krp.)
- Obligātās izvēles priekšmeti 80 UKkrp. (27 krp.)
- Brīvās izvēles priekšmeti 0 krp.
- Gala pārbaudījumi 30 UKkrp. (10 krp.)

Dotā bakalaura studiju programma ir viena no 5 akadēmiskajām bakalaura studiju programmām. Bez apskatāmās programmas „Computer Science" vēl ir „Computer Science and AI" (3 gadi), „Information Technology Management for Business" (3 gadi), „Computing and Management" (3 gadi) un „Computer Science and Mathematics" (3 gadi). Loboro Universitātē specializācijas tiek īstenotas ar vairāku programmu palīdzību. Īpaša uzmanība tiek veltīta mākslīgajam intelektam, IT izmantošanai biznesā un pārvaldībā.

Akadēmiskās bakalaura studiju programmas „Computer Science" mērķis ir:

„*This programme provides the rigorous knowledge and skill-base essential to the computing and IT professions and comprises a common compulsory IT core with specific fundamental Computer Science modules. Options available in the third taught year of the programme enable students to tailor their own degrees individually through the selection of advanced topics. These options allow staff to teach to their own particular interests, which enables students to learn about the latest developments in established and emerging areas in the field. Computer Science graduates are in demand across an increasingly diverse range of industries. An additional sandwich year of professional placement is an available option highly recommended by both the Department and former students*."

Studiju struktūras salīdzinājums pa priekšmetu grupām:

Priekšmetu grupa	Kredītpunkti LoU	Attiecība LoU	Kredītpunkti LU	Attiecība LU
A Obligātie studiju priekšmeti	83	69%	86	54%
B Ierobežotās izvēles priekšmeti	27	23%	58	36%
C Brīvās izvēles priekšmeti	0	0%	6	4%
Noslēguma pārbaudes darbi	10 Computer Science Project	8%	10 bakalaura d.	6%

Vistuvāk apskatāmajai programmai ir mūsu programmas virziens „Datorzinātne". Tā, kā šim virzienam B1 daļas kursi ir obligāti, tad var uzskatīt, ka obligāto kursu attiecība pieaug līdz 74% (118 krp.) pret 69% (84 krp.) LoU. Ierobežotās izvēles daļa samazinās līdz 16% (26 krp.) pret 20% (24 krp.) LoU. LU programmā datorzinātnes virzienam ir

lielāks īpatsvars kursiem, kas attiecināmi uz datorzinātnes matemātiskajiem pamatiem. LoU programmā lielāka vērība ir pievērsta mākslīgajam intelektam. LU studentiem ir iespēja izvēlēties piedāvātos B daļas kursus no mākslīgā intelekta jomas. Ņemot vērā, ka LU programma ir apjomīgāka, LU beidzēji varētu iegūt labāku izglītību.

Loboro Universitātē pēc 2.mācību gada studentiem ir iespēja paņemt „*Sandwich year placement*", kas ir prakse mūsu izpratnē. Tādējādi 3 gadu apmācības vietā ir 4 gadu apmācība ar LU līdzīgu mācību struktūru.

Detalizētu informāciju par programmas struktūru un kursu salīdzinošo pārklājumu skat. 10.2. pielikumā.

Kopējie secinājumi par bakalaura studiju programmām

Apskatītās bakalaura studiju programmas citās universitātēs ir tuvas LU „Datorzinātņu bakalaura studiju programmai" (LU programma), ja salīdzina obligātos mācību priekšmetus. Būtiskākā atšķirība ir tā, ka LU programma nodrošina apmācību vairākos virzienos, bet apskatāmās programmas jau ir kāds datorikas virziens jeb specializācija. Apskatītajās universitātēs ir 4-5 programmas datorikā. Kopumā tās pārklāj lielu datorikas nozares daļu. LU programma balstās uz ACM „Computing Curricula 2005", kas nosedz visus svarīgākos datorikas virzienus. Apskatītajās universitātēs nav tik liels ACM „Computing Curricula 2005" pārklājums. Toties šajās augstskolās ir dziļāka specializācija atsevišķās datorikas jomās, kas ņem vērā universitātes profilu, tradīcijas un docētāju spēcīgākās puses.

LU bakalaura programmā ir integrēts 1. līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmas „Programmēšana un datortīklu administrēšana" saturs. Līdz ar to studentiem nepieciešamības gadījumā ir vieglāk iekļauties darba tirgū, nepabeidzot mācības. Šīs apmācības būtiska sastāvdaļa ir prakse 4.semestrī. Citās universitātēs, ja prakse tiek organizēta, tad tā ir visas programmas beigu daļā. LU programmas pieejai ir gan plusi, gan mīnusi. Galvenais pluss ir tas, ka studenti ātrāk saprot, kas notiek reālajā dzīvē un labāk spēj novērtēt universitātē mācīto, labāk spēj izvēlēties sev vēlamo specializāciju. Trūkums ir tāds, ka prakses laikā students vēl nevar izmantot tik labas un dziļas zināšanas, kādas tām būtu studiju beigās, un ka notiek daļējs studiju pārtraukums (vienlaicīgi gan tiek strādāts pie kvalifikācijas darba izstrādes).

Ir vērojama tendence, ka prakses ieviešana datorikas bakalaura programmās kļūst populārāka. Lietuvas valsts ir noteikusi, ka visām informātikas bakalaura programmām jābūt 4-gadīgām un jāsatur prakse 10 krp. apjomā. Pētot Lielbritānijas bakalaura programmas, tika konstatēts, ka tur pamatā ir 3 gadu bakalaura studijas, bet universitātes ļoti iesaka studentiem starp 2. un 3. studiju gadu iziet 1 gada praksi industrijā (Sandwich year placement). Tiek apgalvots, ka bez prakses studiju laikā ir grūti sagatavot kvalificētus speciālistus.

LU programmai ir zemāks obligāto priekšmetu īpatsvars un lielāks B grupas priekšmetu īpatsvars. Pēc specializācijas izvēles 5.semestrī LU students izvēlas nākošo obligāti apgūstamo priekšmetu kopu (B1 daļas kursi), kas savukārt samazina studenta iespējas brīvi izvēlēties B daļas priekšmetus. To ņemot vērā, īpatsvars starp obligātajiem un obligātās izvēles priekšmetiem ir līdzīgs ar citām augstskolām. Būtiskāka atšķirība ir

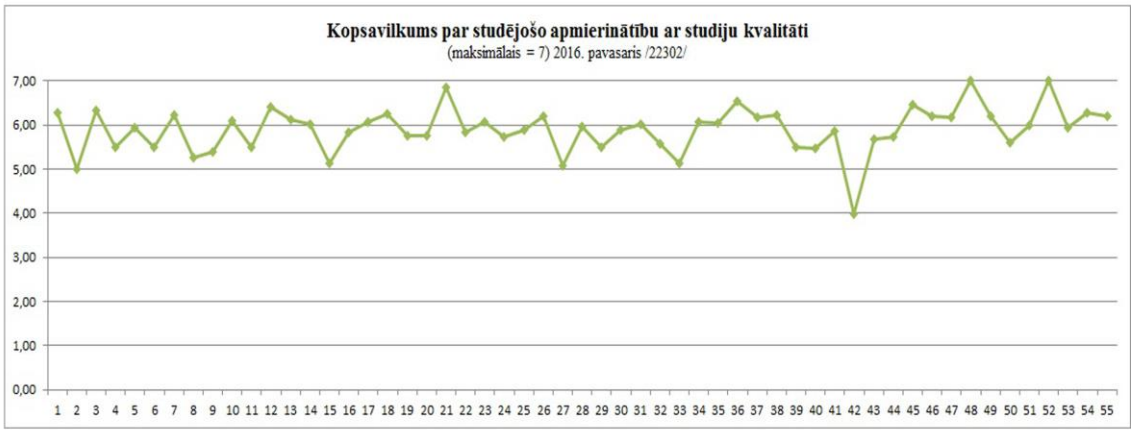
papildus vispārīgo pārbaudījumu (kvalifikācijas darbs, prakse, kursa darbs) īpatsvarā, kas LU programmai ir lielāks nekā citās universitātēs. To var uzskatīt par priekšrocību, jo šajos pārbaudījumos studentam ir jādemonstrē spējas atsevišķos priekšmetos iegūtās zināšanas pielietot kopumā, tiek iegūtas papildus zināšanas, kas sasaista dažādos zināšanu apgabalus. Kopumā vērtējot, LU programma piedāvā lielāku priekšmetu izvēli, kas nodrošina lielākas iespējas studentam iegūt vēlamo gandrīz unikālo prasmju kopumu.

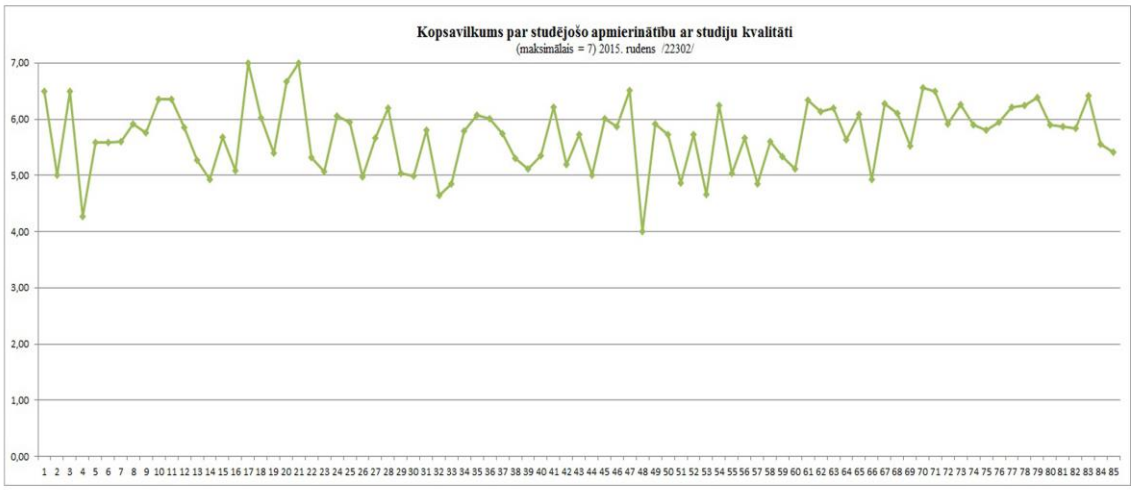
17.5. Informācija par studējošajiem pārskata periodā

LRI kods	*Studiju programmas nosaukums*	*Progrstatus*	2009./2010.	2010./2011.	2011./2012.	2012./2013.	2013./2014.	2014./2015.	2015./2016.
43481	22310 Datorzinātnes (BSP)	A							
		Stud. skaits	617	602	616	591	579	567	596
		1. studiju gadā imatrikulētie	221	205	215	213	217	222	222
		Absolventi	86	90	86	103	87	79	83

17.6. Aptauju rezultātu kopsavilkums par studējošo apmierinātību ar studiju kvalitāti un to izmantošana studiju programmas kvalitātes uzraudzībā

Skala: 0 - Nezinu, nevaru pateikt, 1-pilnīgi nepiekrītu, 2-pārsvarā nepiekrītu, 3-drīzāk nepiekrītu, 4-neitrāli, 5-drīzāk piekrītu, 6-pārsvarā piekrītu, 7-pilnīgi piekrītu



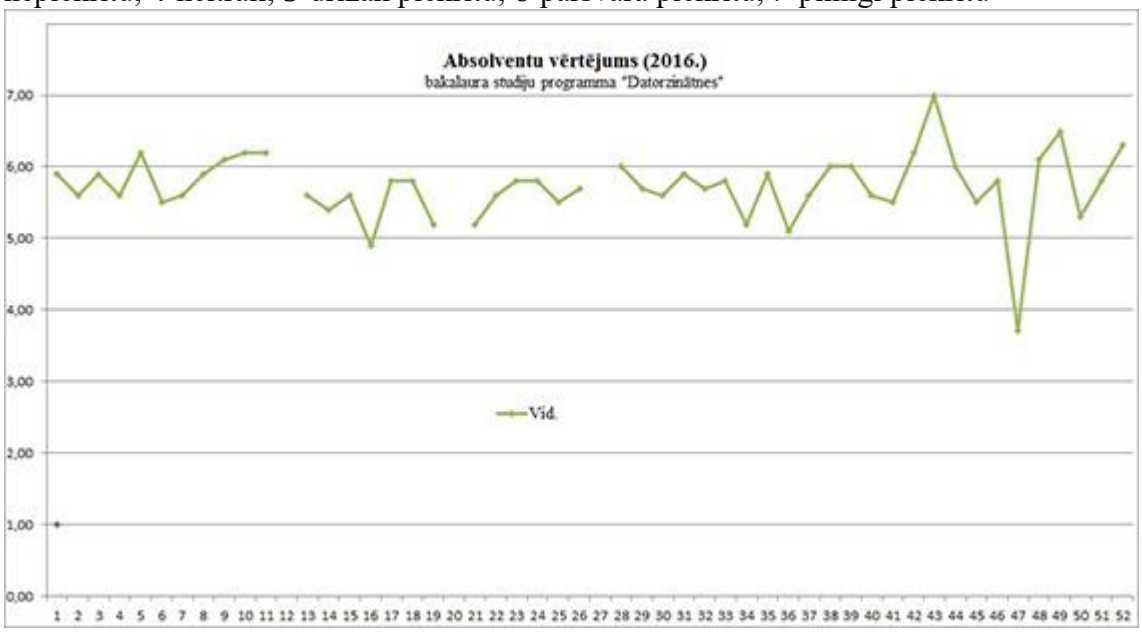


KURSA NOVĒRTĒJUMA JAUTĀJUMI:

1. Studiju kursa saturs atbilda kursa aprakstam
2. Studiju kursa saturs lieki nedublēja citu kursu
3. Mācībspēks kursa tēmas izklāstīja saprotami
4. Mācībspēka lietotās mācību metodes veicināja studiju kursa apguvi
5. Ieteiktā literatūra un materiāli bija viegli pieejami un lietderīgi
6. E-kursā pieejamie materiāli palīdzēja studiju kursa apguvē, ja kursam nebija e-kursa, jāatzīmē atbilžu variants „Nezinu, nevaru pateikt”
7. Pārbaudes darbi semestra laikā veicināja studiju kursa apguvi
8. Mācībspēks bija pieejams konsultācijām
9. Studiju kursa laikā sasniedzu studiju kursa aprakstā ierakstītos studiju rezultātus
10. Labprāt klausītos vēl kādu kursu pie šī mācībspēka
11. Mācībspēka skaidrojumi par pārbaudes darbu rezultātiem ir pietiekami

17.7. Aptauju rezultātu kopsavilkums par absolventu apmierinātību ar studiju kvalitāti un to izmantošana studiju programmas kvalitātes uzraudzībā

Skala: 0 - Nezinu, nevaru pateikt, 1-pilnīgi nepiekrītu, 2-pārsvarā nepiekrītu, 3-drīzāk nepiekrītu, 4-neitrāli, 5-drīzāk piekrītu, 6-pārsvarā piekrītu, 7-pilnīgi piekrītu



JAUTĀJUMI:
1. Studijas noritēja piemērotās auditorijās
2. Esmu apmierināts ar LU piedāvātajām āpusstudiju aktivitātēm (sporta un kultūras aktivitātes, karjeras centra rīkotās lekcijas)
3. Studijām nepieciešamās datubāzes bija pieejamas
4. Studijām nepieciešamā literatūra bija pieejama LU bibliotēkā
5. Lietveži un metodiķi bija kompetenti un zinoši
6. Lietvežu un metodiķu attieksme bija labvēlīga
7. LU Studentu padomes sniegtās iespējas un palīdzība bija noderīga studiju laikā
8. Mācībspēku attieksme bija labvēlīga
9. Mācībspēki bija kompetenti un zinoši
10. Datori fakultātē bija brīvi pieejami
11. Studiju telpām bija atbilstošs tehniskais nodrošinājums
12. Studiju laikā bija iespējams iesaistīties fakultātes pašpārvaldes darbā
13. Fakultātes studentu pašpārvaldes sniegtās iespējas un palīdzība bija noderīga studiju laikā
14. Mācībspēkiem bija svarīgi, lai studenti labi apgūtu kursu
15. Biju apmierināts ar piedāvātajām iespējām klausīties vieslektoru lekcijas
16. Biju apmierināts ar LU piedāvātajām studiju iespējām ārvalstīs
17. Biju apmierināts ar LUIS iespējām
18. Studijām nepieciešamā informācija LUIS bija viegli atrodama
19. Informāciju par studiju procesu atradu LU portālā www.lu.lv
20. Bija iespēja izteikt vērtējumu par kursu docētājiem
21. Studiju procesa organizācija veicināja motivāciju studēt
22. Biju apmierināts ar nodarbību plānojumu
23. E-kursi bija labi sagatavoti un man atviegloja studiju procesu

24. Esmu apmierināts ar E-studiju piedāvājumu studiju programmā
25. Studiju kursi bija interesanti un noderīgi
26. Studiju programmā iekļautie kursi papildina viens otru, veidojot sistemātisku izpratni par nozari
27. Bija iespēja izteikt vērtējumu par programmā iekļautajiem kursiem
28. Fakultātē varēju iegūt nepieciešamo informāciju par studiju procesu
29. Studiju laikā pilnveidoju pētnieciskās prasmes
30. Studiju laikā pilnveidoju spēju pielietot savas nozares teorētiskās zināšanas praktiskajā darbībā
31. Studiju laikā pilnveidoju prasmes strādāt ar informāciju (izvērtēt, analizēt, sistematizēt to)
32. Studiju laikā pilnveidoju spēju rast radošus risinājumus dažādas sarežģītības problēmām
33. Studiju laikā apguvu spēju pieņemt lēmumus, pamatojoties uz iepriekš veiktu informācijas analīzi
34. Studiju laikā pilnveidoju savas rakstiskās valodas prasmes
35. Studijās ieguvu labas teorētiskās zināšanas izvēlētajā studiju jomā
36. Studiju laikā pilnveidoju prasmi publiski diskutēt un pamatot savu viedokli
37. Studiju laikā pilnveidoju prasmes strādāt komandā
38. Studiju laikā apguvu nozares terminus svešvalodā
39. Studiju laikā pilnveidoju prasmi strādāt ar nozares specifiskajām datorprogrammām
40. Studiju laikā pilnveidoju prasmi organizēt un vadīt savu darbu
41. Studiju laikā pilnveidoju prasmi publiski izklāstīt (prezentēt) informāciju
42. Esmu apmierināts, ka izvēlējos šo studiju programmu
43. Kopējais iespaids par studiju programmas kvalitāti ir labs
44. Labprāt ieteikšu šo studiju programmu arī citiem
45. Studiju programma mani sagatavoja darba tirgum
46. Studiju programmas grūtības pakāpe bija man piemērota
47. Darbs netraucē (neatņem laiku) studijām
48. Darbā veicamie pienākumi un darba uzdevumi atbilst iegūtajai izglītībai
49. Strādāju atbilstoši iegūtajai izglītībai
50. Darbā pielietoju studijās iegūtās zināšanas un prasmes
51. Studiju laikā sāku plānot savu profesionālo izaugsmi un karjeru
52. Nākotnē plānoju strādāt atbilstoši iegūtajai izglītībai

17.8. Studējošo pašpārvalde un līdzdalība studiju procesa pilnveidošanā

Studenti piedalās studiju procesa pilnveidošanā vairākos līmeņos.

Individuāli ikvienam ir bijusi iespēja gan studiju kursa, gan visas studiju programmas noslēgumā aizpildīt anketu ar kursa vai programmas novērtējumu. Ar novērtējumu tiek iepazīstināts konkrētais docētājs, viņa katedras vadītājs, studiju programmas direktors un dekāns. Anketas aizpildīšana Universitātes informācijas sistēmā LUIS ir obligāts priekšnoteikums kredītpunktu iegūšanai.

Fakultātes studējošo pašpārvaldes Mentoru programma ir paredzēta pirmkursniekiem labāk iejusties studiju vidē. Mentori ir vecāko kursu studenti, kas dalās ar savām zināšanām un ieteikumiem veiksmīgai studiju procesa veicināšanai. Programmas mērķis ir samazināt studentu atbirumu un palīdzēt adaptēties augstskolas vidē.

Katrā studiju kursā apmēram mēnesi pēc kursa uzsākšanas notiek t.s. semestrvidus aptauja par kursa gaitu. Aptaujas rezultātus apkopo kursu vecākie un pārrunā ar attiecīgā kursa docētāju. Docētāja ziņā ir kaut ko mainīt vai nemainīt kursa pasniegšanā, taču par savu lēmumu ir jāinformē kursa vecākie.

Studentu pašpārvaldes deleģēti bakalaura un pirmā līmeņa augstākās izglītības programmu pārstāvji ir iekļauti LU Datorzinātņu studiju programmu padomē un Datorikas fakultātes Domē, kur piedalās arī akadēmisku jautājumu risināšanā.

Visbeidzot, reizi mēnesī dekāns tiekas ar kursu vecākajiem, kur uzklausa informāciju arī par problēmām akadēmiskajā procesā. Dekāns cenšas problēmas risināt, tiekoties ar attiecīgajiem docētājiem vai citiem darbiniekiem, un informē kursu vecākos par rezultātiem. Saprotams, ne visas problēmas iespējams atrisināt īstermiņā.

17.9. Citi dokumenti pēc programmas ieskatiem

17.9.1. Par studiju programmas apgūšanu izsniedzamā diploma pielikuma paraugs

22302 Datorzinātnes (BSP) - izsniedzamā diploma pielikuma paraugs

LATVIJAS UNIVERSITĀTE

Reģ. Nr. 3341000218
Raiņa bulvāris 19, Rīga, Latvija, LV-1586; tālr. +371-67034301, +371-67034320; fakss +371-67034513; e-pasts lu@lanet.lv

Diploma pielikums atbilst Eiropas Komisijas, Eiropas Padomes un Apvienoto Nāciju Izglītības, zinātnes un kultūras organizācijas (UNESCO/CEPES) izveidotajam paraugam. Diploma pielikums ir sagatavots, lai sniegtu objektīvu informāciju un nodrošinātu kvalifikāciju apliecinošu dokumentu (piemēram, diplomu, sertifikātu) akadēmisku un profesionālu atzīšanu. Diploma pielikumā ir iekļautas ziņas par diplomā minētās personas sekmīgi pabeigto studiju būtību, līmeni, kontekstu, saturu un statusu. Tajā neiekļauj norādes par kvalifikācijas novērtējumu un līdzvērtību, kā arī ieteikumus tās atzīšanai. Informāciju sniedz visās astoņās sadaļās. Ja kādā sadaļā informāciju nesniedz, norāda iemeslu.

DIPLOMA PIELIKUMS (Diploma sērija BD Nr.)

1. ZIŅAS PAR KVALIFIKĀCIJAS IEGUVĒJU:

1.1. vārds:

1.2. uzvārds:

1.3. dzimšanas datums *(diena mēnesis gads):*

1.4. studenta identifikācijas numurs vai personas kods:

2. ZIŅAS PAR KVALIFIKĀCIJU:

2.1. kvalifikācijas nosaukums:
Dabaszinātņu bakalaurs datorzinātnēs

2.2. galvenā(s) studiju joma(s) kvalifikācijas iegūšanai:
Datorzinātnes, programminženierija, nepārtrauktā un diskrētā matemātika

2.3. kvalifikācijas piešķīrējas institūcijas nosaukums latviešu valodā un statuss:
Latvijas Universitāte, valsts akreditēta (06.08.1999.), valsts dibināta, universitāte

2.4. studijas administrējošās iestādes nosaukums latviešu valodā un statuss: ***tā pati, kas 2.3. punktā***

2.5. mācību valoda un eksaminācijas valoda(s): ***Latviešu***

3. ZIŅAS PAR KVALIFIKĀCIJAS LĪMENI:

3.1. kvalifikācijas līmenis: ***Sestais Latvijas kvalifikācijas ietvarstruktūras (LKI) un Eiropas kvalifikācijas ietvarstruktūras (EKI) līmenis***

3.2. oficiālais programmas ilgums, programmas apguves sākuma un beigu datums:

4 gadi pilna laika studiju, 160 Latvijas kredītpunkti, 240 ECTS kredītpunkti, 27.08.201 . - 29.06.201 .

3.3. uzņemšanas prasības:

Vidējā izglītība

4. ZIŅAS PAR STUDIJU SATURU UN REZULTĀTIEM:

4.1. studiju veids: ***Pilna laika studijas***

4.2. programmas prasības (programmas mērķi un plānotie studiju rezultāti):

- apgūt pamatzināšanas datorzinātnēs un programminženierijā; - apgūt zināšanas par algoritmiem, programmām un ar to interpretēšanu saistītiem rīkiem, kā arī par to konstruēšanu un lietošanu; - apgūt zināšanas nepārtrauktā un diskrētā matemātikā; - prast risināt aktuālas problēmas informācijas tehnoloģijas jomā; - praktiski pielietot apgūtās zināšanas un programmēšanas iemaņas; - izstrādāt un sekmīgi aizstāvēt kvalifikācijas darbu (4. semestrī 8 kredītpunkti), kursa darbu (6. semestrī 4 kredītpunkti) un bakalaura darbu (8. semestrī 10 kredītpunkti).

4.3. programmas sastāvdaļas un personas iegūtais novērtējums/atzīmes/kredītpunkti:

OBLIGĀTIE KURSI			
Kursa nosaukums	*Kredītpunkti*	*ECTS kredīti*	*Vērtējums*
Internets, tīkla etiķete un tiesiskais regulējums	*2*	*3*	*9 (teicami)*
Programmēšana I	*6*	*9*	*10 (izcili)*
Programmēšana II	*2*	*3*	*10 (izcili)*
Datorsistēmu uzbūve I	*2*	*3*	*10 (izcili)*
Diskrētā matemātika I	*2*	*3*	*10 (izcili)*
Diskrētā matemātika II	*2*	*3*	*10 (izcili)*
Algebra	*2*	*3*	*9 (teicami)*
Datoru tīkli I	*2*	*3*	*9 (teicami)*
Matemātiskā analīze I	*2*	*3*	*10 (izcili)*
Matemātiskā analīze II	*2*	*3*	*10 (izcili)*
Ekonomikas teorijas pamati	*2*	*3*	*9 (teicami)*
Datu struktūras un pamatalgoritmi I	*2*	*3*	*10 (izcili)*
Analītiskā ģeometrija	*2*	*3*	*10 (izcili)*
Automātu teorija	*2*	*3*	*10 (izcili)*
Datu bāzes I	*2*	*3*	*10 (izcili)*
Uzņēmējdarbības pamati	*4*	*6*	*10 (izcili)*
Programminženierija	*6*	*9*	*9 (teicami)*
Matemātiskā loģika	*2*	*3*	*9 (teicami)*
Formālās gramatikas	*2*	*3*	*9 (teicami)*
Komunikācija un kognitīvās zinātnes	*2*	*3*	*10 (izcili)*
Modelēšanas pamati	*2*	*3*	*8 (ļoti labi)*
Mašīnorientētā programmēšana	*4*	*6*	*10 (izcili)*
Algoritmu teorija	*2*	*3*	*10 (izcili)*
Kursa darbs datorzinātnēs	*4*	*6*	*9 (teicami)*
Varbūtību teorija un matemātiskā statistika	*2*	*3*	*10 (izcili)*
Programmēšanas valodas	*2*	*3*	*9 (teicami)*

IT projektu pārvaldība	*2*	*3*	*9 (teicami)*
Operētājsistēmu koncepcijas	*2*	*3*	*10 (izcili)*
IEROBEŽOTĀS IZVĒLES KURSI			
Kursa nosaukums	*Kredītpunkti*	*ECTS kredīti*	*Vērtējums*
Nozares angļu valoda datorzinātnē	*2*	*3*	*9 (teicami)*
Operētājsistēmas	*2*	*3*	*10 (izcili)*
Datorsistēmu uzbūve II	*2*	*3*	*10 (izcili)*
Tīmekļa tehnoloģijas I	*2*	*3*	*10 (izcili)*
Tīmekļa tehnoloģijas II	*2*	*3*	*10 (izcili)*
Datu struktūras un pamatalgoritmi II	*2*	*3*	*10 (izcili)*
Kursa projekts	*8*	*12*	*7 (labi)*
Specseminārs I	*2*	*3*	*9 (teicami)*
Datu bāzu praktikums	*2*	*3*	*10 (izcili)*
Bezvadu sensoru tīkli	*4*	*6*	*8 (ļoti labi)*
Datu bāzes II	*2*	*3*	*10 (izcili)*
Pamatalgoritmu analīze un optimizācija	*4*	*6*	*10 (izcili)*
Neironu tīkli un mašīnmācīšanās	*2*	*3*	*9 (teicami)*
Programmatūras testēšana	*2*	*3*	*10 (izcili)*
Algoritmu sarežģītība	*2*	*3*	*10 (izcili)*
	2	*3*	*10 (izcili)*
	2	*3*	*10 (izcili)*
	2	*3*	*10 (izcili)*
	2	*3*	*9 (teicami)*
	4	*6*	*8 (ļoti labi)*
	4	*6*	*9 (teicami)*
	2	*3*	*10 (izcili)*
BRĪVĀS IZVĒLES KURSI			
Kursa nosaukums	*Kredītpunkti*	*ECTS kredīti*	*Vērtējums*
Ievads vēstures filozofijā I	*2*	*3*	*9 (teicami)*
	4	*6*	*9 (teicami)*
PRAKSE			
Prakse	*16*	*24*	*9 (teicami)*
GALA PĀRBAUDĪJUMI			
Bakalaura darbs datorzinātnēs	*10*	*15*	*10 (izcili)*
Tēmas nosaukums:			

4.4. atzīmju sistēma un informācija par atzīmju statistisko sadalījumu:

Atzīme (nozīme)	*Atzīmes īpatsvars šīs programmas studentu vidū*
10 (izcili)	*8%*
9 (teicami)	*19%*
8 (ļoti labi)	*22%*
7 (labi)	*20%*
6 (gandrīz labi)	*16%*
5 (viduvēji)	*9%*
4 (gandrīz viduvēji)	*6%*
3-1 (negatīvs vērtējums)	*0%*

Kvalifikācijas īpašnieka svērtā vidējā atzīme: 9.364

4.5. kvalifikācijas klase: ***"Standarta"***

Kvalifikācijas klases "Standarta" piešķiršanas kritērijus skat.6.1. punktā.

5. ZIŅAS PAR KVALIFIKĀCIJU:

5.1. turpmākās studiju iespējas:

Tiesības studēt maģistrantūrā vai otrā līmeņa profesionālajās augstākās izglītības studiju programmās, kuras paredzētas studijām pēc bakalaura grāda ieguves

5.2. profesionālais statuss:

Nav paredzēts piešķirt

6. PAPILDINFORMĀCIJA UN TĀS AVOTI:

6.1. sīkāka informācija:

Dotais diploma pielikums ir derīgs tikai kopā ar diplomu sērija BD Nr. .

Diploma pielikumu angļu valodā izsniedz Latvijas Universitāte.

Latvijas Universitātes bakalaura studiju programma "Datorzinātnes" ir akreditēta no 29.05.2013. līdz 28.05.2019.

Papildinājums punktam 4.2.
Studiju programmai ir piešķirta Eiropas informātikas bakalaura programmu kvalitātes zīme Euro-Inf Bachelor Quality Label (EQANIE- The European Quality Assurance Network for Informatics Education) 31.05.2012.

Papildinājums punktam 4.4.
*kvalifikācijas īpašnieka svērto vidējo atzīmi rēķina kā: av=sum(a*f)/sum(f), kur: av - svērtā vidēja atzīme. a - studenta iegūtais vērtējums par katru programmas A un B daļas kursu, f - šā kursa apjoms kredītpunktos.*

Papildinājums punktam 4.5.
Kvalifikācijas klases "Standarta" piešķiršanas kritēriji: izpildītas visas programmas prasības.

6.2. papildinformācijas avoti:

Latvijas Universitāte,
Raiņa bulvāris 19, Rīga, Latvija, LV-1586, fakss: 67225039;

Akadēmiskās informācijas centrs (Latvijas ENIC/NARIC),
Valņu iela 2, Rīga, Latvija, LV-1050, telefons: +371-67225155, fakss: +371-67221006,
e-pasts: diplomi@aic.lv

7. PIELIKUMA APSTIPRINĀJUMS:

7.1. datums:

7.2. _____

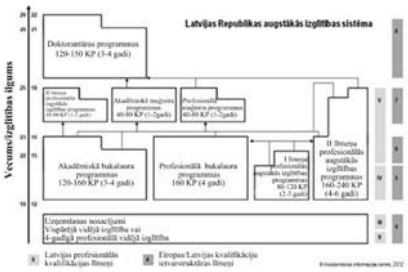
7.3. pielikuma apstiprinātāja amats: ***prorektors eksakto, dzīvības un medicīnas zinātņu jomā***

7.4. zīmogs vai spiedogs:

8. ZIŅAS PAR AUGSTĀKĀS IZGLĪTĪBAS SISTĒMU VALSTĪ:

Skat. nākamo lapu

Atestāts par vispārējo vidējo izglītību vai diploms par profesionālo vidējo izglītību dod tiesības turpināt izglītību augstākās izglītības pakāpē.
Augstskolas/koledžas var noteikt arī specifiskas uzņemšanas prasības (piemēram, noteikt, kādi mācību priekšmeti jāapgūst vidusskolā, lai varētu iestāties konkrētajā augstskolā/koledžā attiecīgās studiju programmas apguvei).



Saskaņā ar Latvijas normatīvajiem aktiem augstākās izglītības programmas ir iekļautas Latvijas kvalifikāciju ietvarstruktūrā (turpmāk – LKI) un atbilst Eiropas kvalifikāciju ietvarstruktūras (turpmāk – EKI) astoņiem līmeņiem.

Augstāko izglītību apliecinošu izglītības dokumentu izvietojums LKI un EKI

Augstāko izglītību apliecinoši izglītības dokumenti	LKI un EKI līmenis
1. Pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības diploms	5
1.1. Bakalaura diploms 1.2. Profesionālā bakalaura diploms 1.3. Profesionālās augstākās izglītības diploms, augstākās profesionālās kvalifikācijas diploms (otrā līmeņa profesionālā augstākā izglītība, studiju ilgums pilna laika studijās – vismaz 4 gadi)	6
2. Maģistra diploms 2.1. Profesionālā maģistra diploms 2.2. Profesionālās augstākās izglītības diploms, augstākās profesionālās kvalifikācijas diploms (otrā līmeņa profesionālā augstākā izglītība, kopējais pilna laika studiju ilgums – vismaz 5 gadi)	7
3. Doktora diploms	8

Augstākās izglītības sistēma ietver akadēmisko augstāko izglītību un profesionālo augstāko izglītību. Bakalaura un maģistra grādi pastāv gan akadēmiskajā, gan profesionālajā augstākajā izglītībā.

Akadēmiskās izglītības mērķis ir sagatavot patstāvīgai pētniecības darbībai, kā arī sniegt teorētisko pamatu profesionālai darbībai.
Bakalaura akadēmisko studiju programmu apjoms ir 120–160 kredītpunktu (turpmāk – KP)[1] (160–240 ECTS). Studiju ilgums pilna laika studijās ir seši līdz astoņi semestri (3–4 gadi).
Maģistra akadēmisko studiju programmas apjoms ir 40–80 KP (60–120 ECTS). Studiju ilgums pilna laika studijās ir 2 līdz 4 semestri (1–2 gadi).
Kopējais pilna laika bakalaura un maģistra studiju ilgums nav mazāks par 5 gadiem.
Akadēmiskās izglītības programmas tiek īstenotas saskaņā ar valsts akadēmiskās izglītības standartu.

Profesionālās augstākās izglītības uzdevums ir īstenot padziļinātu zināšanu apguvi konkrētā nozarē, nodrošinot absolventa spēju izstrādāt vai pilnveidot sistēmas, produktus un tehnoloģijas un sagatavojot absolventu jaunrades, pētnieciskajam un pedagoģiskajam darbam šajā nozarē.

Bakalaura profesionālās studiju programmas nodrošina profesionālo kompetenci, šo programmu apjoms ir vismaz 160 KP (240 ECTS), tai skaitā obligātā prakse ≤ 26 KP (39 ECTS). Studiju ilgums pilna laika studijās ir vismaz astoņi semestri (4 gadi).

Maģistra profesionālo studiju programmu apjoms ir ne mazāk kā 40 KP (60 ECTS), tai skaitā obligātā prakse ≤ 6 KP (9 ECTS). Studiju ilgums pilna laika studijās ir vismaz divi semestri (1 gads).

Kopējais pilna laika bakalaura un maģistra studiju ilgums nav mazāks par 5 gadiem.

Abu veidu bakalaura grādu ieguvējiem ir tiesības stāties maģistrantūrā, bet maģistra grādu ieguvējiem – doktorantūrā. Maģistra grādam tiek pielīdzināti arī medicīnas, zobārstniecības un farmācijas profesionālajās studijās iegūstamie grādi (5 un 6 gadu studijas), un to ieguvēji var turpināt studijas doktorantūrā.

Profesionālajā augstākajā izglītībā bez bakalaura un maģistra programmām pastāv vairāki citi programmu veidi.

• Pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības (koledžas) studiju programmas, pēc kuru apguves iegūst ceturtā līmeņa profesionālo kvalifikāciju (LKI 5.līmenis). Programmu apjoms ir 80–120 KP (120–180 ECTS), un tās pamatā ir paredzētas profesijas apguvei, taču to absolventi var turpināt studijas otrā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmās.
• Otrā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmas, pēc kuru apguves iegūst piektā līmeņa profesionālo kvalifikāciju (LKI 6.–7.līmenis). Šīs programmas var būt vismaz 40 KP (60 ECTS) apjomā pēc bakalaura grāda ieguves vai vismaz 160 KP (240 ECTS) apjomā pēc vidējās izglītības ieguves. Abos gadījumos programmas ietver praksi un valsts pārbaudījumu, tai skaitā noslēguma darbu. Ja studiju programmas apjoms ir 160 KP (240 ECTS) un programma ietver bakalaura programmas obligāto daļu, tad absolventi iegūst tiesības stāties maģistrantūrā.

Doktorantūra. Kopš 2000.gada 1.janvāra Latvijā tiek piešķirts viena veida zinātniskais grāds – doktors. Uzņemšanai doktorantūrā ir nepieciešams maģistra grāds. Doktora grādu piešķir personai, kura sekmīgi nokārtojusi eksāmenus izraudzītajā zinātnes nozarē un pieredzējuša zinātnieka vadībā izstrādājusi un publiski aizstāvējusi promocijas darbu, kas satur oriģinālu pētījumu rezultātus un sniedz jaunas atziņas konkrētajā zinātņu nozarē vai apakšnozarē. Promocijas darbu var izstrādāt triju līdz četru gadu laikā doktorantūras studiju ietvaros augstskolā vai pēc atbilstoša apjoma patstāvīgu pētījumu veikšanas. Promocijas darbs var būt disertācija, tematiski vienota zinātnisko publikāciju kopa vai monogrāfija. Doktora grādu piešķir promocijas padomes. Doktora grāda piešķiršanu pārrauga Ministru kabineta izveidota Valsts zinātniskās kvalifikācijas komisija.

Vērtēšanas sistēma. Studiju rezultātu sasniegšanas pakāpe tiek vērtēta 10 ballu sistēmā vai ar vērtējumu "ieskaitīts/neieskaitīts".

Studiju rezultātu apguves vērtējums 10 ballēs

Apguves līmenis	Vērtējums	Skaidrojums	Apturvenā ECTS atzīme
Ļoti augsts	10	izcili (*with distinction*)	A
	9	teicami (*excellent*)	A
augsts	8	ļoti labi (*very good*)	B
	7	labi (*good*)	C
vidējs	6	gandrīz labi (*almost good*)	D
	5	viduvēji (*satisfactory*)	E
	4	gandrīz viduvēji (*almost satisfactory*)	E/FX
zems	3-1	negatīvs vērtējums (*unsatisfactory*)	Fail

Kvalitātes nodrošināšana. Saskaņā ar Latvijas normatīvajiem aktiem augstskolas un koledžas var izsniegt valsts atzītus diplomus, ja studijas ir notikušas akreditētā augstskolā vai koledžā, akreditētā studiju programmā un augstskolai ir apstiprināta satversme, koledžai – nolikums. Lēmumu par studiju virzienu akreditāciju pieņem Studiju akreditācijas komisija, bet par augstskolas un koledžas akreditāciju – Augstākās izglītības padome.

Papildinformācija.
1. Par izglītības sistēmu – http://www.izm.lv
2. Par diplomu atzīšanu – http://www.aic.lv
3. Par studiju iespējām Latvijā – http://studyinlatvia.lv
4. Par augstskolu un programmu statusu – http://www.aiknc.lv
5. Par Eiropas valstu izglītības sistēmām un politiku – www.eurydice.org

[1] Kredītpunkts (KP) Latvijā definēts kā vienas nedēļas pilna laika studiju darba apjoms. Vienam studiju gadam paredzētais apjoms pilna laika studijās ir 40 kredītpunkti. Pārrēķinot Eiropas Kredītu pārneses sistēmas (ECTS- European Credit Transfer System) punktos, Latvijas kredītpunktu skaits jāreizina ar 1,5.

17.9.2. Apliecinājums, ka doktora studiju programmas akadēmiskā personāla sastāvā ir ne mazāk kā pieci doktori, no kuriem vismaz trīs ir Latvijas Zinātnes padomes apstiprināti eksperti tajā zinātņu nozarē vai apakšnozarē, kurā studiju programma plāno piešķirt zinātnisko grādu

Nav paredzēts.

17.9.3. Programmas studiju līgumu paraugi

22302 Datorzinātnes (BSP)- studiju Līguma paraugs

LĪGUMS Nr. 15/348/
par studijām Latvijas Universitātē

Rīgā, 2015. gada 17. jūlijā

Latvijas Universitāte (turpmāk tekstā - LU) **Datorikas fakultātes dekāna Jura Borzova personā**, kurš(a) rīkojas saskaņā ar 2015. gada 8. jūlija LU rīkojumu 1/196, no vienas puses, un personas kods (turpmāk tekstā - Studējošais), no otras puses, turpmāk tekstā sauktas Puses, noslēdza šādu Līgumu:

1. LĪGUMA PRIEKŠMETS

Studijas Latvijas Universitātē izvēlētajā studiju programmā **pilna laika** studijās atbilstoši programmas prasībām un LU studiju procesu reglamentējošajiem normatīvajiem aktiem.

2. LU APŅEMAS:

2.1. LU noteiktajā kārtībā (šeit un tālāk līguma tekstā ar terminu "LU noteiktā kārtība" saprot LU Satversmi, studiju, administratīvo, finansiālo un citu studiju procesu reglamentējošos normatīvos aktus, ar kuriem Studējošajam ir iespējams iepazīties fakultātēs, LU administratīvajos departamentos, tai skaitā Studentu servisā un LU Informatīvajā sistēmā) imatrikulēt (ierakstīt studentu reģistrā) Studējošo Latvijas Universitātē **pilna laika** studijām akreditētā studiju virziena Informācijas tehnoloģija, datortehnika, elektronika, telekomunikācijas, datorvadība un datorzinātne **bakalaura** studiju programmā **Datorzinātnes** (ilgums **- 8 semestri**, apjoms kredītpunktos **- 160**).

2.2. Imatrikulēt Studējošo studijām **par valsts budžeta dotācijas līdzekļiem**.

2.3. Piešķirt Studējošajam grādu/kvalifikāciju: **Dabaszinātņu bakalaurs datorzinātnēs,** kā arī izsniegt diplomu pēc tam, kad Studējošais ir sekmīgi izpildījis 2.1. punktā nosauktās studiju programmas prasības, nokārtojis noslēguma pārbaudījumus un šī Līguma saistības.

2.4. LU noteiktajā kārtībā nodrošināt studiju programmas apguvi, t.sk. tai nepieciešamos LU resursus: bibliotēkas, kolekcijas, datortīklu un citus.

2.5. Sekmēt Studējošā līdzdalību LU zinātnisko projektu īstenošanā.

2.6. Sekmēt Studējošā darba tirgum nepieciešamo iemaņu pilnveidošanu, sevis attīstīšanu zinātniskās un mākslinieciskās jaunrades darbā, kā arī dalību sporta kolektīvos.

2.7. LU noteiktajā kārtībā nodrošināt Studējošajam pieeju saviem datiem LU Informatīvajā sistēmā, izsniegt Studējošajam pēc pieprasījuma izziņas par studijām LU un studiju programmas apguvi apliecinošus izrakstus.

2.8. Katru mēnesi ieskaitīt Studējošā norādītajā norēķinu kontā stipendiju, ja Studējošajam attiecīgajā semestrī tā piešķirta LU noteiktajā kārtībā.

2.9. Noteikt kārtību un kritērijus konkursam uz valsts budžeta dotētajām pilna laika studiju vietām nākamajam akadēmiskajam gadam un konkursa kārtībā noteikt studiju finansējuma avotu nākamajam akadēmiskajam gadam atbilstoši Studējošā sekmēm un iegūtajiem kredītpunktiem iepriekšējā akadēmiskajā gadā.

2.10. Studiju finansējuma avota maiņas gadījumos reģistrācijas nedēļas laikā izdarīt šī Līguma grozījumus, parakstot ar Studējošo papildvienošanos, kura kļūst par šī Līguma neatņemamu sastāvdaļu.

2.11. Studiju laikā negrozīt šī Līguma pielikumā noteikto studiju maksu, izņemot ar LU Senāta lēmumu apstiprinātajā "Studiju finansēšanas kārtībā" noteiktos izņēmumus un līgumā paredzētajos gadījumos.

2.12. Ja Studējošais ir samaksājis studiju maksu, bet vēlāk LU norēķinu kontā tiek ieskaitīta kredīta summa studiju maksas segšanai, pēc Studējošā rakstveida pieprasījuma atmaksāt Studējošajam samaksāto studiju maksu ieskaitītās kredīta summas apjomā.

2.13. Neizmantot studiju procesā Studējošā patstāvīgi radīto intelektuālo īpašumu, izņemot 4.19. punktā noteikto gadījumu.

3. STUDĒJOŠAIS APŅEMAS:

3.1. Godprātīgi studēt 2.1. punktā norādītajā studiju programmā atbilstoši studiju programmas prasībām, ievērojot studiju saistību izpildes termiņus, ievērot LU noteikto kārtību, kā arī pildīt šo Līgumu.

3.2. Piedalīties LU organizētajās aptaujās un pašnovērtējumos.

3.3. Ievērot un pildīt LU iekšējās kārtības noteikumus studējošajiem, LU Akadēmiskās ētikas kodeksu, Noteikumus par akadēmisko godīgumu LU, ēku izmantošanas noteikumus, darba drošības un ugunsdrošības noteikumus.

3.4. Pēc katra studiju gada piedalīties konkursā uz valsts budžeta finansētajām studiju vietām nākamajam akadēmiskajam gadam saskaņā ar LU noteikto kārtību.

3.5. Mainoties studiju finansēšanas avotam 3.4. punktā noteiktā konkursa rezultātā, līdz akadēmiskā gada sākumam grozīt šī Līguma nosacījumus, noslēdzot 2.10. punktā minēto papildvienošanos ar LU.

3.6. Studējot par fizisku vai juridisku personu līdzekļiem, atbilstoši šī Līguma pielikumā noteiktajam maksājumu grafikam noteiktajos termiņos pārskaitīt studiju maksu LU norādītajā norēķinu kontā (sk. Līguma tekstu noslēdzošās piezīmes).

3.7. Pie pirmās iespējas rakstiski brīdināt LU (fakultātes dekānu) par iemesliem, kuru dēļ Studējošais nevar pildīt šajā Līgumā noteiktās saistības, t.sk. iesniegt darba nespējas dokumentāciju, kas attaisno Studējošā prombūtni.

3.8. Ievērot LU Bibliotēkas lietošanas noteikumus un, studijas beidzot, nokārtot visas saistības ar Bibliotēku. Ja saistības netiek nokārtotas, LU piedzen zaudējumus normatīvo tiesību aktu noteiktajā kārtībā.

3.9. Studiju programmas izpildes gaitā visus individuālos darbus pildīt patstāvīgi, nepieļaujot plaģiātu - cita autora publicētu vai nepublicētu darbu (t.sk. vārdu, izteikumu u.c.) izmantošanu nenorādot precīzu atsauci uz attiecīgu autoru un/vai darbu.

3.10. Ne retāk kā reizi nedēļā iepazīties ar informāciju un paziņojumiem LU Informatīvajā sistēmā. Savlaicīgi veikt studiju procesā nepieciešamās darbības LU informatīvajā sistēmā t.sk. reģistrēties studiju semestrim un studiju kursiem; pieteikties valsts budžeta finansētajām stipendijām un citas darbības saistītas ar studijām.

4. PUSES VIENOJAS:

4.1. Studējot par fizisku vai juridisku personu līdzekļiem, studiju maksā neietilpst stipendijas un sociālie pabalsti, kuru apmēru reglamentē Latvijas Republikas normatīvie akti, kā arī LU maksas pakalpojumi.

4.2. Studiju programmas studiju prasību izpildes gadījumā LU nenosaka papildu maksas studiju procesā, kuras nav noteiktas šajā Līgumā.

4.3. Par atkārtotu pārbaudījumu kārtošanu vai atkārtotu citu studiju uzdevumu izpildi, ja Studējošais studiju programmu nav apguvis sekmīgi, LU nosaka papildu maksas.

4.4. LU var noteikt papildu maksu par studiju programmas apguvei nepieciešamā individuālā materiāli tehniskā nodrošinājuma iegādi.

4.5. LU neatmaksā saņemto studiju maksu, ja Studējošais tiek eksmatrikulēts (svītrots no studentu reģistra), izņemot 4.6.punktā noteiktos gadījumus.

4.6. Studējošajam var atmaksāt studiju maksu vai tās daļu tikai izņēmuma kārtā, ja Studējošais rakstiski:

4.6.1. ir pamatojis un lūdzis anulēt reģistrāciju studijām 1. studiju semestrī līdz 2. studiju nedēļas beigām un ir saņēmis fakultātes dekāna piekrišanu;

4.6.2. lūdzis atmaksāt to studiju maksas daļu, kura eksmatrikulācijas brīdī ir pārmaksāta saskaņā ar šim Līgumam pievienoto studiju maksas maksāšanas grafiku.

4.7. Latvijas Republikas normatīvo aktu un šī Līguma noteiktajā kārtībā studiju maksa var tikt segta ar studiju kredītu, izņemot studiju maksas atmaksāšanas kārtību, kas aprakstīta šī Līguma 4.6. punktā. Kredīta apstiprinājuma saņemšana neatbrīvo Studējošo no studiju maksas samaksāšanas šā Līguma noteiktajos termiņos.

4.8. Studējošais var izmantot studiju pārtraukumu saskaņā ar Studiju pārtraukšanas kārtību LU. Pēc studiju pārtraukuma izmantošanas Studējošais, kura studijas tiek finansētas no juridisko vai fizisko personu līdzekļiem, apņemas parakstīt papildvienošanos par izmaiņām kopējā studiju maksā un maksājumu grafikā.

4.9. Puses tiek atbrīvotas no savstarpējām saistībām, ja to pienācīga izpilde nav iespējama nepārvaramas varas apstākļu iestāšanās rezultātā, kurus nevarēja iepriekš paredzēt un novērst.

4.10. Puses viena otru nedēļas laikā informē par savu rekvizītu (nosaukuma, vārda, uzvārda, deklarētās dzīves vietas, elektroniskā pasta adreses, bankas rekvizītu utt.) maiņu.

4.11. LU paziņojumus Studējošajam ievieto LU Informatīvajā sistēmā, t.sk.:

4.11.1. paziņojumus par izmaiņām 2.1. punktā minētās studiju programmas akreditācijas vai licencēšanas datos;

4.11.2. brīdinājumu eksmatrikulēt Studējošo 6.2. punktā noteiktajos gadījumos.

4.12. LU apstrādā Studējošā personas datus LU Informatīvajā sistēmā, uzskaita, kontrolē viņa akadēmisko/studiju un finansiālo saistību izpildi. Šo informāciju apstrādā tikai LU studiju procesa un pētniecības akadēmiskajām un administratīvajām vajadzībām, zinātniskiem un statistikas pētījumiem, kā arī citos gadījumos, kas izriet no Studējošā līgumsaistībām, vai normatīvajos aktos noteiktajos gadījumos.

4.13. Studējošā personas dati tiks nodoti valsts aģentūrai "Kultūras informācijas sistēmas", iekļaujot tos vienotā lasītāju datu bāzē, lai nodrošinātu Studējošajam iespēju izmantot bibliotēku pakalpojumus. Personas dati var tikt nodoti kredītiestādēm, IZM Studiju un zinātnes administrācijai un LU Fondam, Studējošajam pretendējot uz stipendiju vai kredītu saņemšanu, LR Centrālās statistikas pārvaldei, dienesta viesnīcām, Studējošajam pretendējot uz dzīvojamās telpas īres līguma noslēgšanu, kā arī citos normatīvajos aktos noteiktajos gadījumos.

4.14. Absolvējot LU, Studējošā personas dati tiks apstrādāti LU absolventu reģistrā ar mērķi nodrošināt Augstskolu likumā noteiktos statistiskos pētījumus un komunikācijas uzturēšanai ar LU.

4.15. LU Informatīvajai sistēmai Studējošais var piekļūt, izmantojot LU

izsniegto individuālo sistēmas lietotāja vārdu un paroli.

4.16. Šis Līgums nenodrošina Studējošo ar vietu dienesta viesnīcā, uz kuru Studējošais var pretendēt LU noteiktajā kārtībā. Par dienesta viesnīcas pakalpojumiem tiek slēgts atsevišķs līgums ar Studējošo.

4.17. Studējošajam ir tiesības LU noteiktajā kārtībā iesniegt sūdzības, priekšlikumus un ierosinājumus, kā arī pretendēt uz studiju maksas atvieglojumiem.

4.18. Informāciju par LU iekšējiem normatīvajiem aktiem, kuri reglamentē studiju procesu un LU darbību, Studējošais var saņemt LU portālā, LU Informatīvajā sistēmā, fakultātē un Studentu servisā.

4.19. Studiju programmas noslēguma darbiem (bakalaura, maģistra, kvalifikācijas un diplomdarbi) veic automatizētu plaģiāta kontroli un tos publisko elektroniskā formā bez pieejas ierobežojuma, izņemot Līguma 4.21. punktā noteiktos gadījumus.

4.20. Studējošais ir pilnībā atbildīgs par noslēguma vai citu rakstisko darbu saturu, tajos izmantotās informācijas pareizību, kā arī ētikas un autortiesību normu ievērošanu.

4.21. Ja noslēguma darbs satur komercnoslēpumu (atbilstoši Komerclikuma 19.pantā noteiktajām komercnoslēpuma pazīmēm), tad darbs netiek publiskots. Lēmumu par darba nepubliskošanu pieņem fakultātes dekāns, pamatojoties uz studenta iesniegumu un darba vadītāja atzinumu pirms darba iesniegšanas aizstāvēšanai.

4.22. Pēc 2.3. punktā minētā grāda piešķiršanas Studējošajam Puses vienojas par Studējošā vārda, uzvārda, piešķirtā grāda un/vai kvalifikācijas publicēšanu LU izdotā publikācijā.

4.23. Ja 2.1. punktā minētā studiju programma Līguma darbības laikā zaudē licenci, LU piedāvā Studējošajam studiju turpināšanas iespējas citā LU studiju programmā vai citā augstskolā. Studējošais rakstiski informē LU par savu izvēli izmantot LU piedāvātās studiju turpināšanas iespējas.

5. NORĒĶINU KĀRTĪBA

5.1. Studējot par fizisku vai juridisku personu līdzekļiem, norēķinus veikt šā Līguma pielikumā noteiktajos termiņos.

5.2. Studējošajam ir tiesības samaksāt studiju maksu par visu semestri vai par visu mācību gadu. Saskaņojot ar dekānu, Studējošais jebkurā maksāšanas reizē var samaksāt par visu studiju programmas apguvi. Ja studiju maksa studiju laikā tiek grozīta šī Līguma 2.11. punktā minētajos gadījumos, tad Studējošajam ir pienākums segt studiju maksas starpību šī Līguma pielikumā noteiktajos termiņos.

5.3. Ja Studējošais pieteicies studiju kredītam, bet kredīts nav ieskaitīts LU noteiktajos maksājuma termiņos, Studējošais maksā studiju maksu saskaņā ar šajā Līgumā noteikto norēķinu kārtību.

5.4. Ja Studējošais saņem studiju kredītu, bet studiju maksa ir lielāka par kredīta summu, Studējošais veic studiju maksas un studiju kredīta starpības samaksu šī Līguma pielikumā noteiktajos termiņos.

5.5. Samaksu par vasaras studiju semestri (ja tādu paredz studiju plāns) Studējošais veic līdz vasaras studiju semestra sākumam.

5.6. Par samaksas dienu tiek uzskatīta diena, kad maksājums tiek ieskaitīts LU norēķinu kontā.

5.7. Ja atbilstoši maksājuma grafikam netiek savlaicīgi samaksāta studiju maksa, LU var noteikt līgumsodu 0,1% apmērā no laikus nesamaksātās summas par katru nokavēto dienu.

6. LĪGUMA TERMIŅŠ UN LĪGUMA DARBĪBAS IZBEIGŠANA

6.1. Līgums stājas spēkā ar tā parakstīšanas brīdi un ir spēkā līdz Studējošā eksmatrikulācijai.

6.2. LU izbeidz Līguma darbību un eksmatrikulē Studējošo sakarā ar Līguma neizpildi, neatdodot saņemto studiju maksu par iepriekšējo studiju periodu, ja:

6.2.1. Studējošais nav izpildījis semestra akadēmiskās saistības un nav saņēmis atļauju reģistrēties nākamajam studiju semestrim;

6.2.2. Studējošais nepilda šī Līguma 3.1., 3.3., 3.6., 3.9. punkta nosacījumus;

6.2.3. Studējošais noteiktajā laikā nav parakstījis šī Līguma 2.10. un 3.5. punktā paredzēto papildvienošanos;

6.2.4. Studējošais aizkavē kādu no šī Līguma piektajā sadaļā un Līguma pielikumā noteiktajiem maksājumiem ilgāk par vienu mēnesi;

6.2.5. Studējošais ir tīši bojājis LU īpašumu vai citādā veidā ir nodarījis LU zaudējumus.

6.3. LU var izbeigt Līguma darbību un eksmatrikulēt Studējošo, ja viņa reģistrācija studijām anulēta 4.6.1. punktā noteiktajā gadījumā.

6.4. Studējošais var vienpusēji izbeigt Līguma darbību, rakstveidā brīdinot LU (iesniedzot iesniegumu fakultātes dekānam), ja:

6.4.1. LU nepilda šī Līguma 2.sadaļā paredzētās saistības;

6.4.2. ir radušies pamatoti iemesli, kuru dēļ Studējošais nevar pildīt šajā Līgumā noteiktās saistības;

6.4.3. Studējošais ir izteicis vēlmi pārtraukt studijas.

7. NOSLĒGUMA NOSACĪJUMI

7.1. Katra no pusēm LR likumos noteiktajā kārtībā atlīdzina zaudējumus, ko tā radījusi otrai pusei, neizpildot Līgumā paredzētās saistības.

7.2. Līgums sastādīts divos eksemplāros, katra puse saņem vienu eksemplāru. Abiem eksemplāriem ir vienāds juridisks spēks. Pušu strīdi tiek ri-sināti sarunu ceļā. Ja sarunu ceļā nav iespējams panākt vienošanos, strīds tiek nodots izskatīšanai Latvijas Republikas tiesai Latvijas Republikas normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā.

7.3. Pušu rekvizīti ir:

LATVIJAS UNIVERSITĀTE, reģ.Nr.3341000218	
LU PVN reģ. Nr. LV 90000076669	
Akreditācijas lapas vai licences	reģ.Nr. 012 reģ. datums 30.08.1999.
Pasta indekss:	LV-1586
Adrese:	Raiņa bulvāris 19, Rīga
Tālrunis:	67034444
Fakss:	67225039
IBAN: **LV33TREL9150101000000**	
Valsts kase: **TRELLV22**	

STUDĒJOŠAIS	
Deklarētās dzīvesvietas adrese:	
Tālrunis:	
Pases sērija un Nr.:	
Pases izdošanas datums:	
Kas izdevis:	

Ar Latvijas Universitātes Iekšējās kārtības noteikumiem studējošajiem studējošais iepazīstināts:

Latvijas Universitātes vārdā:

_____/Juris Borzovs/

(paraksts)

Studējošais:

_____/ /

(paraksts)

Piezīmes:

1. Studiju maksas bankas pārskaitījumā obligāti jānorāda STUDĒJOŠĀ VĀRDS, UZVĀRDS, PERSONAS KODS, STUDIJU PROGRAMMAS NOSAUKUMS UN STUDIJU SEMESTRIS, par kuru veikts maksājums.

2. Studējošajam saskaņā ar LR MK 2001. g. 31. jūlijā apstiprinātajiem noteikumiem Nr.336 "Noteikumi par attaisnotajiem izdevumiem par izglītību un ārstnieciskajiem pakalpojumiem" ir iespēja saņemt atpakaļ daļu no izdevumiem par studiju maksu saskaņā ar šo Līgumu. Lūdzam saglabāt saņemtos samaksu apliecinošos dokumentus - kases čeku, stingrās uzskaites kvītis, bankas maksājuma uzdevumu kopijas u.c. dokumentu oriģinālus vai to kopijas.

Datorzinātnes (Maģistra) 45481

10. Studiju programmas nosaukums, iegūstamais grāds, profesionālā kvalifikācija vai grāds un profesionālā kvalifikācija

Maģistra akadēmiskā studiju programma „Datorzinātnes", dabaszinātņu maģistrs datorzinātnēs

10.1. Studiju programmas mērķi un uzdevumi

Maģistra akadēmiskās studiju programmas „Datorzinātnes" mērķis ir sagatavot praktiskam darbam uzņēmējsabiedrībās un valsts iestādēs augsti kvalificētus eksportspējīgus datorikas speciālistus un vadītājus, nodrošināt nozari ar akadēmiski izglītotiem, zinātniskam un pedagoģiskam darbam sagatavotiem speciālistiem.

Mācības programmā notiek **6 studiju jomās (apakšprogrammās),** iestājoties programmā, studentam ir jaizvēlas viena no tām:

- **Datorzinātne (DZ**, gatavo pētniekus un pasniedzējus): studijas ietver datorzinātnes matemātiskos pamatus, sistēmu modelēšanu un mākslīgā intelekta problēmas.
- **Programminženierija (PI**, gatavo vadošos programmētājus un programmatūras projektu vadītājus): studijās galvenā uzmanība tiek veltīta programmēšanai un programmatūras ražošanai.
- **Informācijas tehnoloģijas (IT**, gatavo vadošos datortīklu speciālistus un projektu vadītājus): studijas ietver datoru tīklu un klasteru projektēšanu un ekspluatāciju.
- **Informācijas sistēmas (IS**, gatavo vadošos datubāzu un informācijas sistēmu speciālistus un projektu vadītājus): studijās galvenā uzmanība tiek veltīta datu bāzu pārvaldības sistēmām, informācijas sistēmu projektēšanai, realizācijai un uzturēšanai.
- **Datorinženierija (DI**, gatavo vadošos iegultās programmatūras speciālistus un projektu vadītājus), kas ietver elektronisku iekārtu projektēšanu un ražošanu.
- **Bioinformātika (BI),** sadarbībā ar LU Bioloģijas fakultāti tiek plānota no 2017. vai 2018. gada rudens semestra. Detalizētāka informācija - zemāk.

Lai sasniegtu programmas mērķi, programma **paredz šādus uzdevumus:**

a. sniegt padziļinātas zināšanas datorikas nozarē kopumā un izvēlētajā studiju jomā (apakšprogrammā);
b. 2. sniegt zināšanas, attīstīt prasmes, kas nepieciešamas lielu un sarežģītu sistēmu modelēšanai un analīzei;
c. 3. sniegt zināšanas, attīstīt un pilnveidot prasmes, kas nepieciešamas lielu un sarežģītu sistēmu projektēšanai un realizācijai izvēlētājā studiju jomā (apakšprogrammā);
d. 4. sniegt zināšanas un apgūt prasmes, kas nepieciešamas projektu un speciālistu grupu vadīšanai;

e. 5. attīstīt zinātniski pētnieciskā darba iemaņas, kas ļaus piedalīties pētnieciskos projektos, uzsākt pedagoģisko darbu, turpināt studijas doktorantūrā;
f. 6. attīstīt un pilnveidot prasmes, kas nepieciešamas patstāvīgai izglītības turpināšanai, atjaunojot zināšanas un profesionāli pilnveidojoties.

Šobrīd ir sagatavota arī jauna starpdisciplināra starpfakultāšu (Datorikas fakultātes un Bioloģijas fakultātes) studiju **apakšprogramma Bioinformātika** (Bioinformatics, BI), kuru ir plānots akreditēt, un kura būs pieejama studentiem sākot ar 2017. vai 2018. gada rudens semestri.

Programma piedāvā apgūt labāko no Bioloģijas un Datorikas fakultātes studiju programmām specializējoties starpdisciplinārā virzienā – bioinformātika.

Bioinformātika ir starpdisciplināra zinātnes nozares, kas nodarbojas ar noteiktu bioloģisko datu, kā nukleotīdu un aminoskābju virkņu, gēnu ekspresijas un proteīnu struktūru analīzi, kā arī algoritmu, programmu un datubāzu izstrādi šo datu iegūšanai, uzkrāšanai un analīzei. Bioinformātikas zināšanas ir pieprasītas gan bioloģijā, medicīnā, ķīmijā un tml., un programma gatavos vadošos bioinformātikas speciālistus darbam DZ, IT, bioloģijas, medicīnas un ķīmijas kā arī starpnozaru – pētniecības institūcijās un komerciālos uzņēmumos.

Studijas maģistra apakšprogrammā tiek organizētas, pirmkārt apgūstot izvēlētus nozaru obligātos kursus (A daļa), kā arī atkarībā no iepriekš iegūtās izglītības, apgūstot obligātās izvēles daļas kursus no Bioloģijas vai Datorikas fakultātes kursiem.

Pavisam 3 semestros studiju kursos jāiegūst 60 kredītpunkti (krp), bet 4.semestrī jāizstrādā 20 krp maģistra darbs. Ņemot vērā programmas specifiku (starpdisciplinaritāti, un to, ka programmas realizācijā iesaistītas divas fakultātes), kā arī potenciālo studentu dažādu iepriekšējo sagatavotību (bakalaura grāds dabaszinātnēs, otrā līmeņa profesionālā augstākā izglītība (vai tai pielīdzināma augstākā izglītība) bioloģijā, datorzinātnēs, lauksaimniecības zinātnēs un medicīnā), apakšprogrammas **Bioinformātika** obligātie kursi (**programmas A daļa**) atšķiras no pārējo Datorikas fakultātes maģistra akadēmiskās studiju programmas apakšprogrammu obligātajiem kursiem, un obligātās izvēles kursi **(programmas B_1 daļa)** ir atšķirīgi studentiem ar dažādu iepriekšējo sagatavotību (bakalaura vai tam pielīdzināms grāds vai nu datorzinātņu vai bioloģijas specialitātēs).

11. Studiju programmā paredzētie studiju rezultāti

Programmas studijās iegūstamās zināšanas un prasmes nosaka dokuments „Framework standards and accreditation criteria for informatics programmes", ko 2009. gada 2. jūnijā (pēdējie grozījumi - 12.10.2015) apstiprinājusi organizācija „European Quality Assurance Network for Informatics Education" (EQANIE). Ikvienā studiju kursa aprakstā, sadaļā "Rezultāti" ir norādīti kodi, kas parāda, kuras minētajā dokumentā ierakstītās zināšanas, prasmes u.c. kompetences dotais kurss veicina:

EM1. Datorikas konceptuālie pamati. Programmas absolventi prot:
EM11: parādīt vai nu padziļinātas zināšanas izvēlētajā speciālajā jomā, vai arī paplašinātas zināšanas visā datorikā;
EM12: dziļi izskaidrot savai studiju programmai atbilstošos nozīmīgos jēdzienus un zinātniskos principus, daži no kuriem var būt ārpus datorikas;
EM13: parādīt izpratni par savas jomas aktuālākajam tēmām un novērtēt to nozīmību.

EM2. Analīze. Programmas absolventi prot:
EM21: izmantot sarežģītu datorikas uzdevumu risināšanai atbilstošas analīzes metodes un novērtēt to iespēju robežas;
EM22: izmantot fundamentālās zināšanas jaunu un vēl tikai veidojošos tehnoloģiju un metodoloģiju pētīšanai;
EM23: vākt un analizēt pētniecības datus un izmantot atbilstošus analīzes rīkus tādu neparastu uzdevumu risināšanai, kam ir nenoteikti vai nepietiekami dati vai specifikācijas, attiecīgi ieviešot jaunievedumus, izmantojot vai pielāgojot analītiskās metodes.

EM3. Projektēšana un realizācija. Programmas absolventi prot:
EM31: aprakstīt un izskaidrot savai studiju jomai nozīmīgus projektēšanas procesus un metodoloģijas, spēj tos izmantot un pielāgot neparastās situācijās;
EM32: līdz galam specificēt galam sarežģītus, nepilnīgi definētus vai neparastus datorikas uzdevumus;
EM33: izmantot labākās esošās vai inovatīvas metodes uzdevumu risināšanai, iespējams, iesaistot arī citu disciplīnu metodes;
EM34: parādīt, ka viņi spēj domāt radoši, attīstot jaunus un oriģinālus projektējumus, pieejas, metodes utt.

EM4. Ekonomiskais, juridiskais, sociālais, ētiskais un vides aizsardzības konteksts. Programmas absolventi prot:
EM41: parādīt izpratni, ka datorikā ir nepieciešama augsta līmeņa profesionālā un ētiskā uzvedība;
EM42: identificēt savai studiju jomai atbilstošus un nozīmīgus juridiskos, komerciālos, industriālos, ekonomiskos un/vai sociālos kontekstus un izskaidrot to nozīmību;
EM43: novērtēt savai studiju jomai nozīmīgus risku un informācijas drošības jautājumus.

EM5. Datorikas praktiskais aspekts. Programmas absolventi prot:
EM51: aprakstīt un izskaidrot savā speciālajā studiju jomā noderīgas tehnikas un metodes un identificēt to iespēju robežas;
EM52: izmantot datorikas tehnikas jaunās lietojumu jomās, ievērojot nozīmīgus komerciālos, industriālos, sociālos un vides aizsardzības ierobežojumus;
EM53: dot savu ieguldījumu datorikas tālākajā attīstībā.

EM6. Citas profesionālās kompetences. Programmas absolventi prot:
EM61: patstāvīgi organizēt savu darbu, parādot iniciatīvu un personīgu atbildību;
EM62: novērtēt prasmes, ka nepieciešamas darbam ar komandām (un to vadīšanai), kas sastāv no dažādu specialitāšu un dažādu kvalifikācijas līmeņu cilvēkiem;
EM63: uzņemties literatūras meklēšanu un izvērtēšanu, izmantojot datubāzes un citus informācijas avotus;
EM64: efektīvi komunicēt ar dažāda veida publiku gan mutiski, gan izmantojot dažādus komunikācijas līdzekļus, vēlams, arī otrā valodā;
EM65: plānot pašizglītību un uzlabot savu veiktspēju kā pamatu mūžizglītībai un nepārtrauktai profesionālajai pilnveidei.

12. Uzņemšanas noteikumi

Programmas topošie studenti pakļaujas LU imatrikulācijas vispārējiem noteikumiem. Personas, kurām ir:
- bakalaura grāds datorzinātnēs, matemātikā vai fizikā;
- vai bakalaura grādu apliecinošs diploms par vismaz trīsgadīgās bakalaura studiju programmas, kuras studiju darba apjoms un saturs atbilst LU Datorzinātņu bakalaura programmas A daļas prasībām, izpildi;
- vai otrā līmeņa profesionālā augstākā izglītība vai tai pielīdzināma augstākā izglītība, kurā ietverts arī atbilstošs datorzinātņu bakalaura akadēmiskās studiju programmas saturs,

tiek uzņemtas maģistrantūrā uz augstākās izglītības diploma pamata, ņemot vērā vidējo svērto atzīmi un noslēguma pārbaudījumu kopējo (vai vidējo) atzīmi pamatstudijās.

13. Studiju programmas plāns

Sākot ar 2006. gadu, programma gatavo nevis datorzinātņu maģistrus "vispār", bet cilvēkus, kuri ieguvuši akadēmisko izglītību vienā no **apakšprogrammām**:

Datorzinātne (DZ, Computer Science) – pētnieki un pasniedzēji
Programminženierija (PI, Software Engineering) – vadošie programmētāji un programmatūras projektu vadītāji,
Informācijas tehnoloģijas (IT, Information Technologies) – vadošie datortīklu speciālisti un projektu vadītāji,
Informācijas sistēmas (IS, Information Systems) – vadošie datubāzu un informācijas sistēmu speciālisti un projektu vadītāji.
Datorinženierija (DI, Computer Engineering) – iegulto sistēmu vadošie speciālisti un projektu vadītāji.
Bioinformātika (BI, Bioinformatics) - sadarbībā ar LU Bioloģijas fakultāti, no 2017. vai 2018.gada rudens semestra. Studiju plāns ir specifisks, sk. zemāk.

Uzsākot studijas Datorzinātņu maģistra programmā, studentam ir jāizvēlas viena no apakšprogrammām. No tā būs atkarīgs obligāti apgūstamo studiju kursu saraksts (sk. tālāk). Studijas beidzot, apgūtās apakšprogrammas definīcija tiek iekļauta maģistra diploma pielikumā.

Pavisam 3 semestros studiju kursos jāiegūst 56 kredītpunkti (krp) un jāizstrādā 4 krp maģistra kursa darbs, bet 4.semestrī jāizstrādā 20 krp maģistra darbs.

Obligātie kursi

Visās apakšprogrammās obligāti jāapgūst šādas disciplīnas (**programmas A daļa,** 16+20 krp):

DatZ5021: Sistēmu modelēšana (4 krp) ESF
DatZ5022: Zināšanu inženierija (4)
DatZ5032: Modernās programmēšanas tehnoloģijas (4) ESF
DatZ6016: Maģistra kursa darbs (4)
DatZ6017: Maģistra darbs (20) ESF

Datorzinātnes apakšprogrammā obligāti apgūstami vēl šādi kursi (22 krp):

DatZ5006: Ātru algoritmu konstruēšana un analīze (4)
DatZ6056: Dziļā mašīnmācīšanās (4)
DatZ5031: Grafu teorija (2)
DatZ5041: Varbūtiskie algoritmi (2) – i-kurss
DatZ5045: Skaitļu teorija (2) – i-kurss
Mate5033: Kombinatorika(2) ESF – i-kurss
DatZ6013: Specifikāciju valodas (4) ESF – i-kurss
DatZ6015: Lietišķā kriptogrāfija (2) ESF

Vēl jāizvēlas brīvās izvēles kursi 22 krp apjomā.

Ieteicamais obligāto kursu plānojums pa semestriem:

1.semestrī: 14 krp obligāti (SistMod, ModProgr, ĀtrieAlg, SkaitļuT – pāra vai Kombin – nepāra), 6 krp brīva izvēle;
2.semestrī: 10 krp obligāti (ZinInž, LietKripto, DziļāMM),
10 krp brīva izvēle;
3.semestrī: 14 krp obligāti (KursaD, Grafi, SpecifVal, VarbutAlg – pāra gados, SkaitļuT – pāra vai Kombin – nepāra),
6 krp brīva izvēle.

Programminženierijas apakšprogrammā obligāti apgūstami vēl šādi kursi (22 krp):

DatZ5006: Ātru algoritmu konstruēšana un analīze (4)
DatZ5010: Sistēmu projektēšana (4) ESF
DatZ5013: Programmatūras testēšana (4) ESF
DatZ6006: UML lietošana programmatūras izstrādē (4)

DatZ6009: Programmatūras kvalitāte (2)
DatZ6111: IT projektu pārvaldība (4)ESF

Vēl jāizvēlas brīvās izvēles kursi 22 krp apjomā.

Ieteicamais obligāto kursu plānojums pa semestriem:

1.semestrī: 12 krp obligāti (SistMod, ModProgr, ĀtrieAlg), 8 krp brīva izvēle;
2.semestrī: 14 krp obligāti (ZinInž, UML, ProgrTest, ProgrKval), 6 krp brīva izvēle;
3.semestrī: 12 krp obligāti (KursaD, ITPārv, SistProj), 8 krp brīva izvēle.

Informācijas tehnoloģiju apakšprogrammā obligāti apgūstami vēl šādi kursi (20 krp)

DatZ5009, DatZ5011: Datoru tīkli [M1, M2] (4+4) ESF
DatZ6007: Operētājsistēma UNIX (4) ESF
DatZ6015: Lietišķā kriptogrāfija (2) ESF
DatZ6111: IT projektu pārvaldība (4)ESF
DatZ7031: Virtuālās vides (2)

Vēl jāizvēlas brīvās izvēles kursi 24 krp apjomā.

Ieteicamais obligāto kursu plānojums pa semestriem:

1.semestrī: 12 krp obligāti (SistMod, ModProgr, Tīkli1), 8 krp brīva izvēle;
2.semestrī: 10 krp obligāti (ZinInž, Tīkli2, LietKripto), 10 krp brīva izvēle;
3.semestrī: 14 krp obligāti (KursaD, ITPārv, VirtVides, UNIX), 6 krp brīva izvēle.

Informācijas sistēmu apakšprogrammā obligāti apgūstami vēl šādi kursi (20 krp):

DatZ5010: Sistēmu projektēšana (4) ESF
DatZ5038: Uzņēmuma informācijas sistēmas (4) ESF
DatZ5057: Datu apstrādes sistēmas (4)
DatZ6054: Datu noliktavu izvēlētas nodaļas (4)
DatZ6111: IT projektu pārvaldība [M] (4)ESF

Vēl jāizvēlas brīvās izvēles kursi 24 krp apjomā.

Ieteicamais obligāto kursu plānojums pa semestriem:
1.semestrī: 12 krp obligāti (SistMod, ModProgr, DatuApstr), 8 krp brīva izvēle;
2.semestrī: 12 krp obligāti (ZinInž, UzņInf, DatuNolikt), 8 krp brīva izvēle;
3.semestrī: 12 krp obligāti (KursaD, ITPārv, SistProj), 8 krp brīva izvēle.

Datorinženierijas apakšprogrammā obligāti apgūstami vēl šādi kursi (20 krp):

DatZ5009, DatZ5011: Datoru tīkli [M1, M2] (4+4) ESF
DatZ6007: Operētājsistēma UNIX (4) ESF

DatZ7032: Bezvadu sensoru tīkli (4)
DatZ7034: Digitālo iekārtu projektēšana (4)

Vēl jāizvēlas brīvās izvēles kursi 24 krp apjomā.

Ieteicamais obligāto kursu plānojums pa semestriem:
1.semestrī: 12 krp obligāti (SistMod, ModProgr, Tīkli1), 8 krp brīva izvēle;
2.semestrī: 16 krp obligāti (ZinInž, Tīkli2, Bezvadu, DigitProj), 4 krp brīva izvēle;
3.semestrī: 8 krp obligāti (KursaD, UNIX), 12 krp brīva izvēle.

Bioinformātikas apakšprogrammā kursu plānojums ir specifisks, sk. zemāk.

Brīvās izvēles kursi

Izvēlei mēs piedāvājam:

Speciālās programmēšanas moduli:
DatZ5008: Tīmekļa programmēšana (4) ESF
DatZ6006: UML lietošana programmatūras izstrādē (4)
DatZ6008: Komponentbāzētā programmatūras izstrāde (4) ESF
DatZ5036: MDA un modeļu transformācijas (4) ESF – i-kurss

Algoritmu moduli:
DatZ5006: Ātru algoritmu konstruēšana un analīze (4)
DatZ5056: Paralēlie algoritmi (2) ESF – i-kurss
DatZ5041: Varbūtiskie algoritmi (2) – i-kurss
DatZ6026: Bioinformātika (2) – i-kurss
DatZ6056: Dziļā mašīnmācīšanās (4)
DatZ7025: Algoritmu sarežģītība (2) – doktorantu kurss, i-kurss
DatZ7036: Algoritmi sarežģītiem uzdevumiem (2) – doktorantu kurss, i-kurss

Programmatūras izstrādes moduli:
DatZ5010: Sistēmu projektēšana (4) ESF
DatZ5013: Programmatūras testēšana (4) ESF
DatZ6009: Programmatūras kvalitāte (2)

Projektu vadības moduli:
DatZ6111: IT projektu pārvaldība (4)ESF
DatZ7000: Pētnieciskās metodes datorikā (4) – doktorantu kurss, i-kurss, angļu valodā, viesprofesore

Datoru aparatūras moduli:
DatZ7032: Bezvadu sensoru tīkli (4) – doktorantu kurss, i-kurss
DatZ7034: Digitālo iekārtu projektēšana (4) – doktorantu kurss, i-kurss

Datoru tīklu moduli:
DatZ5009: Datoru tīkli [M1] (4)
DatZ5011: Datoru tīkli [M2] (4) ESF

Operētājsistēmu moduli:
DatZ6007: Operētājsistēma UNIX (4) ESF
DatZ5048: Operētājsistēmu inženierija (4) – i-kurss
DatZ7031: Virtuālās vides (2) – doktorantu kurss, i-kurss

Datubāzu un informācijas sistēmu moduli:
DatZ5057: Datu apstrādes sistēmas (4)
DatZ6054: Datu noliktavu izvēlētas nodaļas (4)
DatZ5038: Uzņēmuma informācijas sistēmas (4) ESF
DatZ6051: Datizrace (4) ESF
DatZ5061: E-komercija un IKT infrastruktūra (4) – angļu valodā, viesprofesors
DatZ6001: Lielie dati (4)

Modelēšanas un specifikāciju moduli:
DatZ6013: Specifikāciju valodas (4) ESF – i-kurss
DatZ7021: Modelēšana un loģika (4) – doktorantu kurss, i-kurss

Datorzinātnes matemātisko pamatu moduli:
DatZ5031: Grafu teorija (2)
DatZ6015: Lietišķā kriptogrāfija (2) ESF
DatZ5037: Kriptogrāfijas matemātiskās metodes (2) ESF – i-kurss
DatZ5059: Spēļu teorija (2) – i-kurss
Mate5033: Kombinatorika(2) ESF – i-kurss
DatZ5034: Kvantu datori (2) ESF – i-kurss
DatZ5045: Skaitļu teorija (2) – i-kurss
Mate6000: Matemātiskās statistikas izvēlētas nodaļas (4), i-kurss
DatZ7020: Kvantu algoritmi (4) – doktorantu kurss, i-kurss
DatZ7025: Algoritmu sarežģītība (2) – doktorantu kurss, i-kurss
Mate7000: Gēdela teorēma (2) – doktorantu kurss, i-kurss

Vizuālās informācijas apstrādes moduli:
DatZ5023: Attēlu apstrāde un analīze (2) ESF
Kogn5011: Vizuālā uztvere: metodoloģijas un pieejas (4)
Kogn6000: Valoda, telpiskā kognīcija un komunikācija (4)
DatZ5109: Vizuālās komunikācijas dizaina izvēlētas nodaļas (2)

Bioinformātikas apakšprogrammas studiju plāns

Visiem apakšprogrammas studentiem obligāti jāapgūst šādas disciplīnas (**programmas A daļa**, 20+20 krp):

DatZ6026 Bioinformātika DF (2 krp)
Biol5022 Bioinformātika BF (2)
DatZ5032 Modernās programmēšanas tehnoloģijas (4)

Biol5044 Bioloģijas aktuālās problēmas: Hipotēzes I (2)
Biol5046 Bioloģijas aktuālās problēmas: Hipotēzes I (2)
Biol5047 Bioloģijas aktuālās problēmas: Metodes I (2)
Biol5043 Bioloģijas aktuālās problēmas: Metodes II (2)
Mate6000 Matemātiskās statistikas izvēlētās nodaļas (4)
DatZ6017/Biol5272 Maģistra darbs (20)

Apakšprogrammas **studentiem ar iepriekšējo sagatavotību bioloģijas** vai ar to saistītā specialitātē obligāti apgūstami vēl šādi kursi (**programmas B_{1d} daļa,** 18 krp):

DatZ1053 Operētājsistēmas (2 krp)
Mate2012 Varbūtību teorija un matemātiskā statistika (2)
DatZ2017 Datu struktūras un pamatalgoritmi II (2)
Mate2006 Lineārā algebra (2)
DatZ3045 Datu bāzes (2)
DatZ3075 Neironu tīkli un mašīnmācīšanās (2)
DatZ4057 Mašīnmācīšanās izvēlētas nodaļas (2)
DatZ6052 Datizrace (4)

Vēl jāizvēlas brīvās izvēles kursi (**programmas B_2 daļa**) 22 krp apjomā, šos kursus var izvēlēties gan no bioloģijas, gan no datorzinātņu maģistra programmu kursiem.

Vairāki programmas B_1 daļas kursi atbilst pašreizējiem datorzinātņu bakalaura programmas kursiem specializācijā, kuru studenti tieši nav apguvuši (datorzinātnēs studentiem ar iepriekšējo sagatavotību bioloģijā, un bioloģijā studentiem ar iepriekšējo sagatavotību datorzinātnēs). Uzsākot apakšprogrammu, šiem kursiem tiks izstrādātas specializētas maģistra līmeņa versijas, kas būs adaptētas šo studentu iepriekšējās sagatavotības līmenim.

Ieteicamais obligāto kursu plānojums pa semestriem (**programmas A un B_{1d} daļa**):
1.semestrī: 14 krp obligāti (DatZ6026 (pāra gados) vai Biol5022 (nepāra gados), Biol5044, Biol5047, Mate6000, DatZ1053, Mate2012), 6 krp brīva izvēle;
2.semestrī: 10 krp obligāti (Biol5046, Biol5043, DatZ2017, Mate2006, DatZ3045), 10 krp brīva izvēle;
3.semestrī: 14 krp obligāti (DatZ6026 (nepāra gados) vai Biol5022 (pāra gados), DatZ5032, DatZ3075, DatZ4057, DatZ6052), 6 krp brīva izvēle.

Apakšprogrammas **studentiem ar iepriekšējo sagatavotību datorzinātņu** vai ar to saistītā specialitātē obligāti apgūstami vēl šādi kursi (**programmas B_{1b} daļa,** 18 krp):

Biol1000 Bioloģija laboratorijā (3 krp)
Biol3002 Instrumentālās metodes bioloģijā (4)
Biol3132 Ģenētiskā analīze (3)
Biol5049 Molekulārā bioloģija un ģenētika (4)
Biol5293 Cilvēka genoms (4)

Vēl jāizvēlas brīvās izvēles kursi (**programmas B_2 daļa**) 22 krp apjomā, šos kursus var izvēlēties gan no bioloģijas, gan no datorzinātņu maģistra programmu kursiem.

Ieteicamais obligāto kursu plānojums pa semestriem (**programmas A un B_{1b} daļa**):
1.semestrī: 13 krp obligāti (DatZ6026 (pāra gados) vai Biol5022 (nepāra gados), Biol5044, Biol5047, Biol1000, Biol3002), 7 krp brīva izvēle;
2.semestrī: 11 krp obligāti (Biol5046, Biol5043, Biol3132, Biol5049), 9 krp brīva izvēle;
3.semestrī: 14 krp obligāti (DatZ6026 (nepāra gados) vai Biol5022 (pāra gados), DatZ5032, Mate6000, Biol5293), 6 krp brīva izvēle.

14. Studiju programmas praktiskā īstenošana (izmantotās studiju metodes un formas, tālmācības metožu izmantošana)

Izmantotās studiju metodes un formas

Praktiski visi docētāji izmanto e-studiju iespēju Moodle vidē. Visiem datorikas kursiem e-studiju vidē ir pieejami kursu materiāli. Docētāji izmanto šo vidi komunicēšanai ar studentiem: studentu darba organizēšanai, konsultācijām, pārbaudes darbiem un vērtējumu publicēšanai. Tādejādi pasniedzēji studentiem ir pieejami visu laiku, ieskaitot sestdienas un svētdienas, un studenti to nekautrējas izmantot. Studiju programmās tiek izmantotas visas tradicionālās pasniegšanas metodes – lekcijas, praktiskās nodarbības un laboratorijas darbi, tostarp arī individuālais un grupu darbs. Tomēr īpaši jāuzsver studentu kolektīvais darbs, kad līdzīgi kā IT uzņēmumos tiek veidotas projekta izstrādes grupas no 3-5 studentiem. Tādejādi studenti mācās darboties programmētāju komandā, kas IT industrijā ir īpaši nozīmīgi.

Visu kursu mācību materiāli ir pieejami Moodle e-vidē. Daudzos kursos arī mācību procesa organizācija, ieskaitot kontroldarbus un testus, balstās uz e-vidi. Studentu aptauja liecina, ka studenti augsti vērtē e-mācīšanās iespējas. Tomēr vairāku kursu pasniegšanas pieredze un studentu aptaujas parāda, ka visu apmācību nav lietderīgi pārcelt uz e-vidi. Tiešais kontakts ar pieredzējušu IT speciālistu pagaidām nav aizvietojams ar jaunajām apmācības tehnoloģijām. Pāriet uz patstāvīgām studijām bez pasniedzēju klātbūtnes joprojām nav reāli, iespējams, studentu vājo angļu valodas zināšanu un patstāvīgā darba iemaņu trūkuma dēļ. Par e-apmācības pielietošanas robežām pagaidām klusē arī pedagoģijas zinātne.

14.1. Vērtēšanas sistēma (izglītības kritēriji un vērtēšanas metodes studiju rezultātu sasniegšanai un novērtēšanai, pārbaudes formas un kārtība)

Izmantotās novērtēšanas metodes apraksts, izvēles pamatojums un analīze

Studiju rezultāti studiju programmās tiek vērtēti saskaņā ar LU Senāta pieņemtajiem nolikumiem. Katra pasniedzēja pienākums ir kursa ievadlekcijā precīzi definēt savas prasības un vērtēšanas kritērijus. Prasības kursa sekmīgai nokārtošanai un vērtēšanas kritēriji ir definēti arī LUIS (LU informācijas sistēma) pieejamajos studiju kursu aprakstos; prasības un vērtēšana ir kursa apraksta sastāvdaļa.

Atkarībā no kursa specifikas Datorikas fakultātes pasniedzēji plaši izmanto tiem atļautās brīvības studiju rezultātu vērtēšanā. Ir sastopami 4 galvenie studiju rezultātu vērtēšanas varianti:

1. 1. Regulāri par lekcijās aplūkotām tēmām tiek uzdoti "īsie" kontroldarbi, kuru rezultāti iespaido gala vērtējumu.
2. . Tiek uzdoti 1-2 "lielie" kontroldarbi, kuri sastāda daļu, piemēram, 10% no gala vērtējuma.
3. 3. Semestra laikā tiek uzdoti 2-4 patstāvīgi risināmi uzdevumi, kurus studenti iesniedz pasniedzējam pārbaudei; risinājuma kvalitāte un izpildes termiņš iespaido gala vērtējumu tādā mērā, kā noteikts kursa aprakstā.
4. Students vai studentu grupa patstāvīgi izstrādā informācijas sistēmas projektu, realizē to un aizstāv pie datora, demonstrējot savu sistēmu pasniedzējam vai komisijai.

Vērtēšanas metožu daudzveidību nosaka datorikas nozares specifika – sastopami teorētiska rakstura (matemātika) kursi ar tradicionāliem vērtēšanas principiem (iepriekš minētie varianti 1 un 2) un praktiska rakstura tehnoloģiju apguves kursi, kur jāvērtē praktiskas iemaņas konkrētā tehnoloģijā (varianti 3 un 4).

Bakalaura un maģistra darbi tiek vērtēti atbilstoši kārtībai, kas noteikta dokumentā "Noslēguma darbu (bakalaura, maģistra darbu, diplomdarbu un kvalifikācijas darbu) izstrādāšanas un aizstāvēšanas kārtība" (apstiprināta ar LU 04.07.2006 rīkojumu Nr. 1/180).

Bakalaura darbu vērtēšanas pamatkritēriji fiksēti dokumentā "Datorzinātņu bakalaura darba izstrādes un aizstāvēšanas procedūra" (23.04.2009. apstiprinājis LU Datorikas fakultātes dekāns).

Maģistra darbu vērtēšanas pamatkritēriji fiksēti dokumentā "Maģistra darba izstrādes un aizstāvēšanas metodiskie norādījumi" (09.05.2007. apstiprinājusi LU Datorzinātņu studiju programmu padome).

Novērtēšanas biežums

Novērtēšanas biežumu izvēlas katrs mācībspēks atbilstoši LU noteiktajām prasībām (piemēram, vismaz 50% no vērtējuma ir jāvar iegūt semestra laikā) un docējamā kursa specifikai. Kursa gala pārbaudījumi (eksāmens), kā likums, tiek organizēts rakstiski.

15. Studiju programmas absolventu nodarbinātības perspektīvas, pamatojot atzinumus ar atsaucēm uz informācijas avotiem

Latvijas IKT nozare patlaban saražo proporcionāli tikai ap pusi no Eiropas Savienības IKP līmeņa, nodarbinot proporcionāli mazāk darbinieku nekā citās ES valstīs vidēji. Tikai lai nodrošinātu nozarē nodarbināto dabisko paaudžu nomaiņu un saglabātu vismaz pašreizējo nodarbināto skaitu, nepieciešams vismaz pašreizējais Latvijas augstskolu datorikas programmu absolventu daudzums. Uz demogrāfiskās lejupslīdes fona pat tas nebūs viegli panākams. Tādējādi pārskatāmā nākotnē nav saskatāms darba vietu pieejamības apdraudējums.

Darba devēju aptaujas rezultāti

Visiem Datorikas fakultātes beidzējiem ir iespējas atrast darbu specialitātē. Kā liecina aptaujas, darba devēji atzinīgi vērtē Datorikas fakultātes beidzēju sagatavotību gan teorētiskā, gan praktiskā ziņā.

Visos aptaujātajos IT uzņēmumos strādā Datorikas fakultātes absolventi vai studējošie. AS Exigen Services Latvia, kas ir viena no lielākajām IT firmām Latvijā, no visiem jaunajiem speciālistiem vairāk kā puse ir Datorikas fakultātes absolventi. Darbā pārsvarā tiek pieņemti jau bakalaura programmas absolventi vai studējošie, un maģistra programmā viņi savu izglītību turpina. Uzņēmumos, kuros periodā kopš iepriekšējās programmu akreditācijas pieņemto absolventu/studējošo skaits ir samērā neliels (<24), visi no pieņemtajiem ir izturējuši pārbaudes laiku. Pieņemto darbinieku skaitam pieaugot (>180), pārbaudes laiku izturējuši 99%. Tas liecina par fakultātes absolventu kvalifikāciju.

Visi darba devēji, kas ir iepazinušies ar Datorikas fakultātes piedāvātajām datorzinātņu studiju programmām, atzīst, ka to saturs atbilst darba tirgus prasībām (78% aptaujāto uzskata, ka pilnībā atbilst; 22% - ka daļēji atbilst). Ir saņemt konkrēti ieteikumi studiju programmu papildināšanai, piemēram, ar padziļinātu kursu testēšanā. Ņemot vērā tendences darba tirgū, darba devēji rekomendē pievērst vairāk uzmanības arī komunikācijas un prezentēšanas prasmju un sociālu iemaņu (klientu apkalpošana, vajadzību izzināšana, pārrunu vadība) attīstīšanai. Tāpat par svarīgu tiek uzskatīts darbs komandā.

78% aptaujāto darba devēju Datorikas fakultātes absolventu profesionālās sagatavotības līmeni tieši pēc absolvēšanas vērtējuši kā labu, 22% - kā apmierinošu, neapmierinoši vērtējumi nav saņemti. 22% aptaujāto darba devēju IT speciālistu sagatavošanu LU vērtē kā labāku, salīdzinot ar citām Latvijas augstskolām, un neviens to nevērtē kā sliktāku.

Pārskata periodā arī notikušas daudzas individuālas pārrunas ar nozares vadošo sabiedrību vadītājiem, kurās uzklausītas viņu vēlmes. Darba devēju pārstāvji (gan to, ar kuriem Datorikas fakultātei parakstīti sadarbības līgumi, gan arī visas LIKTA dalīborganizācijas) tiek aicināti uz pašnovērtējuma ziņojumu apstiprināšanas sanāksmi Datorzinātņu studiju programmu padomē.

Praktiski visi darba devēji allaž uzsver pieredzi kā svarīgu darba ņēmēja parametru.

16. Iepriekšējā studiju virziena akreditācijā vai studiju programmas licencēšanas ietvaros konkrētajai studiju programmai saņemto ieteikumu ieviešana

No LU eksperta vērtējuma par iepriekšējo pašnovērtējuma ziņojumu 2014.12:

1. vairāk vajadzētu atbalstīt studentu piedalīšanos starptautiskajās apmaiņas programmās. Joprojām studentu apmaiņas programmās iesaistīti maz studentu, salīdzinoši ar kopējo skaitu. Turklāt, lai arī kā virziena draudi tiek atzīmēta nelabvēlīgā demogrāfiskā situācija, pašreiz mērķtiecīga ārvalstu studentu piesaiste netiek veikta.

   Programmas studentu skaits, kuri uz vienu vai diviem semestriem dodas studēt ārvalstu augstskolās, pārskata laikā būtiski nepalielinājās.

   2014./2015. akad.gadā ārvalstīs studēja:
   Urtāne Evija Bozen-Bolzano universitāte (Itālija)
   Lidere Katrīna Madrides Politehniskā universitāte (Spānija)
   Grišins Romāns Blekinges Tehniskā augstskola (Zviedrija)

   2015./2016. akad.gadā ārvalstīs studēja:
   Upītis Kārlis Bozen-Bolzano universitāte (Itālija)
   Glagoļevs Jans Madrides Politehniskā universitāte (Spānija)
   Lidere Katrīna Madrides Politehniskā universitāte (turpināja)

   2016./2017. akad.gadā ārvalstīs studē:
   Peļņa Edgars Blekinges Tehniskā augstskola (Zviedrija)
   Rutkis Jāzeps Groningenas universitāte (Nīderlande)

2. Saglabājas liela studentu skaita starpība starp imatrikulētiem pirmajā studiju gadā (bakalaura un maģistra programmās) un otrā studiju gada studentiem. Vēlākajos gados bakalaura studiju programmās šāds kritums 40 un vairāk procenti netiek novērots. Vajadzētu izanalizēt gan studentu skaita krituma cēloņus, gan arī tā ilgtermiņa ietekmi uz potenciālajiem reflektantiem.

Pārskata gadā šīs problēmas analīze netika veikta, tā tiek plānota 2016. gada laikā.

No EQANIE rekomendācijām:

1. It is recommended that, with view to the programme learning outcome of internationality, the number of technical lectures for Latvian students taught in English should be increased and student and staff exchange should be further encouraged and developed.

Pārskata laikā nekādas izmaiņas šajā jautāumā nav notikušas.

Savus lekciju kursus angļu valodā turpināja lasīt divi viesprofesori: Vladislavs Fomins (no Kauņas Universitātes, Lietuvā) un Darja Šmite (no Blekinges Tehniskās augstskolas, Zviedrijā).

2014/2015 akad.gadā ārvalstu apmaiņās studenti programmā nestudēja. Mūsu pirmā ārvalstu studente (Makoena Moloto no Dienvidāfrikas) studēja 2 semestrus 2015/2016 akad.gadā, sekmīgi nokārtojot kursus visu paredzēto 40 krp apjomā.

2. It is recommended that the process of acquiring new lecturers should be guided by the objective to guarantee a more complete coverage of the central areas of computer science, such as programming languages, network protocols and parallel and distributed programming.
3.

Pārskata gadā nekādas izmaiņas šajā jautājumā nav notikušas.

Jauni studiju kursi:

2015./2016. akad.gadā:
DatZ6056 Dziļā mašīnmācīšanās (4 krp, Deep Learning)

2016./2017. akad.gadā:
Kogn6000 Valoda, telpiskā kognīcija un komunikācija (4 krp)
DatZ5109 Vizuālās komunikācijas dizaina izvēlētas nodaļas (2 krp)
Mate6000 Matemātiskās statistikas izvēlētas nodaļas (4 krp, tiek gatavots)

2017./2018. akad.gadā:
DatZ6666 Lielie dati (Big Data, 4 krp, tiek gatavots

17. Pielikumi studiju programmas raksturojumam

Pielikumi studiju programmas raksturojumam

17.1. Studiju kursu un studiju moduļu apraksti, pievienojot studiju kursu aprakstus tajās valodās, kurās tiek īstenotas studijas

Šoreiz nav paredzēts.

17.2. Studiju programmas satura atbilstība valsts akadēmiskās izglītības standartam vai profesijas standartam un profesionālās augstākās izglītības valsts standartam un citiem normatīvajiem aktiem augstākajā izglītībā, tai skaitā ja iegūstamā kvalifikācija ir reglamentēta profesija

Studiju programmas uzbūvi nosaka MK Noteikumi Nr.2 „Noteikumi par valsts akadēmiskās izglītības standartu" un LU Senāta apstiprinātais (29.03.2004. lēmums Nr. 236) LU studiju programmu Nolikums. Zemāk dotajā tabulā redzams, ka programma (sk. arī sadaļu Studiju plāns) atbilst visām minēto MK Noteikumu un LU Nolikuma prasībām.

Studiju programmu atbilstība MK Noteikumiem un LU Studiju programmu Nolikumam:

1. Prasība: Maģistra studiju programmas apjoms 80 krp., no kuriem ne mazāk kā 20 krp. ir maģistra darbs (MK Noteikumi Nr.2)

Izpilde: Maģistra studiju programmas apjoms 80 krp., no kuriem 20 krp. ir maģistra darbs

2. 2. Prasība: Maģistra studiju programmas obligātajā saturā ietver attiecīgās zinātņu nozares vai apakšnozares izvēlētās jomas teorētisko atziņu izpēti (ne mazāk kā 30 kredītpunktu) un teorētisko atziņu aprobāciju zinātņu nozares vai apakšnozares izvēlētās jomas aktuālo problēmu aspektā (ne mazāk kā 15 kredītpunktu). (MK Noteikumi Nr.2)

Izpilde: Maģistra studiju programmas obligāto daļu sastāda A daļas kursi 16 krp apjomā un, atkarībā no izvēlētā studiju virziena, B1 daļas kursi 20-26 krp. apjomā, kuru saturā ir paredzēta gan datorzinātnes teorētisko atziņu izpēte, gan šo atziņu aprobācija. Atziņu aprobācija ir paredzēta arī un maģistra darbā (20 krp.).

3. 3. Prasība: Maģistra studiju programmas apjoms 80 krp., no kuriem vismaz 36 krp. ir obligātā – A daļa (studiju moduļi vismaz 16 krp. un maģistra darbs vismaz 20 krp.) un vismaz 30 krp. obligātā izvēles – B daļa. (LU Studiju programmu Nolikums)

Izpilde: Maģistra studiju programmas apjoms 80 krp., no kuriem, 36 krp. ir A daļa (kursi 16 krp., un maģistra darbs 20 krp.), un, atkarībā no izvēlētā studiju virziena, B1 daļa 20-26 krp. un B2 daļa 24-18 krp.

17.3. Studiju programmas izmaksas un to kalkulācija

Tā kā gan akadēmiskais, gan vispārīgais personāls strādā vairākām programmām, nereti pat visām četrām vienlaikus, atsevišķas programmas izmaksas rēķinātas netiek. Visa virziena izmaksas skat. 6.1.

17.4. Salīdzinājums ar vienu tāda paša līmeņa un tādam pašam studiju virzienam atbilstošu Latvijas (ja līdzīga studiju programma Latvijā tiek īstenota) un vismaz divām Eiropas Savienības valsts atzītu augstskolu vai koledžu studiju programmām

Maģistra programma "Informātika" Berlīnes Tehniskajā Universitātē (Vācija)

Berlīnes Tehniskās Universitātes (BTU) studiju programmu stratēģija ir līdzīga LU Datorikas fakultātes stratēģijai: programmu skaits ir minimāls, bet programmas ietvaros ir paredzēti vairāki studiju virzieni (vāciski: "smaguma punkti"). No maģistra programmā "Informātika" paredzētajiem 4 virzieniem 3 virzieni ir specifiskāki nekā LU Datorikas fakultātē praktizētie: Drošās sistēmas, Inteliģentās sistēmas, Komunikācijās balstītās sistēmas.

Atšķirībā no LU Datorikas fakultātē pieņemtās kārtības, kur pastāv t.s. A daļa (visiem virzieniem kopīgā obligātā daļa), B1 daļas (studiju virzienos obligātās daļas) un B2 daļas (brīvās izvēles kursi), aplūkojamajā BTU programmā ir citāda kārtība: students var izvēlēties kursus daudz brīvāk. Tiek prasīts tikai lai vismaz 20 krp. (t.i., apmēram puse) būtu paņemti izvēlētajā studiju virzienā.

Vācijas datoriķu izglītība orientējas uz plašāka redzesloka speciālistu gatavošanu. Informātika sastāda tikai 2/3 no visa maģistra studiju kursu apjoma, bet 3 - 4 kursi (4 krp katrs) ir jāapgūst noteiktā lietojumapgabalā (elektrotehnikā, ekonomikā, matemātikā, ražošanas procesos, socioloģijā utml.), kā arī jāapgūst 2 - 3 vispārizglītojošie kursi. Mūsu maģistra programmā nekas tāds nav paredzēts.

Vācijā tiek praktizēta augstskolu kooperācija – students var meklēt savus lietojumapgabala un vispārizglītojošos kursus jebkurās reģiona zinātniskajās augstskolās. Tikai informātikas kursi ir obligāti jāņem savā "mātes" universitātē. Pie mums šāda prakse (kā regulāra) nepastāv.

Detalizētu informāciju par programmas struktūru un kursu salīdzinošo pārklājumu skat. pielikumā.

Pielikums.

Technische Universität Berlin (Berlīnes Tehniskā univeristāte)
Fakultät Elektrotechnik und Informatik (Elektrotehnikas un informātikas fakultāte)
Studiengang Informatik (studiju programma "Informātika")
http://www.eecs.tu-berlin.de/menue/studium_und_lehre/studiengaenge/informatik/informatiktu_berlin/

4 semestri, ceturtajā – maģistra darbs.

Katrā semestrī jāiegūst 30 LP (mūsu 20 krp.), kopā 80 krp., no tiem studiju kursos – 60 krp., pārējie 20 krp. - maģistra darbs.

Sākumā jāizvēlas viens no 4 studiju virzieniem (Schwerpunktgebiet), un šajā virzienā būs jāizvēlas arī maģistra darba tēma):

System Engineering (Programmatūras inženierija)

Kursi: *Verteilte/Parallele Systeme (Dalītās un poaralēlās sistēmas)*, *Datenbanken und Informationssysteme sowie die Integration heterogener Systeme (Datubāzes un informācijas sistēmas)*, *Software Engineering (Programmatūras inženierija)*, *Programmierspraxis (Programmēšanas prakse)*, *Komponententechnologie (Komponentu tehnoloģija)*, *Model-Driven Development (Modeļu vadītā sistēmu būve)*, Grid-Computing (Režģa skaitļošana), Peer-to-Peer-Systeme, Leistungsanalyse /-modellierung (Veiktspējas analīze un modelēšana), Rechnerarchitektur (Datoru arhitektūra), Rechnertechnologie (Datoru tehnoloģija).

Verlässliche Systeme (Drošās sistēmas)

Kursi: Sicherheit (Drošība), Verlässlichkeit (Uzticamība), Fehlertoleranz (Tolerance pret kļūdām), Echtzeitverhalten (Reālā laika sistēmas), *Spezifikation (Sistēmu specificēšana)*, *Korrektheit (Korektība), Verifikation (Verifikācija), Testen (Testēšana), Modellbildung (Modeļu būve).*

Intelligente Systeme (Inteliģentās sistēmas)

Kursi: *Informationssysteme (Informācijas sitēmas), Data Mining (Datizrace)*, Statistische Methoden (Statistiskās metodes), *Künstliche Intelligenz (Mākslīgais intelekts)*, Neuroinformatik (Neiroinformātika), Natürliche Intelligenz des Menschen (Cilvēku dabiskais intelekts), Sensorische Systeme und Kognition des Menschen (Sensoru sistēmas un cilvēka izzinas process), *Visualisierung (Vizualizācija)*, *Bildverarbeitung (Attēlu apstrāde)*, Sprachverarbeitung (Valodas apstrāde), Robotik (Robotika), *Autonome Systeme (Autonomās sistēmas)*, Mensch-Maschine-Interaktion (Cilvēka un datora mijiedarbība), Expertensysteme (Ekspertsistēmas), Agententechnologie (Aģentu tehnoloģijas), Ambient Intelligence, Informatik und Gesellschaft (Informācija un sabiedrība), Informationsrecht (Informācijas tiesības), Ethische Verantwortung des Ingenieurs (Inženiera ētiskā atbildība).

Kommunikationsbasierte Systeme (Komunikācijās balstītās sistēmas)

Kursi: Signalverarbeitung (Signālu apstrāde), Codierung (Kodēšana), *Protokolle (Protokoli)*, Mobilkommunikation (Mobilās komunikācijas), Ad-hoc-Netze, *Sensornetze (Sensoru tīkli), Internettechnologie (Interneta tehnoloģijas), Middleware*, Multimedia, Netzwerksicherheit (Tīklu drošība).

Studiju struktūra:
Informātika 36-40 krp., no tiem vismaz 20 krp. Jāpaņem izvēlētājā studiju virzienā.
Lietojumapgabals (Anwendungsfach) 12-16 krp., apgūstami jebkurā Berlīnes vai Brandenburgas zinātniskā augstskolā. Izvēlei virzieni:

- Angewandte Statistik und Ökonometrie (Lietišķā statistika un ekonometrija)
- Elektrotechnik (Elektrotehnika)
- Informationstechnologie und Entwicklungsländer (Informācijas tehnoloģijas un jaunattīstības valstis)
- Mathematik (Matemātika)
- Methoden der Empirischen Sozialforschung (Sociālās pētniecības empīriskās metodes)
- Produktionstechnik (Ražošanas tehnika)
- Soziologie (Socioloģija)
- Verkehr (Ceļu satiksme)
- Wirtschaftswissenschaften (Saimnieciskās zinātnes)

Vispārējā izglītība (Studium Generale) 8-12 krp., apgūstami jebkurā Berlīnes vai Brandenburgas zinātniskā augstskolā.

Maģistra darbs 20 krp. (pilni 6 mēneši darba). Tēmu saraksts visu laiku ir pieejams. Tēmai jābūt no izvēlētā studiju virziena.

Maģistra programma "Informācijas un zināšanu pārvaldība" Vīnes Tehniskajā Universitātē (Austrijā)

Vīnes Tehniskās Universitātes (VTU) datorikas studiju programmu stratēģija ir pretēja LU Datorikas fakultātes stratēģijai – VTU ir paredzēts liels specializētu datorikas programmu skaits, t. sk. 11 maģistra programmas:

- Computational Intelligence (Datorizētais intelekts)
- Computergraphik & Digitale Bildverarbeitung (Datorgrafika un digitālā attēlu apstrāde)
- Information & Knowledge Management (Informācijas un zināšanu pārvaldība)
- Medieninformatik (Mēdiju informātika)
- Medizinische Informatik (Medicīnas informātika)
- Software Engineering & Internet Computing (Programmatūra inženierija un interneta skaitļošana)
- Technische Informatik (Tehniskā informātika)
- Wirtschaftsingenieurwesen Informatik (Biznesa inženierija un datorzinātne)
- Wirtschaftsinformatik (Ekonomiskā informātika)
- Informatikdidaktik (Informātikas didaktika)
- Computational Logic (Datorizētā loģika) (European Masters Program, Doppeldiplom INSA Lyon)

Īpaši interesanta ir pēdējā no minētajām programmām – tā (būdama gan vairāk uz pētniecību orientēta) veidota kā sadarbības programma ar Francijas augstskolu.

Absolventi saņem divu augstskolu diplomus. Līdzīga sadarbība mūsu maģistra programmai ir izveidojusies ar Blekinges Tehnisko augstskolu (Zviedrijā). Nu jau vairākus gadus, katru gadu aptuveni 3 mūsu PI virziena studenti pirmo un ceturto semestri studē Rīgā, bet otro un trešo semestri – Blekingē, Briselē vai Madridē.

No VTU studiju kursa saraksta varam gūt idejas jaunu kursu veidošanai mūsu maģistra programmā: Semistrukturierte Daten (Daļēji strukturēti dati), Unternehmensmodellierung und Business Engineering (Uzņēmumu modelēšana un biznesa inženierija), Information Search on the Internet (Informācijas meklēšana internetā), Operations Research (Operāciju pētīšana), Informations-visualisierung (Informācijas vizualizēšana), Robotik (Robotika), Grid Computing (Režģa skaitļošana), Internet Security (Drošība internetā).

Detalizētu informāciju par programmas struktūru un kursu salīdzinošo pārklājumu skat. pielikumā.

Pielikums.
Technische Universität Wien (Vīnes Tehniskā universitāte)
Fakultät für Informatik (Informātikas fakultāte)
Information & Knowledge Management (studiju programma "Informācijas un zināšanu pārvaldība")

http://www.informatik.tuwien.ac.at/lehre/studien/master/information-and-knowledge-management.html

4 semestri, ceturtajā – diplomdarbs.

Katrā semestrī jāiegūst 30 ECTS (mūsu 20 krp.), kopā 80 krp, no tiem studiju kursos – 60 krp., pārējie 20 krp. - diplomdarbs.

Studiju virzienu šajā programmā **nav**, jo pati programma ir visai specializēta.

Studiju struktūra:

Pamatpriekšmeti (Basisfach) – 36 krp. - jāizvēlas no pamatpriekšmetu sarakstas, daļa no priekšmetiem (Allgemeinen Basislehrveranstaltungen) ir obligāti.

Padziļinātie priekšmeti (Vertiefungsfach) – 18 krp. - jāizvēlas no vispārīgajiem pamatprieksmetiem un Wahllehrveranstaltungen (izvēles priekšmetiem).

Brīvās izvēles priekšmeti (Freie Wahlfacher und Soft Skills) – 6 krp.

Diplomdarbs 20 krp.

Kursu piedāvājums (kursīvā iezīmēti tie kursi, kuru materiāls tiek piedāvāts arī mūsu programmā):

Pamatpriekšmeti (Basislehrveranstaltungen)

Obligātie pamatpriekšmeti (Allgemeine Basislehrveranstaltungen, viņu "A daļa", kopā 20 krp.)

6.0/4.0 LU *Advanced Software Engineering (Modernā programmatūras inženierija)*
6.0/4.0 VO *Formale Methoden der Informatik (Informātikas formālās metodes)*
3.0/2.0 VO *Grundzuege der Artificial Intelligence (Mākslīgā intelekta pamati)*
3.0/2.0 VO *Knowledge Management (Zināšanu pārvaldība)*
3.0/2.0 UE Knowledge Management *(Zināšanu pārvaldība)*
3.0/2.0 SE Seminar f˙ur DiplomandInnen (Semināri diplomantiem)
3.0/2.0 VL Semistrukturierte Daten (Daļēji strukturēti dati)
3.0/2.0 VO Wissensbasierte Systeme (Zināšanās balstītas sistēmas)

Business Engineering (Biznesa inženierija)

6.0/4.0 VU *Business Intelligence (Biznesa intelekts)*
3.0/2.0 VU E-Commerce (E-komercija)
3.0/2.0 VU E-Commerce Technologien (E-komercijas tehnoloģijas)
3.0/2.0 VU *ERP Systeme (Uzņēmuma informācijas sistēmas)*
3.0/2.0 VU IT Strategie (IT stratēģija)
3.0/2.0 VO Personal und Fuehrung (Personāls un vadība)
3.0/2.0 VU Praxisorientierte Betriebswirtschaftslehre (Praktiskā ekonomika uzņēmumā)
6.0/4.0 VU Unternehmensmodellierung und Business Engineering (Uzņēmuma modelēšana un biznesa inženierija)

Information Engineering

4.5/3.0 VU *Information Retrieval (Informācijas izguve)*
3.0/2.0 VO Informationsvisualisierung

Knowledge Engineering

3.0/2.0 VU *Einf˙uhrung in Semantic Web (Ievads semantiskajā tīmeklī)*
3.0/2.0 VU Machine Learning (Mašīnmācība)
3.0/2.0 VU *Problem Solving and Search in Artificial Intelligence (Uzdevumu risināšana, izmantojot mākslīgo intelektu)*

Software Engineering

3.0/2.0 VU *Software Architekturen (Programmatūras arhitektūras) – tagad arī mums būs tāds jauns kurss!*
3.0/2.0 VL *Software Testen (Programmatūras testēšana)*

<u>Izvēles priekšmeti (Wahllehrveranstaltungen)</u>

Obligātie izvēles priekšmeti (Allgemeine Wahllehrveranstaltungen) 8 krp

6.0/4.0 PR Informatikpraktikum 1 (Informātikas praktikums I)
6.0/4.0 PR Informatikpraktikum 2 (Informātikas praktikums II)

Business Engineering (Biznesa inženierija)

3.0/2.0 VU Business Services: Management and Composition (Biznesa pakalpojumi: pārvaldība un sastādīšana)
3.0/2.0 VO Controlling (Vadība)
1.5/1.0 UE Controlling (Vadība)
3.0/2.0 VU Information Search on the Internet (Informācijas meklēšana internetā)
3.0/2.0 VU Investition und Finanzierung (Investēšana un finansēšana)
3.0/2.0 VU *IT Services: Processes and Implementation (IT pakalpojumi: procesi un realizācija)*

3.0/2.0 VU Kosten- und Leistungsrechnung (Izmaksu un veiktspējas aprēķini)
3.0/2.0 VU Online Communities und E-Commerce (Tiešsaistes sabiedrības un e-komercija)
4.5/3.0 VU Operations Management / Management Science (Operāciju pārvaldība / Pārvaldības zinātne)
3.0/2.0 VU Operations Research (Operāciju pētīšana)
3.0/2.0 SE Seminar aus E-Commerce (Seminārs par E-komerciju)
3.0/2.0 SE Seminar aus Wirtschaftswissenschaften (Seminārs ekonomiskajās zinātnēs)

Information Engineering (Informācijas inženierija)

3.0/2.0 VU *Advanced Database Systems (Modernās datubāzu sistēmas)*
3.0/2.0 VU *Applied Web Data Extraction and Integration (Lietišķā tīmekļa datu izgūšana un integrācija)*
3.0/2.0 VO Digital Preservation (Digitālās informācijas pārvaldība)
3.0/2.0 UE Digital Preservation (Digitālās informācijas pārvaldība)
4.5/3.0 VU *Explorative Datenanalyse und Visualisierung (Pētnieciskā datu analīze un vizualizācija)*
1.5/1.0 UE Informationsvisualisierung (Informācijas vizualizācija)
4.5/3.0 VU Selbstorganisierende Systeme (Pašorganizētās sistēmas)
3.0/2.0 SE Seminar aus Datenbanken (Seminārs par datubāzēm)
3.0/2.0 SE Seminar aus Information Engineering (Seminārs informācijas inženierijā)
3.0/2.0 VU Strategisches Informationsmanagement (Stratēģiskā informācijas pārvaldība)
4.5/3.0 VU Web Accessibility (Piekļuves problēmas tīmeklī)
3.0/2.0 VU *Web Application Engineering & Content Management (Tīmekļa lietojumu inženierija un satura pārvalība)*
3.0/2.0 VU *Web Data Extraction and Integration (Tīmekļa datu izgūšana un integrācija)*

Knowledge Engineering (Zināšanu inženierija)

3.0/2.0 VO Ausgewaehlte Kapitel aus Knowledge Management und Digital Media (Zināšanu pārvaldības un digitālās vides izvēlētas nodaļas)
3.0/2.0 VO *Logik fuer Wissensrepraesentation (Loģika zināšānu attēlošanai)*
3.0/2.0 VU Nichtmonotones Schließen (Nemonotonā secināšana)
3.0/2.0 VU Robotik (Robotika)
3.0/2.0 VU Semi-Automatic Information and Knowledge Systems (Pus-automātiskās informācijas un zināšanu sistēmas)
3.0/2.0 SE Seminar aus Artificial Intelligence (Seminārs par mākslīgo intelektu)
3.0/2.0 SE Seminar aus Knowledge Management (Seminārs zinšanu pārvaldībā)
3.0/2.0 SE Seminar aus Logik (Seminārs loģikā)
3.0/2.0 SE Seminar aus Theoretischer Informatik (Seminārs teorētiskajā informātikā)
3.0/2.0 VU *Technologien f˙ur das Semantic Web (Semantiskā tīmekļa tehnoloģijas)*
3.0/2.0 VO Verarbeitung deklarativen Wissens (Deklaratīvo zināšanu apstrāde)
3.0/2.0 VU Wissensbasiertes Planen (Zināšanās balstītā plānošana)

Software Engineering (Programmatūras inženierija)

3.0/2.0 VU Advanced Internet Computing (Modernā interneta skaitļošana)
6.0/4.0 VL Distributed Systems Technologies (Dalīto sistēmu tehnoloģijas)
3.0/2.0 VU End User Programming (Programmēšana gala-lietotājiem)
3.0/2.0 VU Grid Computing (Režģa skaitļošana)
3.0/2.0 VU Internet Security (Drošība internetā)
3.0/2.0 SE Seminar aus Software Entwicklung (Seminārs programmatūras inženierijā)
3.0/2.0 VU Software Wartung und Evolution (Programmatūras uzturēšana un evolūcija)

Maģistra programma "Biznesa informātika" Rīgas Tehniskajā universitātē

Rīgas Tehniskā universitātes (RTU) Datorzinātnes un informācijas tehnoloģijas fakultāte īsteno 5 maģistra programmas:

- Informācijas tehnoloģija
- Automātika un datortehnika
- Datorsistēmas
- Biznesa informātika (no 2010.gada)
- Intelektuālas robotizētas sistēmas (no 2010.gada)

Pirmās 3 programmas ir klasiskas inženierzinātņu datorikas programmas (otrā atbilst Vācijas tehniskajai informātikai). Pēdējās divas ir jaunievedums – šaurāk specializētas programmas.

Tādejādi RTU datorikas studiju programmu jaunākā stratēģija atšķiras no LU Datorikas fakultātes stratēģijas. RTU tagad tiek realizētas arī specializētas programmas, t. sk. maģistra programmas:

- Biznesa informātika – jauna pieeja: specializēta programma maksas studijām angļu valodā, iegūstāmais grāds: inženierzinātņu maģistra grāds biznesa informātikā.
- Intelektuālas robotizētas sistēmas – jauna pieeja: specializēta programma.

Tik dziļu specializāciju vienā lietišķā virzienā mēs savās programmās neplānojam. Mūsu stratēģija ir orientēta vispirms uz pamatīgu akadēmisko izglītību, un tikai pēc tam – uz specializāciju industrijas interesēs. Specializācijas pakāpe mūsu programmas studiju virzienos ir daudz mazāka. Vistuvāk biznesa informātikas programmai ir mūsu IS (informācijas sistēmu) apakšprogramma. Bet biznesa informātikas studiju plānā ir paredzēti daudzi "ne-datoriski" kursi biznesa vadības jomā.

No RTU programmas kursu saraksta varam gūt idejas jaunu kursu veidošanai mūsu maģistra programmā: Kvalitātes, riska un drošības tehnoloģijas,Mobilā, režģiskā un aptverošā tīklošana, Datu glabāšanas tīklošana. Šai gadījumā tomēr racionālāk būtu nodrošināt mūsu studentiem tiešu piekļuvi RTU kursiem, nevis censties izstrādāt savas kursu versijas. To mēs bijām sākuši darīt – dažus gadus mūsu studenti studēja RTU kursu *Portfeļvadības tehnoloģijas*, bet krīzes laikā naudas trūkuma dēļ mēs no šīs iespējas atteicāmies.

Detalizētu informāciju par programmas struktūru un kursu salīdzinošo pārklājumu skat. pielikumā.

Pielikums.
Rīgas Tehniskā universitāte (RTU)
Datorzinātnes un informācijas tehnoloģijas fakultāte
http://ww2.cs.rtu.lv/RTU/Index?call=tree&do=opennode&id=12&node=131400
Studiju programma "Biznesa informātika" (no 2010.gada)
http://stpk.cs.rtu.lv/BI/default.asp?itemID=3&itemTitle=Saturs
Maģistra akadēmiskās studijas
Licence Nr. 04051-147. izsniegta 2010.g. 4. martā
80 krp.
2 gadi pilna laika un 2,5 gadi nepilna laika studijām
Uzņemšana sākot ar 2010./2011. m.g.
Iegūstāmais grāds:
Inženierzinātņu maģistra grāds biznesa informātikā
2010/11. m.g. uzņem pilna laika (2 gadi) maksas studijām angļu valodā (Elastīgs nodarbību grafiks).
Studiju struktūra:
A. OBLIGĀTĀ DAĻA – 42 krp.
B.OBLIGĀTĀ IZVĒLES DAĻA – 14 krp.
C. BRĪVĀS IZVĒLES DAĻA – 4 krp.
DSP709 MAĢISTRA DARBS – 20 krp.
Kopā – 80 krp.
Piedāvātie kursi (kursīvā iezīmēti tie kursi, kuru materiāls tiek piedāvāts arī mūsu programmā):
A. OBLIGĀTĀ DAĻA 42 krp.

DSP706 Biznesa procesu vadība un inženierija 4 krp.
DLP700 e-Biznesa risinājumi 4 krp.
DOP701 Portfeļvadības tehnoloģijas 4 krp.
DSP707 Servisu zinātne, vadība un inženierija 4 krp.
DSP708 *Modernās datu tehnoloģijas* 4 krp.
DPI721 Biznesa analītika 4 krp.
DPI704 Kvalitātes, riska un drošības tehnoloģijas 4 krp.
DSP703 Sistēmu teorija 4 krp.
DSP701 *Zināšanu vadības sistēmas* 4 krp.
DSP700 Uzņēmumarhitektūra un prasību inženierija 4 krp.
DSP702 Zinātnisko pētījumu metodes biznesa informātikā 2 krp.

B.OBLIGĀTĀ IZVĒLES DAĻA 14 krp.
B.1. Specializējošie kursi 10 krp.

Tīklošana 2 krp. (jāizvēlas 1 no 3 kursiem)
DST702 Mobilā, režģiskā un aptverošā tīklošana 2 krp.
DPI700 Datu glabāšanas tīklošana 2 krp.
RRI700 Tīklošanas tehnoloģijas izglītībā 2 krp.
Īpaši programmatūras lietojumi 4 krp. (jāizvēlas 1 no 2 kursiem)
DSP705 *Mākslīgais intelekts biznesā* 4 krp.
DOP702 Klientu attiecību pārvaldības un sociālo tīklu tehnoloģijas 4 krp.
Klientu pārvaldība un sociālo tīklu tehnoloģijas 4 krp. (jāizvēlas 1 no 5 kursiem)
DSP710 Programmatūras lietojumi izglītībā 4 krp.
Uzņēmumu informācijas sistēmas 4 krp.
PBM703 Informācijas tehnoloģija un stratēģija 4 krp.

DOP700 Uzņēmumu informācijas tehnoloģijas arhitektūra, lietojumi un integrācija 4 krp.
e-Pakalpojumi izglītībā un zinātnē 4 krp.

B.2. Humanitārie un sociālie, pedagoģijas vai ekonomikas un vadības priekšmeti 4 krp. (jāizvēlas 1 no 4 kursiem)

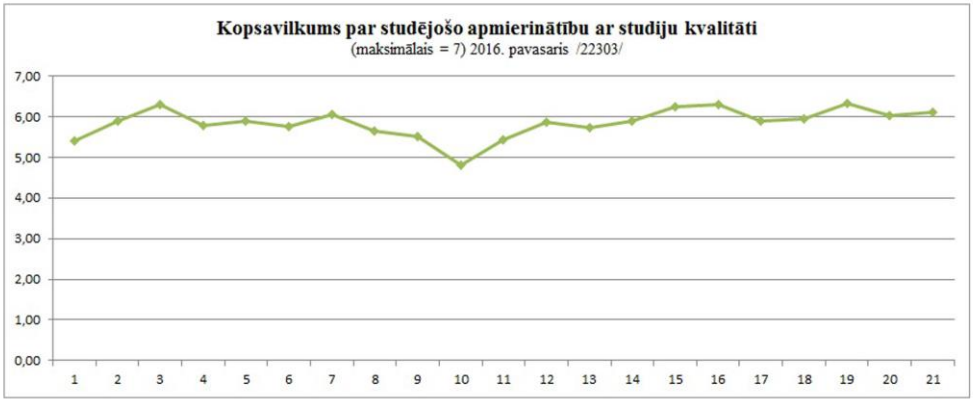
PBM415 Komercdarbības likumdošana 4 krp.
PBM423 Biznesa ētika 4 krp.
PBM409 Uzņēmējdarbība 4 krp.
PBM430 Saskarsmes prasmes uzņēmējdarbībā 4 krp.
HPS401 Pedagoģiskā procesa pamati 4 krp.

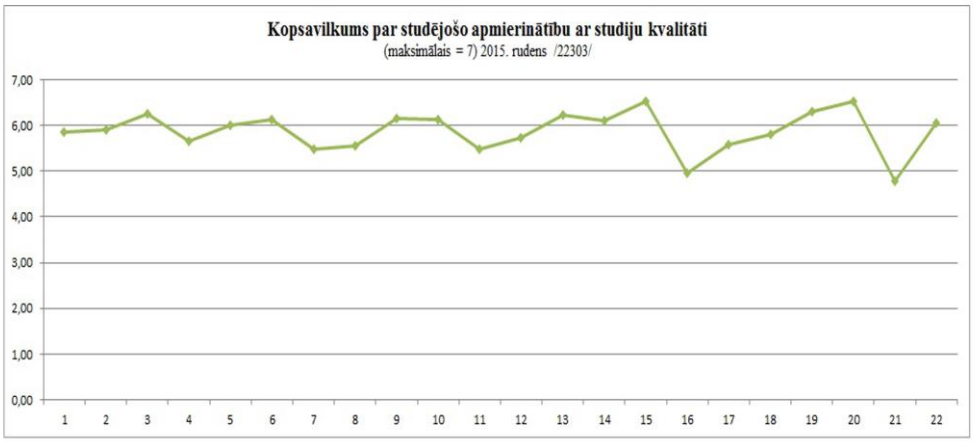
17.5. Informācija par studējošajiem pārskata periodā

LRI kods	*Studiju programmas nosaukums*	*Progrstatus*	2009./2010.	2010./2011.	2011./2012.	2012./2013.	2013./2014.	2014./2015.	2015./2016.
45481	22311 Datorzinātnes (MSP)	A							
		Stud. skaits	174	191	197	183	200	211	194
		1. studiju gadā imatrikulētie	77	94	102	87	126	118	106
		Absolventi	43	55	49	60	42	54	45

17.6. Aptauju rezultātu kopsavilkums par studējošo apmierinātību ar studiju kvalitāti un to izmantošana studiju programmas kvalitātes uzraudzībā

Skala: 0 - Nezinu, nevaru pateikt, 1-pilnīgi nepiekrītu, 2-pārsvarā nepiekrītu, 3-drīzāk nepiekrītu, 4-neitrāli, 5-drīzāk piekrītu, 6-pārsvarā piekrītu, 7-pilnīgi piekrītu



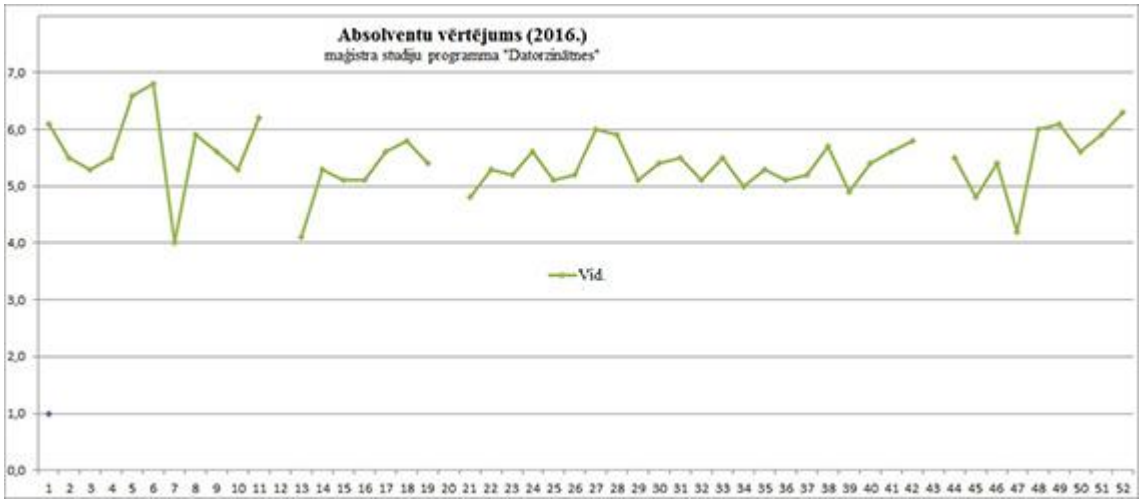


KURSA NOVĒRTĒJUMA JAUTĀJUMI:

1. Studiju kursa saturs atbilda kursa aprakstam
2. Studiju kursa saturs lieki nedublēja citu kursu
3. Mācībspēks kursa tēmas izklāstīja saprotami
4. Mācībspēka lietotās mācību metodes veicināja studiju kursa apguvi
5. Ieteiktā literatūra un materiāli bija viegli pieejami un lietderīgi
6. E-kursā pieejamie materiāli palīdzēja studiju kursa apguvē, ja kursam nebija e-kursa, jāatzīmē atbilžu variants „Nezinu, nevaru pateikt”
7. Pārbaudes darbi semestra laikā veicināja studiju kursa apguvi
8. Mācībspēks bija pieejams konsultācijām
9. Studiju kursa laikā sasniedzu studiju kursa aprakstā ierakstītos studiju rezultātus
10. Labprāt klausītos vēl kādu kursu pie šī mācībspēka
11. Mācībspēka skaidrojumi par pārbaudes darbu rezultātiem ir pietiekami

17.7. Aptauju rezultātu kopsavilkums par absolventu apmierinātību ar studiju kvalitāti un to izmantošana studiju programmas kvalitātes uzraudzībā

Skala: 0- Nezinu, nevaru pateikt, 1-pilnīgi nepiekrītu, 2-pārsvarā nepiekrītu, 3-drīzāk nepiekrītu, 4-neitrāli, 5-drīzāk piekrītu, 6-pārsvarā piekrītu, 7-pilnīgi piekrītu



JAUTĀJUMI:
1. Studijas noritēja piemērotās auditorijās
2. Esmu apmierināts ar LU piedāvātajām āpusstudiju aktivitātēm (sporta un kultūras aktivitātes, karjeras centra rīkotās lekcijas)
3. Studijām nepieciešamās datubāzes bija pieejamas
4. Studijām nepieciešamā literatūra bija pieejama LU bibliotēkā
5. Lietveži un metodiķi bija kompetenti un zinoši
6. Lietvežu un metodiķu attieksme bija labvēlīga
7. LU Studentu padomes sniegtās iespējas un palīdzība bija noderīga studiju laikā
8. Mācībspēku attieksme bija labvēlīga
9. Mācībspēki bija kompetenti un zinoši
10. Datori fakultātē bija brīvi pieejami
11. Studiju telpām bija atbilstošs tehniskais nodrošinājums
12. Studiju laikā bija iespējams iesaistīties fakultātes pašpārvaldes darbā
13. Fakultātes studentu pašpārvaldes sniegtās iespējas un palīdzība bija noderīga studiju laikā
14. Mācībspēkiem bija svarīgi, lai studenti labi apgūtu kursu
15. Biju apmierināts ar piedāvātajām iespējām klausīties vieslektoru lekcijas
16. Biju apmierināts ar LU piedāvātajām studiju iespējām ārvalstīs
17. Biju apmierināts ar LUIS iespējām
18. Studijām nepieciešamā informācija LUIS bija viegli atrodama
19. Informāciju par studiju procesu atradu LU portālā www.lu.lv
20. Bija iespēja izteikt vērtējumu par kursu docētājiem
21. Studiju procesa organizācija veicināja motivāciju studēt
22. Biju apmierināts ar nodarbību plānojumu
23. E-kursi bija labi sagatavoti un man atviegloja studiju procesu
24. Esmu apmierināts ar E-studiju piedāvājumu studiju programmā
25. Studiju kursi bija interesanti un noderīgi

26. Studiju programmā iekļautie kursi papildina viens otru, veidojot sistemātisku izpratni par nozari
27. Bija iespēja izteikt vērtējumu par programmā iekļautajiem kursiem
28. Fakultātē varēju iegūt nepieciešamo informāciju par studiju procesu
29. Studiju laikā pilnveidoju pētnieciskās prasmes
30. Studiju laikā pilnveidoju spēju pielietot savas nozares teorētiskās zināšanas praktiskajā darbībā
31. Studiju laikā pilnveidoju prasmes strādāt ar informāciju (izvērtēt, analizēt, sistematizēt to)
32. Studiju laikā pilnveidoju spēju rast radošus risinājumus dažādas sarežģītības problēmām
33. Studiju laikā apguvu spēju pieņemt lēmumus, pamatojoties uz iepriekš veiktu informācijas analīzi
34. Studiju laikā pilnveidoju savas rakstiskās valodas prasmes
35. Studijās ieguvu labas teorētiskās zināšanas izvēlētajā studiju jomā
36. Studiju laikā pilnveidoju prasmi publiski diskutēt un pamatot savu viedokli
37. Studiju laikā pilnveidoju prasmes strādāt komandā
38. Studiju laikā apguvu nozares terminus svešvalodā
39. Studiju laikā pilnveidoju prasmi strādāt ar nozares specifiskajām datorprogrammām
40. Studiju laikā pilnveidoju prasmi organizēt un vadīt savu darbu
41. Studiju laikā pilnveidoju prasmi publiski izklāstīt (prezentēt) informāciju
42. Esmu apmierināts, ka izvēlējos šo studiju programmu
43. Kopējais iespaids par studiju programmas kvalitāti ir labs
44. Labprāt ieteikšu šo studiju programmu arī citiem
45. Studiju programma mani sagatavoja darba tirgum
46. Studiju programmas grūtības pakāpe bija man piemērota
47. Darbs netraucē (neatņem laiku) studijām
48. Darbā veicamie pienākumi un darba uzdevumi atbilst iegūtajai izglītībai
49. Strādāju atbilstoši iegūtajai izglītībai
50. Darbā pielietoju studijās iegūtās zināšanas un prasmes
51. Studiju laikā sāku plānot savu profesionālo izaugsmi un karjeru
52. Nākotnē plānoju strādāt atbilstoši iegūtajai izglītībai

17.8. Studējošo pašpārvalde un līdzdalība studiju procesa pilnveidošanā

Studenti piedalās studiju procesa pilnveidošanā vairākos līmeņos.

Individuāli ikvienam ir bijusi iespēja gan studiju kursa, gan visas studiju programmas noslēgumā aizpildīt anketu ar kursa vai programmas novērtējumu. Ar novērtējumu tiek iepazīstināts konkrētais docētājs, viņa katedras vadītājs, studiju programmas direktors un dekāns. Tā kā reāli šo iespēju ir izmantojis studentu mazākums un tāpēc rezultātus var apšaubīt, turpmāk anketas aizpildīšana Universitātes informācijas sistēmā LUIS būs obligāts priekšnoteikums kredītpunktu iegūšanai.

Katrā studiju kursā apmēram mēnesi pēc kursa uzsākšanas notiek t.s. semestrvidus aptauja par kursa gaitu. Aptaujas rezultātus apkopo kursu vecākie un pārrunā ar attiecīgā kursa docētāju. Docētāja ziņā ir kaut ko mainīt vai nemainīt kursa pasniegšanā, taču par savu lēmumu ir jāinformē kursa vecākie.

Studentu pašpārvaldes deleģēti visu studiju līmeņu pārstāvji ir iekļauti LU Datorzinātņu studiju programmu padomē un Datorikas fakultātes Domē, kur piedalās arī akadēmisku jautājumu risināšanā.

Visbeidzot, reizi mēnesī dekāns tiekas ar kursu vecākajiem, kur uzklausa informāciju arī par problēmām akadēmiskajā procesā. Dekāns cenšas problēmas risināt, tiekoties ar attiecīgajiem docētājiem vai citiem darbiniekiem, un informē kursu vecākos par rezultātiem. Saprotams, ne visas problēmas iespējams atrisināt īstermiņā.

17.9. Citi dokumenti pēc programmas ieskatiem

17.9.1. Par studiju programmas apgūšanu izsniedzamā diploma pielikuma paraugs

22303 Datorzinātnes (MSP) PI - izsniedzamā diploma pielikuma paraugs

LATVIJAS UNIVERSITĀTE

Reģ. Nr. 3341000218
Raiņa bulvāris 19, Rīga, Latvija, LV-1586; tālr. +371-67034301, +371-67034320; fakss +371-67034513; e-pasts lu@lanet.lv

Diploma pielikums atbilst Eiropas Komisijas, Eiropas Padomes un Apvienoto Nāciju Izglītības, zinātnes un kultūras organizācijas (UNESCO/CEPES) izveidotajam paraugam. Diploma pielikums ir sagatavots, lai sniegtu objektīvu informāciju un nodrošinātu kvalifikāciju apliecinošu dokumentu (piemēram, diplomu, sertifikātu) akadēmisku un profesionālu atzīšanu. Diploma pielikumā ir iekļautas ziņas par diplomā minētās personas sekmīgi pabeigto studiju būtību, līmeni, kontekstu, saturu un statusu. Tajā neiekļauj norādes par kvalifikācijas novērtējumu un līdzvērtību, kā arī ieteikumus tās atzīšanai. Informāciju sniedz visās astoņās sadaļās. Ja kādā sadaļā informāciju nesniedz, norāda iemeslu.

DIPLOMA PIELIKUMS (Diploma sērija MD Nr.)

1. ZIŅAS PAR KVALIFIKĀCIJAS IEGUVĒJU:

1.1. vārds:

1.2. uzvārds:

1.3. dzimšanas datums *(diena mēnesis gads):*

1.4. studenta identifikācijas numurs vai personas kods:

2. ZIŅAS PAR KVALIFIKĀCIJU:

2.1. kvalifikācijas nosaukums:
Dabaszinātņu maģistrs datorzinātnēs

2.2. galvenā(s) studiju joma(s) kvalifikācijas iegūšanai:
Datorzinātne, programminženierija, informācijas tehnoloģijas, informācijas sistēmas, datorinženierija

2.3. kvalifikācijas piešķīrējas institūcijas nosaukums latviešu valodā un statuss:
Latvijas Universitāte, valsts akreditēta (06.08.1999.), valsts dibināta, universitāte

2.4. studijas administrējošās iestādes nosaukums latviešu valodā un statuss: ***tā pati, kas 2.3. punktā***

2.5. mācību valoda un eksaminācijas valoda(s): ***Latviešu***

3. ZIŅAS PAR KVALIFIKĀCIJAS LĪMENI:

3.1. kvalifikācijas līmenis: ***Septītais Latvijas kvalifikācijas ietvarstruktūras (LKI) un Eiropas kvalifikācijas ietvarstruktūras (EKI) līmenis***

3.2. oficiālais programmas ilgums, programmas apguves sākuma un beigu datums:

2 gadi pilna laika studiju, 80 Latvijas kredītpunkti, 120 ECTS kredītpunkti, 25.08.201 . - 01.07.201 .

3.3. uzņemšanas prasības:

Bakalaura grāds vai augstākā profesionālā izglītība ar tiesībām studēt maģistrantūrā

4. ZIŅAS PAR STUDIJU SATURU UN REZULTĀTIEM:

4.1. studiju veids: ***Pilna laika studijas***

4.2. programmas prasības (programmas mērķi un plānotie studiju rezultāti):

- iegūt padziļinātas zināšanas svarīgākajos datorikas virzienos, prast tās praktiski pielietot un patstāvīgi risināt aktuālas problēmas; - izstrādāt un sekmīgi aizstāvēt maģistra darbu (20 kredītpunkti); - apgūt teorētiskos un praktiskos kursus programminženierijas studiju virzienā (programmētājs un programmatūras projektu vadītājs)

4.3. programmas sastāvdaļas un personas iegūtais novērtējums/atzīmes/kredītpunkti:

OBLIGĀTIE KURSI			
Kursa nosaukums	***Kredītpunkti***	***ECTS kredīti***	***Vērtējums***
Sistēmu modelēšana	***4***	***6***	***10 (izcili)***
Modernās programmēšanas tehnoloģijas	***4***	***6***	***8 (ļoti labi)***
Zināšanu inženierija	***4***	***6***	***8 (ļoti labi)***
Maģistra kursa darbs datorzinātnēs	***4***	***6***	***10 (izcili)***
IEROBEŽOTĀS IZVĒLES KURSI			
Kursa nosaukums	***Kredītpunkti***	***ECTS kredīti***	***Vērtējums***
Datoru tīkli I	***4***	***6***	***10 (izcili)***
Datoru tīkli II	***4***	***6***	***10 (izcili)***
Ātru algoritmu konstruēšana un analīze	***4***	***6***	***10 (izcili)***
Sistēmu projektēšana	***4***	***6***	***9 (teicami)***
UML lietošana programmatūras izstrādē	***4***	***6***	***10 (izcili)***
Kriptogrāfijas matemātiskās metodes	***2***	***3***	***10 (izcili)***
Programmatūras testēšana	***4***	***6***	***9 (teicami)***
Programmatūras kvalitāte	***2***	***3***	***9 (teicami)***
Grafu teorija	***2***	***3***	***10 (izcili)***
	2	***3***	***10 (izcili)***
	2	***3***	***10 (izcili)***
	4	***6***	***10 (izcili)***
	4	***6***	***9 (teicami)***
	2	***3***	***10 (izcili)***
GALA PĀRBAUDĪJUMI			
Maģistra darbs datorzinātnēs	***20***	***30***	***9 (teicami)***
Tēmas nosaukums:			

4.4. atzīmju sistēma un informācija par atzīmju statistisko sadalījumu:

Atzīme (nozīme)	*Atzīmes īpatsvars šīs programmas studentu vidū*
10 (izcili)	*11%*
9 (teicami)	*20%*
8 (ļoti labi)	*23%*
7 (labi)	*16%*
6 (gandrīz labi)	*16%*
5 (viduvēji)	*8%*
4 (gandrīz viduvēji)	*6%*
3-1 (negatīvs vērtējums)	*0%*

Kvalifikācijas īpašnieka svērtā vidējā atzīme: 9.375

4.5. kvalifikācijas klase: ***"Ar izcilību"***

Kvalifikācijas klases "Ar izcilību" piešķiršanas kritērijus skat.6.1. punktā.

5. ZIŅAS PAR KVALIFIKĀCIJU:

5.1. turpmākās studiju iespējas:

Tiesības studēt doktorantūrā

5.2. profesionālais statuss:

Nav paredzēts piešķirt

6. PAPILDINFORMĀCIJA UN TĀS AVOTI:

6.1. sīkāka informācija:

Dotais diploma pielikums ir derīgs tikai kopā ar diplomu sērija MD Nr. .

Diploma pielikumu angļu valodā izsniedz Latvijas Universitāte.

Latvijas Universitātes maģistra studiju programma "Datorzinātnes" ir akreditēta no 29.05.2013. līdz 28.05.2019.

Papildinājums punktam 4.2.
Studiju programmai ir piešķirta Eiropas informātikas maģistra programmu kvalitātes zīme Euro-Inf Master Quality Label (EQANIE- The European Quality Assurance Network for Informatics Education) 31.05.2012.

Papildinājums punktam 4.4.
*kvalifikācijas īpašnieka svērto vidējo atzīmi rēķina kā: av=sum(a*f)/sum(f), kur: av - svērtā vidēja atzīme, a - studenta iegūtais vērtējums par katru programmas A un B daļas kursu, f - šā kursa apjoms kredītpunktos.*

Papildinājums punktam 4.5.
Kvalifikācijas klases "Ar izcilību" piešķiršanas kritēriji: 1)vērtējums par studiju programmas kursiem ne zemāks par "8" un vērtējumi "9" un "10" ne mazāk kā 75% no kopējo atzīmju skaita; 2)vērtējums gala pārbaudījumos, tajā skaitā par diplomdarbu - ne zemāks par "9";Minētie kritēriji nav attiecināmi uz ārvalstu augstskolās iegūto vērtējumu

6.2. papildinformācijas avoti:

Latvijas Universitāte,
Raiņa bulvāris 19, Rīga, Latvija, LV-1586, fakss: 67225039;

Akadēmiskās informācijas centrs (Latvijas ENIC/NARIC),
Vaļņu iela 2, Rīga, Latvija, LV-1050, telefons: +371-67225155, fakss: +371-67221006,
e-pasts: diplomi@aic.lv

7. PIELIKUMA APSTIPRINĀJUMS:

7.1. datums:

7.2. _____

7.3. pielikuma apstiprinātāja amats: ***prorektors eksakto, dzīvības un medicīnas zinātņu jomā***

7.4. zīmogs vai spiedogs:

8. ZIŅAS PAR AUGSTĀKĀS IZGLĪTĪBAS SISTĒMU VALSTĪ:

Skat. nākamo lapu

Atestāts par vispārējo vidējo izglītību vai diploms par profesionālo vidējo izglītību dod tiesības turpināt izglītību augstākās izglītības pakāpē.
Augstskolas/koledžas var noteikt arī specifiskas uzņemšanas prasības (piemēram, noteikt, kādi mācību priekšmeti jāapgūst vidusskolā, lai varētu iestāties konkrētajā augstskolā/koledžā attiecīgās studiju programmas apguvei).

Saskaņā ar Latvijas normatīvajiem aktiem augstākās izglītības programmas ir iekļautas Latvijas kvalifikāciju ietvarstruktūrā (turpmāk – LKI) un atbilst Eiropas kvalifikāciju ietvarstruktūras (turpmāk – EKI) astoņiem līmeņiem.

Augstāko izglītību apliecinošu izglītības dokumentu izvietojums LKI un EKI

Augstāko izglītību apliecinoši izglītības dokumenti	LKI un EKI līmenis
1. Pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības diploms	5
1.1. Bakalaura diploms 1.2. Profesionālā bakalaura diploms 1.3. Profesionālās augstākās izglītības diploms, augstākās profesionālās kvalifikācijas diploms (otrā līmeņa profesionālā augstākā izglītība, studiju ilgums pilna laika studijās – vismaz 4 gadi)	6
2. Maģistra diploms 2.1. Profesionālā maģistra diploms 2.2. Profesionālās augstākās izglītības diploms, augstākās profesionālās kvalifikācijas diploms (otrā līmeņa profesionālā augstākā izglītība, kopējais pilna laika studiju ilgums – vismaz 5 gadi)	7
3. Doktora diploms	8

Augstākās izglītības sistēma ietver akadēmisko augstāko izglītību un profesionālo augstāko izglītību. Bakalaura un maģistra grādi pastāv gan akadēmiskajā, gan profesionālajā augstākajā izglītībā.

Akadēmiskās izglītības mērķis ir sagatavot patstāvīgai pētniecības darbībai, kā arī sniegt teorētisko pamatu profesionālai darbībai.
Bakalaura akadēmisko studiju programmu apjoms ir 120–160 kredītpunktu (turpmāk – KP)[1] (160–240 ECTS). Studiju ilgums pilna laika studijās ir seši līdz astoņi semestri (3–4 gadi).
Maģistra akadēmisko studiju programmas apjoms ir 40–80 KP (60–120 ECTS). Studiju ilgums pilna laika studijās ir 2 līdz 4 semestri (1–2 gadi).
Kopējais pilna laika bakalaura un maģistra studiju ilgums nav mazāks par 5 gadiem.
Akadēmiskās izglītības programmas tiek īstenotas saskaņā ar valsts akadēmiskās izglītības standartu.

Profesionālās augstākās izglītības uzdevums ir īstenot padziļinātu zināšanu apguvi konkrētā nozarē, nodrošinot absolventa spēju izstrādāt vai pilnveidot sistēmas, produktus un tehnoloģijas un sagatavojot absolventu jaunrades, pētnieciskajam un pedagoģiskajam darbam šajā nozarē.

Bakalaura profesionālās studiju programmas nodrošina profesionālo kompetenci, šo programmu apjoms ir vismaz 160 KP (240 ECTS), tai skaitā obligātā prakse ≤ 26 KP (39 ECTS). Studiju ilgums pilna laika studijās ir vismaz astoņi semestri (4 gadi).

Maģistra profesionālo studiju programmu apjoms ir ne mazāk kā 40 KP (60 ECTS), tai skaitā obligātā prakse ≤ 6 KP (9 ECTS). Studiju ilgums pilna laika studijās ir vismaz divi semestri (1 gads).

Kopējais pilna laika bakalaura un maģistra studiju ilgums nav mazāks par 5 gadiem.

Abu veidu bakalaura grādu ieguvējiem ir tiesības stāties maģistrantūrā, bet maģistra grādu ieguvējiem – doktorantūrā. Maģistra grādam tiek pielīdzināti arī mediķīnas, zobārstniecības un farmācijas profesionālajās studijās iegūstamie grādi (5 un 6 gadu studijas), un to ieguvēji var turpināt studijas doktorantūrā.

Profesionālajā augstākajā izglītībā bez bakalaura un maģistra programmām pastāv vairāki citi programmu veidi.

• Pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības (koledžas) studiju programmas, pēc kuru apguves iegūst ceturtā līmeņa profesionālo kvalifikāciju (LKI 5.līmenis). Programmu apjoms ir 80–120 KP (120–180 ECTS), un tās pamatā ir paredzētas profesijas apguvei, taču to absolventi var turpināt studijas otrā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmās.
• Otrā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmas, pēc kuru apguves iegūst picktā līmeņa profesionālo kvalifikāciju (LKI 6.–7.līmenis). Šīs programmas var būt vismaz 40 KP (60 ECTS) apjomā pēc bakalaura grāda ieguves vai vismaz 160 KP (240 ECTS) apjomā pēc vidējās izglītības ieguves. Abos gadījumos programmas ietver praksi un valsts pārbaudījumu, tai skaitā noslēguma darbu. Ja studiju programmas apjoms ir 160 KP (240 ECTS) un programma ietver bakalaura programmas obligāto daļu, tad absolventi iegūst tiesības stāties maģistrantūrā.

Doktorantūra. Kopš 2000.gada 1.janvāra Latvijā tiek piešķirts viena veida zinātniskais grāds – doktors. Uzņemšanai doktorantūrā ir nepieciešams maģistra grāds. Doktora grādu piešķir personai, kura sekmīgi nokārtojusi eksāmenus izraudzītajā zinātnes nozarē un pieredzējuša zinātnieka vadībā izstrādājusi un publiski aizstāvējusi promocijas darbu, kas satur oriģinālu pētījumu rezultātus un sniedz jaunas atziņas konkrētajā zinātņu nozarē vai apakšnozarē. Promocijas darbu var izstrādāt triju līdz četru gadu laikā doktorantūras studiju ietvaros augstskolā vai pēc atbilstoša apjoma patstāvīgu pētījumu veikšanas. Promocijas darbs var būt disertācija, tematiski vienota zinātnisko publikāciju kopa vai monogrāfija. Doktora grādu piešķir promocijas padomes. Doktora grāda piešķiršanu pārrauga Ministru kabineta izveidota Valsts zinātniskās kvalifikācijas komisija.

Vērtēšanas sistēma. Studiju rezultātu sasniegšanas pakāpe tiek vērtēta 10 ballu sistēmā vai ar vērtējumu "ieskaitīts/neieskaitīts".

Studiju rezultātu apguves vērtējums 10 ballēs			
Apguves līmenis	Vērtējums	Skaidrojums	Aptuvenā ECTS atzīme
Ļoti augsts	10	izcili (*with distinction*)	A
	9	teicami (*excellent*)	A
augsts	8	ļoti labi (*very good*)	B
	7	labi (*good*)	C
vidējs	6	gandrīz labi (*almost good*)	D
	5	viduvēji (*satisfactory*)	E
	4	gandrīz viduvēji (*almost satisfactory*)	E/FX
zems	3-1	negatīvs vērtējums (*unsatisfactory*)	Fail

Kvalitātes nodrošināšana. Saskaņā ar Latvijas normatīvajiem aktiem augstskolas un koledžas var izsniegt valsts atzītus diplomus, ja studijas ir notikušas akreditētā augstskolā vai koledžā, akreditētā studiju programmā un augstskolai ir apstiprināta satversme, koledžai – nolikums. Lēmumu par studiju virzienu akreditāciju pieņem Studiju akreditācijas komisija, bet par augstskolas un koledžas akreditāciju – Augstākās izglītības padome.

Papildinformācija.
1. Par izglītības sistēmu – http://www.izm.lv
2. Par diplomu atzīšanu – http://www.aic.lv
3. Par studiju iespējām Latvijā – http://studyinlatvia.lv
4. Par augstskolu un programmu statusu – http://www.aiknc.lv
5. Par Eiropas valstu izglītības sistēmām un politiku – www.eurydice.org

[1] Kredītpunkts (KP) Latvijā definēts kā vienas nedēļas pilna laika studiju darba apjoms. Vienam studiju gadam paredzētais apjoms pilna laika studijās ir 40 kredītpunktu. Pārrēķinot Eiropas Kredītu pārneses sistēmas (ECTS- European Credit Transfer System) punktos, Latvijas kredītpunktu skaits jāreizina ar 1,5.

22303 Datorzinātnes (MSP) DI - izsniedzamā diploma pielikuma paraugs

LATVIJAS UNIVERSITĀTE

Reģ. Nr. 3341000218
Raiņa bulvāris 19, Rīga, Latvija, LV-1586; tālr. +371-67034301, +371-67034320; fakss +371-67034513; e-pasts lu@lanet.lv

Diploma pielikums atbilst Eiropas Komisijas, Eiropas Padomes un Apvienoto Nāciju Izglītības, zinātnes un kultūras organizācijas (UNESCO/CEPES) izveidotajam paraugam. Diploma pielikums ir sagatavots, lai sniegtu objektīvu informāciju un nodrošinātu kvalifikāciju apliecinošu dokumentu (piemēram, diplomu, sertifikātu) akadēmisku un profesionālu atzīšanu. Diploma pielikumā ir iekļautas ziņas par diplomā minētās personas sekmīgi pabeigto studiju būtību, līmeni, kontekstu, saturu un statusu. Tajā neiekļauj norādes par kvalifikācijas novērtējumu un līdzvērtību, kā arī ieteikumus tās atzīšanai. Informāciju sniedz visās astoņās sadaļās. Ja kādā sadaļā informāciju nesniedz, norāda iemeslu.

DIPLOMA PIELIKUMS (Diploma sērija MD Nr.)

1. ZIŅAS PAR KVALIFIKĀCIJAS IEGUVĒJU:

1.1. vārds:

1.2. uzvārds:

1.3. dzimšanas datums *(diena mēnesis gads):*

1.4. studenta identifikācijas numurs vai personas kods:

2. ZIŅAS PAR KVALIFIKĀCIJU:

2.1. kvalifikācijas nosaukums:
Dabaszinātņu maģistrs datorzinātnēs

2.2. galvenā(s) studiju joma(s) kvalifikācijas iegūšanai:
Datorzinātne, programminženierija, informācijas tehnoloģijas, informācijas sistēmas, datorinženierija

2.3. kvalifikācijas piešķīrējas institūcijas nosaukums latviešu valodā un statuss:
Latvijas Universitāte, valsts akreditēta (06.08.1999.), valsts dibināta, universitāte

2.4. studijas administrējošās iestādes nosaukums latviešu valodā un statuss: ***tā pati, kas 2.3. punktā***

2.5. mācību valoda un eksaminācijas valoda(s): ***Latviešu***

3. ZIŅAS PAR KVALIFIKĀCIJAS LĪMENI:

3.1. kvalifikācijas līmenis: ***Septītais Latvijas kvalifikācijas ietvarstruktūras (LKI) un Eiropas kvalifikācijas ietvarstruktūras (EKI) līmenis***

3.2. oficiālais programmas ilgums, programmas apguves sākuma un beigu datums:

2 gadi pilna laika studiju, 80 Latvijas kredītpunkti, 120 ECTS kredītpunkti, 25.08.201 . - 01.07.201 .

3.3. uzņemšanas prasības:

Bakalaura grāds vai augstākā profesionālā izglītība ar tiesībām studēt maģistrantūrā

4. ZIŅAS PAR STUDIJU SATURU UN REZULTĀTIEM:

4.1. studiju veids: ***Pilna laika studijas***

4.2. programmas prasības (programmas mērķi un plānotie studiju rezultāti):

- iegūt padziļinātas zināšanas svarīgākajos datorikas virzienos, prast tās praktiski pielietot un patstāvīgi risināt aktuālas problēmas; - izstrādāt un sekmīgi aizstāvēt maģistra darbu (20 kredītpunkti); - apgūt teorētiskos un praktiskos kursus datorinženierijas studiju virzienā (iegulto sistēmu speciālists un projektu vadītājs)

4.3. programmas sastāvdaļas un personas iegūtais novērtējums/atzīmes/kredītpunkti:

OBLIGĀTIE KURSI			
Kursa nosaukums	*Kredītpunkti*	*ECTS kredīti*	*Vērtējums*
Modernās programmēšanas tehnoloģijas	*4*	*6*	*10 (izcili)*
Sistēmu modelēšana	*4*	*6*	*7 (labi)*
Zināšanu inženierija	*4*	*6*	*7 (labi)*
Maģistra kursa darbs datorzinātnēs	*4*	*6*	*8 (ļoti labi)*
IEROBEŽOTĀS IZVĒLES KURSI			
Kursa nosaukums	*Kredītpunkti*	*ECTS kredīti*	*Vērtējums*
Datoru tīkli I	*4*	*6*	*9 (teicami)*
Datoru tīkli II	*4*	*6*	*9 (teicami)*
Varbūtiskie algoritmi	*2*	*3*	*8 (ļoti labi)*
Virtuālās vides	*2*	*3*	*9 (teicami)*
Datu apstrādes sistēmas	*4*	*6*	*10 (izcili)*
Digitālo iekārtu projektēšana	*4*	*6*	*9 (teicami)*
Bezvadu sensoru tīkli	*4*	*6*	*9 (teicami)*
Pētnieciskās metodes datorikā	*4*	*6*	*8 (ļoti labi)*
	4	*6*	*9 (teicami)*
	4	*6*	*7 (labi)*
	4	*6*	*9 (teicami)*
	2	*3*	*8 (ļoti labi)*
	2	*3*	*7 (labi)*
GALA PĀRBAUDĪJUMI			
Maģistra darbs datorzinātnēs	*20*	*30*	*9 (teicami)*
Tēmas nosaukums:			

4.4. atzīmju sistēma un informācija par atzīmju statistisko sadalījumu:

Atzīme (nozīme)	*Atzīmes īpatsvars šīs programmas studentu vidū*
10 (izcili)	*11%*
9 (teicami)	*20%*
8 (ļoti labi)	*23%*
7 (labi)	*16%*
6 (gandrīz labi)	*16%*
5 (viduvēji)	*8%*
4 (gandrīz viduvēji)	*6%*
3-1 (negatīvs vērtējums)	*0%*

Kvalifikācijas īpašnieka svērtā vidējā atzīme: 8.6

4.5. kvalifikācijas klase: ***"Standarta"***

Kvalifikācijas klases "Standarta" piešķiršanas kritērijus skat.6.1. punktā.

5. ZIŅAS PAR KVALIFIKĀCIJU:

5.1. turpmākās studiju iespējas:

Tiesības studēt doktorantūrā

5.2. profesionālais statuss:

Nav paredzēts piešķirt

6. PAPILDINFORMĀCIJA UN TĀS AVOTI:

6.1. sīkāka informācija:

Dotais diploma pielikums ir derīgs tikai kopā ar diplomu sērija MD Nr. .

Diploma pielikumu angļu valodā izsniedz Latvijas Universitāte.

Latvijas Universitātes maģistra studiju programma "Datorzinātnes" ir akreditēta no 29.05.2013. līdz 28.05.2019.

Papildinājums punktam 4.2.
Studiju programmai ir piešķirta Eiropas informātikas maģistra programmu kvalitātes zīme Euro-Inf Master Quality Label (EQANIE- The European Quality Assurance Network for Informatics Education) 31.05.2012.

Papildinājums punktam 4.4.
*kvalifikācijas īpašnieka svērto vidējo atzīmi rēķina kā: av=sum(a*f)/sum(f), kur: av - svērtā vidēja atzīme, a - studenta iegūtais vērtējums par katru programmas A un B daļas kursu, f - šā kursa apjoms kredītpunktos.*

Papildinājums punktam 4.5.
Kvalifikācijas klases "Standarta" piešķiršanas kritēriji: izpildītas visas programmas prasības.

6.2. papildinformācijas avoti:

Latvijas Universitāte,
Raiņa bulvāris 19, Rīga, Latvija, LV-1586, fakss: 67225039;

Akadēmiskās informācijas centrs (Latvijas ENIC/NARIC),
Vaļņu iela 2, Rīga, Latvija, LV-1050, telefons: +371-67225155, fakss: +371-67221006,
e-pasts: diplomi@aic.lv

7. PIELIKUMA APSTIPRINĀJUMS:

7.1. datums:

7.2. _____

7.3. pielikuma apstiprinātāja amats: ***prorektors eksakto, dzīvības un medicīnas zinātņu jomā***

7.4. zīmogs vai spiedogs:

8. ZIŅAS PAR AUGSTĀKĀS IZGLĪTĪBAS SISTĒMU VALSTĪ:

Skat. nākamo lapu

Atestāts par vispārējo vidējo izglītību vai diploms par profesionālo vidējo izglītību dod tiesības turpināt izglītību augstākās izglītības pakāpē.
Augstskolas/koledžas var noteikt arī specifiskas uzņemšanas prasības (piemēram, noteikt, kādi mācību priekšmeti jāapgūst vidusskolā, lai varētu iestāties konkrētajā augstskolā/koledžā attiecīgās studiju programmas apguvei).

Saskaņā ar Latvijas normatīvajiem aktiem augstākās izglītības programmas ir iekļautas Latvijas kvalifikāciju ietvarstruktūrā (turpmāk – LKI) un atbilst Eiropas kvalifikāciju ietvarstruktūras (turpmāk – EKI) astoņiem līmeņiem.

Augstāko izglītību apliecinošu izglītības dokumentu izvietojums LKI un EKI

Augstāko izglītību apliecinoši izglītības dokumenti	LKI un EKI līmenis
1. Pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības diploms	5
1.1. Bakalaura diploms 1.2. Profesionālā bakalaura diploms 1.3. Profesionālās augstākās izglītības diploms, augstākās profesionālās kvalifikācijas diploms (otrā līmeņa profesionālā augstākā izglītība, studiju ilgums pilna laika studijās – vismaz 4 gadi)	6
2. Maģistra diploms 2.1. Profesionālā maģistra diploms 2.2. Profesionālās augstākās izglītības diploms, augstākās profesionālās kvalifikācijas diploms (otrā līmeņa profesionālā augstākā izglītība, kopējais pilna laika studiju ilgums – vismaz 5 gadi)	7
3. Doktora diploms	8

Augstākās izglītības sistēma ietver akadēmisko augstāko izglītību un profesionālo augstāko izglītību. Bakalaura un maģistra grādi pastāv gan akadēmiskajā, gan profesionālajā augstākajā izglītībā.

Akadēmiskās izglītības mērķis ir sagatavot patstāvīgai pētniecības darbībai, kā arī sniegt teorētisko pamatu profesionālai darbībai.
Bakalaura akadēmisko studiju programmu apjoms ir 120–160 kredītpunktu (turpmāk – KP)[1] (160–240 ECTS). Studiju ilgums pilna laika studijās ir seši līdz astoņi semestri (3–4 gadi).
Maģistra akadēmisko studiju programmas apjoms ir 40–80 KP (60–120 ECTS). Studiju ilgums pilna laika studijās ir 2 līdz 4 semestri (1–2 gadi).
Kopējais pilna laika bakalaura un maģistra studiju ilgums nav mazāks par 5 gadiem.
Akadēmiskās izglītības programmas tiek īstenotas saskaņā ar valsts akadēmiskās izglītības standartu.

Profesionālās augstākās izglītības uzdevums ir īstenot padziļinātu zināšanu apguvi konkrētā nozarē, nodrošinot absolventa spēju izstrādāt vai pilnveidot sistēmas, produktus un tehnoloģijas un sagatavojot absolventu jaunrades, pētnieciskajam un pedagoģiskajam darbam šajā nozarē.

Bakalaura profesionālās studiju programmas nodrošina profesionālo kompetenci, šo programmu apjoms ir vismaz 160 KP (240 ECTS), tai skaitā obligātā prakse ≤ 26 KP (39 ECTS). Studiju ilgums pilna laika studijās ir vismaz astoņi semestri (4 gadi).

Maģistra profesionālo studiju programmu apjoms ir ne mazāk kā 40 KP (60 ECTS), tai skaitā obligātā prakse ≤ 6 KP (9 ECTS). Studiju ilgums pilna laika studijās ir vismaz divi semestri (1 gads).

Kopējais pilna laika bakalaura un maģistra studiju ilgums nav mazāks par 5 gadiem.

Abu veidu bakalaura grādu ieguvējiem ir tiesības stāties maģistrantūrā, bet maģistra grādu ieguvējiem – doktorantūrā. Maģistra grādam tiek pielīdzināti arī medicīnas, zobārstniecības un farmācijas profesionālajās studijās iegūstamie grādi (5 un 6 gadu studijas), un to ieguvēji var turpināt studijas doktorantūrā.

Profesionālajā augstākajā izglītībā bez bakalaura un maģistra programmām pastāv vairāki citi programmu veidi.

• Pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības (koledžas) studiju programmas, pēc kuru apguves iegūst ceturtā līmeņa profesionālo kvalifikāciju (LKI 5.līmenis). Programmu apjoms ir 80–120 KP (120–180 ECTS), un tās pamatā ir paredzētas profesijas apguvei, taču to absolventi var turpināt studijas otrā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmās.
• Otrā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmas, pēc kuru apguves iegūst piektā līmeņa profesionālo kvalifikāciju (LKI 6.–7.līmenis). Šīs programmas var būt vismaz 40 KP (60 ECTS) apjomā pēc bakalaura grāda ieguves vai vismaz 160 KP (240 ECTS) apjomā pēc vidējās izglītības ieguves. Abos gadījumos programmas ietver praksi un valsts pārbaudījumu, tai skaitā noslēguma darbu. Ja studiju programmas apjoms ir 160 KP (240 ECTS) un programma ietver bakalaura programmas obligāto daļu, tad absolventi iegūst tiesības stāties maģistrantūrā.

Doktorantūra. Kopš 2000.gada 1.janvāra Latvijā tiek piešķirts viena veida zinātniskais grāds – doktors. Uzņemšanai doktorantūrā ir nepieciešams maģistra grāds. Doktora grādu piešķir personai, kura sekmīgi nokārtojusi eksāmenus izraudzītajā zinātnes nozarē un pieredzējuša zinātnieka vadībā izstrādājusi un publiski aizstāvējusi promocijas darbu, kas satur oriģinālu pētījumu rezultātus un sniedz jaunas atziņas konkrētajā zinātņu nozarē vai apakšnozarē. Promocijas darbu var izstrādāt triju līdz četru gadu laikā doktorantūras studiju ietvaros augstskolā vai pēc atbilstoša apjoma patstāvīgu pētījumu veikšanas. Promocijas darbs var būt disertācija, tematiski vienota zinātnisko publikāciju kopa vai monogrāfija. Doktora grādu piešķir promocijas padomes. Doktora grāda piešķiršanu pārrauga Ministru kabineta izveidota Valsts zinātniskās kvalifikācijas komisija.

Vērtēšanas sistēma. Studiju rezultātu sasniegšanas pakāpe tiek vērtēta 10 ballu sistēmā vai ar vērtējumu "ieskaitīts/neieskaitīts".

Studiju rezultātu apguves vērtējums 10 ballēs

Apguves līmenis	Vērtējums	Skaidrojums	Aptuvenā ECTS atzīme
Ļoti augsts	10	izcili (*with distinction*)	A
	9	teicami (*excellent*)	A
augsts	8	ļoti labi (*very good*)	B
	7	labi (*good*)	C
vidējs	6	gandrīz labi (*almost good*)	D
	5	viduvēji (*satisfactory*)	E
	4	gandrīz viduvēji (*almost satisfactory*)	E/FX
zems	3-1	negatīvs vērtējums (*unsatisfactory*)	Fail

Kvalitātes nodrošināšana. Saskaņā ar Latvijas normatīvajiem aktiem augstskolas un koledžas var izsniegt valsts atzītus diplomus, ja studijas ir notikušas akreditētā augstskolā vai koledžā, akreditētā studiju programmā un augstskolai ir apstiprināta satversme, koledžai – nolikums. Lēmumu par studiju virzienu akreditāciju pieņem Studiju akreditācijas komisija, bet par augstskolas un koledžas akreditāciju – Augstākās izglītības padome.

Papildinformācija.
1. Par izglītības sistēmu – http://www.izm.lv
2. Par diplomu atzīšanu – http://www.aic.lv
3. Par studiju iespējām Latvijā – http://studyinlatvia.lv
4. Par augstskolu un programmu statusu – http://www.aiknc.lv
5. Par Eiropas valstu izglītības sistēmām un politiku – www.eurydice.org

[1] Kredītpunkts (KP) Latvijā definēts kā vienas nedēļas pilna laika studiju darba apjoms. Vienam studiju gadam paredzētais apjoms pilna laika studijās ir 40 kredītpunktu. Pārrēķinot Eiropas Kredītu pārneses sistēmas (ECTS- European Credit Transfer System) punktos, Latvijas kredītpunktu skaits jāreizina ar 1,5.

22303 Datorzinātnes (MSP) DZ - izsniedzamā diploma pielikuma paraugs

LATVIJAS UNIVERSITĀTE

Reģ. Nr. 3341000218
Raiņa bulvāris 19, Rīga, Latvija, LV-1586; tālr. +371-67034301, +371-67034320; fakss +371-67034513; e-pasts lu@lanet.lv

Diploma pielikums atbilst Eiropas Komisijas, Eiropas Padomes un Apvienoto Nāciju Izglītības, zinātnes un kultūras organizācijas (UNESCO/CEPES) izveidotajam paraugam. Diploma pielikums ir sagatavots, lai sniegtu objektīvu informāciju un nodrošinātu kvalifikāciju apliecinošu dokumentu (piemēram, diplomu, sertifikātu) akadēmisku un profesionālu atzīšanu. Diploma pielikumā ir iekļautas ziņas par diplomā minētās personas sekmīgi pabeigto studiju būtību, līmeni, kontekstu, saturu un statusu. Tajā neiekļauj norādes par kvalifikācijas novērtējumu un līdzvērtību, kā arī ieteikumus tās atzīšanai. Informāciju sniedz visās astoņās sadaļās. Ja kādā sadaļā informāciju nesniedz, norāda iemeslu.

DIPLOMA PIELIKUMS (Diploma sērija MD Nr.)

1. ZIŅAS PAR KVALIFIKĀCIJAS IEGUVĒJU:

1.1. vārds:

1.2. uzvārds:

1.3. dzimšanas datums *(diena mēnesis gads):*

1.4. studenta identifikācijas numurs vai personas kods:

2. ZIŅAS PAR KVALIFIKĀCIJU:

2.1. kvalifikācijas nosaukums:
Dabaszinātņu maģistrs datorzinātnēs

2.2. galvenā(s) studiju joma(s) kvalifikācijas iegūšanai:
Datorzinātne, programminženierija, informācijas tehnoloģijas, informācijas sistēmas, datorinženierija

2.3. kvalifikācijas piešķīrējas institūcijas nosaukums latviešu valodā un statuss:
Latvijas Universitāte, valsts akreditēta (06.08.1999.), valsts dibināta, universitāte

2.4. studijas administrējošās iestādes nosaukums latviešu valodā un statuss: ***tā pati, kas 2.3. punktā***

2.5. mācību valoda un eksaminācijas valoda(s): ***Latviešu***

3. ZIŅAS PAR KVALIFIKĀCIJAS LĪMENI:

3.1. kvalifikācijas līmenis: ***Septītais Latvijas kvalifikācijas ietvarstruktūras (LKI) un Eiropas kvalifikācijas ietvarstruktūras (EKI) līmenis***

3.2. oficiālais programmas ilgums, programmas apguves sākuma un beigu datums:

2 gadi pilna laika studiju, 80 Latvijas kredītpunkti, 120 ECTS kredītpunkti, 25.08.201 . - 01.07.201 .

3.3. uzņemšanas prasības:

Bakalaura grāds vai augstākā profesionālā izglītība ar tiesībām studēt maģistrantūrā

4. ZIŅAS PAR STUDIJU SATURU UN REZULTĀTIEM:

4.1. studiju veids: ***Pilna laika studijas***

4.2. programmas prasības (programmas mērķi un plānotie studiju rezultāti):

- iegūt padziļinātas zināšanas svarīgākajos datorikas virzienos, prast tās praktiski pielietot un patstāvīgi risināt aktuālas problēmas; - izstrādāt un sekmīgi aizstāvēt maģistra darbu (20 kredītpunkti); - apgūt teorētiskos un praktiskos kursus datorzinātnes studiju virzienā (pētnieks un pasniedzējs)

4.3. programmas sastāvdaļas un personas iegūtais novērtējums/atzīmes/kredītpunkti:

OBLIGĀTIE KURSI			
Kursa nosaukums	*Kredītpunkti*	*ECTS kredīti*	*Vērtējums*
Modernās programmēšanas tehnoloģijas	*4*	*6*	*10 (izcili)*
Sistēmu modelēšana	*4*	*6*	*9 (teicami)*
Zināšanu inženierija	*4*	*6*	*6 (gandrīz labi)*
Maģistra kursa darbs datorzinātnēs	*4*	*6*	*8 (ļoti labi)*
IEROBEŽOTĀS IZVĒLES KURSI			
Kursa nosaukums	*Kredītpunkti*	*ECTS kredīti*	*Vērtējums*
Automāti, algoritmi un formālas valodas I	*2*	*3*	*10 (izcili)*
Varbūtiskie algoritmi	*2*	*3*	*9 (teicami)*
Datoru tīkli I	*4*	*6*	*10 (izcili)*
Datoru tīkli II	*4*	*6*	*10 (izcili)*
Grafu teorija	*2*	*3*	*10 (izcili)*
Ātru algoritmu konstruēšana un analīze	*4*	*6*	*8 (ļoti labi)*
Skaitļu teorija	*2*	*3*	*6 (gandrīz labi)*
Automāti, algoritmi un formālas valodas II	*2*	*3*	*9 (teicami)*
Tīmekļa programmēšana	*4*	*6*	*10 (izcili)*
Lietišķā kriptogrāfija	*2*	*3*	*8 (ļoti labi)*
	4	*6*	*7 (labi)*
	4	*6*	*9 (teicami)*
	4	*6*	*6 (gandrīz labi)*
	2	*3*	*10 (izcili)*
	2	*3*	*7 (labi)*
GALA PĀRBAUDĪJUMI			
Maģistra darbs datorzinātnēs	*20*	*30*	*9 (teicami)*
Tēmas nosaukums:			

4.4. atzīmju sistēma un informācija par atzīmju statistisko sadalījumu:

Atzīme (nozīme)	*Atzīmes īpatsvars šīs programmas studentu vidū*
10 (izcili)	*11%*
9 (teicami)	*20%*
8 (ļoti labi)	*23%*
7 (labi)	*16%*
6 (gandrīz labi)	*16%*
5 (viduvēji)	*8%*
4 (gandrīz viduvēji)	*6%*
3-1 (negatīvs vērtējums)	*0%*

Kvalifikācijas īpašnieka svērtā vidējā atzīme: 8.625

4.5. kvalifikācijas klase: ***"Standarta"***

Kvalifikācijas klases "Standarta" piešķiršanas kritērijus skat.6.1. punktā.

5. ZIŅAS PAR KVALIFIKĀCIJU:

5.1. turpmākās studiju iespējas:

Tiesības studēt doktorantūrā

5.2. profesionālais statuss:

Nav paredzēts piešķirt

6. PAPILDINFORMĀCIJA UN TĀS AVOTI:

6.1. sīkāka informācija:

Dotais diploma pielikums ir derīgs tikai kopā ar diplomu sērija MD Nr. .

Diploma pielikumu angļu valodā izsniedz Latvijas Universitāte.

Latvijas Universitātes maģistra studiju programma "Datorzinātnes" ir akreditēta no 29.05.2013. līdz 28.05.2019.

Papildinājums punktam 4.2.
Studiju programmai ir piešķirta Eiropas informātikas maģistra programmu kvalitātes zīme Euro-Inf Master Quality Label (EQANIE- The European Quality Assurance Network for Informatics Education) 31.05.2012.

Papildinājums punktam 4.4
*kvalifikācijas īpašnieka svērto vidējo atzīmi rēķina kā: av=sum(a*f) sum(f), kur: av - svērtā vidēja atzīme, a - studenta iegūtais vērtējums par katru programmas A un B daļas kursu, f - šā kursa apjoms kredītpunktos.*

Papildinājums punktam 4.5.
Kvalifikācijas klases "Standarta" piešķiršanas kritēriji: izpildītas visas programmas prasības.

6.2. papildinformācijas avoti:

Latvijas Universitāte,
Raiņa bulvāris 19, Rīga, Latvija, LV-1586, fakss: 67225039;

Akadēmiskās informācijas centrs (Latvijas ENIC/NARIC),
Vaļņu iela 2, Rīga, Latvija, LV-1050, telefons: +371-67225155, fakss: +371-67221006,
e-pasts: diplomi@aic.lv

7. PIELIKUMA APSTIPRINĀJUMS:

7.1. datums:

7.2. _____

7.3. pielikuma apstiprinātāja amats: ***prorektors eksakto, dzīvības un medicīnas zinātņu jomā***

7.4. zīmogs vai spiedogs:

8. ZIŅAS PAR AUGSTĀKĀS IZGLĪTĪBAS SISTĒMU VALSTĪ:

Skat. nākamo lapu

Atestāts par vispārējo vidējo izglītību vai diploms par profesionālo vidējo izglītību dod tiesības turpināt izglītību augstākās izglītības pakāpē.
Augstskolas/koledžas var noteikt arī specifiskas uzņemšanas prasības (piemēram, noteikt, kādi mācību priekšmeti jāapgūst vidusskolā, lai varētu iestāties konkrētajā augstskolā/koledžā attiecīgās studiju programmas apguvei).

Saskaņā ar Latvijas normatīvajiem aktiem augstākās izglītības programmas ir iekļautas Latvijas kvalifikāciju ietvarstruktūrā (turpmāk – LKI) un atbilst Eiropas kvalifikāciju ietvarstruktūras (turpmāk – EKI) astoņiem līmeņiem.

Augstāko izglītību apliecinošu izglītības dokumentu izvietojums LKI un EKI

Augstāko izglītību apliecinoši izglītības dokumenti	LKI un EKI līmenis
1. Pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības diploms	5
1.1. Bakalaura diploms 1.2. Profesionālā bakalaura diploms 1.3. Profesionālās augstākās izglītības diploms, augstākās profesionālās kvalifikācijas diploms (otrā līmeņa profesionālā augstākā izglītība, studiju ilgums pilna laika studijās – vismaz 4 gadi)	6
2. Maģistra diploms 2.1. Profesionālā maģistra diploms 2.2. Profesionālās augstākās izglītības diploms, augstākās profesionālās kvalifikācijas diploms (otrā līmeņa profesionālā augstākā izglītība, kopējais pilna laika studiju ilgums – vismaz 5 gadi)	7
3. Doktora diploms	8

Augstākās izglītības sistēma ietver akadēmisko augstāko izglītību un profesionālo augstāko izglītību. Bakalaura un maģistra grādi pastāv gan akadēmiskajā, gan profesionālajā augstākajā izglītībā.

Akadēmiskās izglītības mērķis ir sagatavot patstāvīgai pētniecības darbībai, kā arī sniegt teorētisko pamatu profesionālai darbībai.
Bakalaura akadēmisko studiju programmu apjoms ir 120–160 kredītpunktu (turpmāk – KP)[1] (160–240 ECTS). Studiju ilgums pilna laika studijās ir seši līdz astoņi semestri (3–4 gadi).
Maģistra akadēmisko studiju programmas apjoms ir 40–80 KP (60–120 ECTS). Studiju ilgums pilna laika studijās ir 2 līdz 4 semestri (1–2 gadi).
Kopējais pilna laika bakalaura un maģistra studiju ilgums nav mazāks par 5 gadiem.
Akadēmiskās izglītības programmas tiek īstenotas saskaņā ar valsts akadēmiskās izglītības standartu.

Profesionālās augstākās izglītības uzdevums ir īstenot padziļinātu zināšanu apguvi konkrētā nozarē, nodrošinot absolventa spēju izstrādāt vai pilnveidot sistēmas, produktus un tehnoloģijas un sagatavojot absolventu jaunrades, pētnieciskajam un pedagoģiskajam darbam šajā nozarē.

Bakalaura profesionālās studiju programmas nodrošina profesionālo kompetenci, šo programmu apjoms ir vismaz 160 KP (240 ECTS), tai skaitā obligātā prakse ≤ 26 KP (39 ECTS). Studiju ilgums pilna laika studijās ir vismaz astoņi semestri (4 gadi).

Maģistra profesionālo studiju programmu apjoms ir ne mazāk kā 40 KP (60 ECTS), tai skaitā obligātā prakse ≤ 6 KP (9 ECTS). Studiju ilgums pilna laika studijās ir vismaz divi semestri (1 gads).

Kopējais pilna laika bakalaura un maģistra studiju ilgums nav mazāks par 5 gadiem.

Abu veidu bakalaura grādu ieguvējiem ir tiesības stāties maģistrantūrā, bet maģistra grādu ieguvējiem – doktorantūrā. Maģistra grādam tiek pielīdzināti arī medicīnas, zobārstniecības un farmācijas profesionālajās studijās iegūstamie grādi (5 un 6 gadu studijas), un to ieguvēji var turpināt studijas doktorantūrā.

Profesionālajā augstākajā izglītībā bez bakalaura un maģistra programmām pastāv vairāki citi programmu veidi.

• Pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības (koledžas) studiju programmas, pēc kuru apguves iegūst ceturtā līmeņa profesionālo kvalifikāciju (LKI 5.līmenis). Programmu apjoms ir 80–120 KP (120–180 ECTS), un tās pamatā ir paredzētas profesijas apguvei, taču to absolventi var turpināt studijas otrā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmās.
• Otrā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmas, pēc kuru apguves iegūst piektā līmeņa profesionālo kvalifikāciju (LKI 6.–7.līmenis). Šīs programmas var būt vismaz 40 KP (60 ECTS) apjomā pēc bakalaura grāda ieguves vai vismaz 160 KP (240 ECTS) apjomā pēc vidējās izglītības ieguves. Abos gadījumos programmas ietver praksi un valsts pārbaudījumu, tai skaitā noslēguma darbu. Ja studiju programmas apjoms ir 160 KP (240 ECTS) un programma ietver bakalaura programmas obligāto daļu, tad absolventi iegūst tiesības stāties maģistrantūrā.

Doktorantūra. Kopš 2000.gada 1.janvāra Latvijā tiek piešķirts viena veida zinātniskais grāds – doktors. Uzņemšanai doktorantūrā ir nepieciešams maģistra grāds. Doktora grādu piešķir personai, kura sekmīgi nokārtojusi eksāmenus izraudzītajā zinātnes nozarē un pieredzējuša zinātnieka vadībā izstrādājusi un publiski aizstāvējusi promocijas darbu, kas satur oriģinālu pētījumu rezultātus un sniedz jaunas atziņas konkrētajā zinātņu nozarē vai apakšnozarē. Promocijas darbu var izstrādāt triju līdz četru gadu laikā doktorantūras studiju ietvaros augstskolā vai pēc atbilstoša apjoma patstāvīgu pētījumu veikšanas. Promocijas darbs var būt disertācija, tematiski vienota zinātnisko publikāciju kopa vai monogrāfija. Doktora grādu piešķir promocijas padomes. Doktora grāda piešķiršanu pārrauga Ministru kabineta izveidota Valsts zinātniskās kvalifikācijas komisija.

Vērtēšanas sistēma. Studiju rezultātu sasniegšanas pakāpe tiek vērtēta 10 ballu sistēmā vai ar vērtējumu "ieskaitīts/neieskaitīts".

Studiju rezultātu apguves vērtējums 10 ballēs

Apguves līmenis	Vērtējums	Skaidrojums	Aptuvenā ECTS atzīme
Ļoti augsts	10	izcili (*with distinction*)	A
	9	teicami (*excellent*)	A
augsts	8	ļoti labi (*very good*)	B
	7	labi (*good*)	C
vidējs	6	gandrīz labi (*almost good*)	D
	5	viduvēji (*satisfactory*)	E
	4	gandrīz viduvēji (*almost satisfactory*)	E/FX
zems	3-1	negatīvs vērtējums (*unsatisfactory*)	Fail

Kvalitātes nodrošināšana. Saskaņā ar Latvijas normatīvajiem aktiem augstskolas un koledžas var izsniegt valsts atzītus diplomus, ja studijas ir notikušas akreditētā augstskolā vai koledžā, akreditētā studiju programmā un augstskolai ir apstiprināta satversme, koledžai – nolikums. Lēmumu par studiju virzienu akreditāciju pieņem Studiju akreditācijas komisija, bet par augstskolas un koledžas akreditāciju – Augstākās izglītības padome.

Papildinformācija.
1. Par izglītības sistēmu – http://www.izm.lv
2. Par diplomu atzīšanu – http://www.aic.lv
3. Par studiju iespējām Latvijā – http://studyinlatvia.lv
4. Par augstskolu un programmu statusu – http://www.aiknc.lv
5. Par Eiropas valstu izglītības sistēmām un politiku – www.eurydice.org

[1] Kredītpunkts (KP) Latvijā definēts kā vienas nedēļas pilna laika studiju darba apjoms. Vienam studiju gadam paredzētais apjoms pilna laika studijās ir 40 kredītpunktu. Pārrēķinot Eiropas Kredītu pārneses sistēmas (ECTS- European Credit Transfer System) punktos, Latvijas kredītpunktu skaits jāreizina ar 1,5.

22303 Datorzinātnes (MSP) IS - izsniedzamā diploma pielikuma paraugs

LATVIJAS UNIVERSITĀTE

Reģ. Nr. 3341000218
Raiņa bulvāris 19, Rīga, Latvija, LV-1586; tālr. +371-67034301, +371-67034320; fakss +371-67034513; e-pasts lu@lanet.lv

Diploma pielikums atbilst Eiropas Komisijas, Eiropas Padomes un Apvienoto Nāciju Izglītības, zinātnes un kultūras organizācijas (UNESCO/CEPES) izveidotajam paraugam. Diploma pielikums ir sagatavots, lai sniegtu objektīvu informāciju un nodrošinātu kvalifikāciju apliecinošu dokumentu (piemēram, diplomu, sertifikātu) akadēmisku un profesionālu atzīšanu. Diploma pielikumā ir iekļautas ziņas par diplomā minētās personas sekmīgi pabeigto studiju būtību, līmeni, kontekstu, saturu un statusu. Tajā neiekļauj norādes par kvalifikācijas novērtējumu un līdzvērtību, kā arī ieteikumus tās atzīšanai. Informāciju sniedz visās astoņās sadaļās. Ja kādā sadaļā informāciju nesniedz, norāda iemeslu.

DIPLOMA PIELIKUMS (Diploma sērija MD Nr.)

1. ZIŅAS PAR KVALIFIKĀCIJAS IEGUVĒJU:

1.1. vārds:

1.2. uzvārds:

1.3. dzimšanas datums *(diena mēnesis gads):*

1.4. studenta identifikācijas numurs vai personas kods:

2. ZIŅAS PAR KVALIFIKĀCIJU:

2.1. kvalifikācijas nosaukums:
Dabaszinātņu maģistrs datorzinātnēs

2.2. galvenā(s) studiju joma(s) kvalifikācijas iegūšanai:
Datorzinātne, programminženierija, informācijas tehnoloģijas, informācijas sistēmas, datorinženierija

2.3. kvalifikācijas piešķīrējas institūcijas nosaukums latviešu valodā un statuss:
Latvijas Universitāte, valsts akreditēta (06.08.1999.), valsts dibināta, universitāte

2.4. studijas administrējošās iestādes nosaukums latviešu valodā un statuss: ***tā pati, kas 2.3. punktā***

2.5. mācību valoda un eksaminācijas valoda(s): ***Latviešu***

3. ZIŅAS PAR KVALIFIKĀCIJAS LĪMENI:

3.1. kvalifikācijas līmenis: ***Septītais Latvijas kvalifikācijas ietvarstruktūras (LKI) un Eiropas kvalifikācijas ietvarstruktūras (EKI) līmenis***

3.2. oficiālais programmas ilgums, programmas apguves sākuma un beigu datums:

2 gadi pilna laika studiju, 80 Latvijas kredītpunkti, 120 ECTS kredītpunkti, 25.08.201 . - 01.07.201 .

3.3. uzņemšanas prasības:

Bakalaura grāds vai augstākā profesionālā izglītība ar tiesībām studēt maģistrantūrā

4. ZIŅAS PAR STUDIJU SATURU UN REZULTĀTIEM:

4.1. studiju veids: ***Pilna laika studijas***

4.2. programmas prasības (programmas mērķi un plānotie studiju rezultāti):

- iegūt padziļinātas zināšanas svarīgākajos datorikas virzienos, prast tās praktiski pielietot un patstāvīgi risināt aktuālas problēmas; - izstrādāt un sekmīgi aizstāvēt maģistra darbu (20 kredītpunkti); - apgūt teorētiskos un praktiskos kursus informācijas sistēmu studiju virzienā (datubāzu un informācijas sistēmu speciālists un projektu vadītājs)

4.3. programmas sastāvdaļas un personas iegūtais novērtējums/atzīmes/kredītpunkti:

OBLIGĀTIE KURSI			
Kursa nosaukums	*Kredītpunkti*	*ECTS kredīti*	*Vērtējums*
Modernās programmēšanas tehnoloģijas	*4*	*6*	*5 (viduvēji)*
Sistēmu modelēšana	*4*	*6*	*6 (gandrīz labi)*
Zināšanu inženierija	*4*	*6*	*7 (labi)*
Maģistra kursa darbs datorzinātnēs	*4*	*6*	*8 (ļoti labi)*
IEROBEŽOTĀS IZVĒLES KURSI			
Kursa nosaukums	*Kredītpunkti*	*ECTS kredīti*	*Vērtējums*
Datoru tīkli I	*4*	*6*	*8 (ļoti labi)*
Datoru tīkli II	*4*	*6*	*8 (ļoti labi)*
E-komercija un IKT infrastruktūra	*4*	*6*	*8 (ļoti labi)*
Datu apstrādes sistēmas	*4*	*6*	*5 (viduvēji)*
Uzņēmuma informācijas sistēmas	*4*	*6*	*9 (teicami)*
Datu noliktavu izvēlētas nodaļas	*4*	*6*	*8 (ļoti labi)*
Programmatūras testēšana	*4*	*6*	*8 (ļoti labi)*
	4	*6*	*8 (ļoti labi)*
	4	*6*	*9 (teicami)*
	4	*6*	*7 (labi)*
	4	*6*	*8 (ļoti labi)*
GALA PĀRBAUDĪJUMI			
Maģistra darbs datorzinātnēs	*20*	*30*	*8 (ļoti labi)*
Tēmas nosaukums:			

4.4. atzīmju sistēma un informācija par atzīmju statistisko sadalījumu:

Atzīme (nozīme)	*Atzīmes īpatsvars šīs programmas studentu vidū*
10 (izcili)	*11%*
9 (teicami)	*20%*
8 (ļoti labi)	*23%*
7 (labi)	*16%*
6 (gandrīz labi)	*16%*
5 (viduvēji)	*8%*
4 (gandrīz viduvēji)	*6%*
3-1 (negatīvs vērtējums)	*0%*

Kvalifikācijas īpašnieka svērtā vidējā atzīme: 7.6

4.5. kvalifikācijas klase: ***"Standarta"***

Kvalifikācijas klases "Standarta" piešķiršanas kritērijus skat.6.1. punktā.

5. ZIŅAS PAR KVALIFIKĀCIJU:

5.1. turpmākās studiju iespējas:

Tiesības studēt doktorantūrā

5.2. profesionālais statuss:

Nav paredzēts piešķirt

6. PAPILDINFORMĀCIJA UN TĀS AVOTI:

6.1. sīkāka informācija:

Dotais diploma pielikums ir derīgs tikai kopā ar diplomu sērija MD Nr. .

Diploma pielikumu angļu valodā izsniedz Latvijas Universitāte.

Latvijas Universitātes maģistra studiju programma "Datorzinātnes" ir akreditēta no 29.05.2013. līdz 28.05.2019.

Papildinājums punktam 4.2.
Studiju programmai ir piešķirta Eiropas informātikas maģistra programmu kvalitātes zīme Euro-Inf Master Quality Label (EQANIE- The European Quality Assurance Network for Informatics Education) 31.05.2012.

Papildinājums punktam 4.4.
*kvalifikācijas īpašnieka svērto vidējo atzīmi rēķina kā: av=sum(a*f) sum(f), kur: av - svērtā vidēja atzīme, a - studenta iegūtais vērtējums par katru programmas A un B daļas kursu, f - šā kursa apjoms kredītpunktos.*

Papildinājums punktam 4.5.
Kvalifikācijas klases "Standarta" piešķiršanas kritēriji: izpildītas visas programmas prasības.

6.2. papildinformācijas avoti:

Latvijas Universitāte,
Raiņa bulvāris 19, Rīga, Latvija, LV-1586, fakss: 67225039;

Akadēmiskās informācijas centrs (Latvijas ENIC/NARIC),
Valņu iela 2, Rīga, Latvija, LV-1050, telefons: +371-67225155, fakss: +371-67221006,
e-pasts: diplomi@aic.lv

7. PIELIKUMA APSTIPRINĀJUMS:

7.1. datums:

7.2. _____

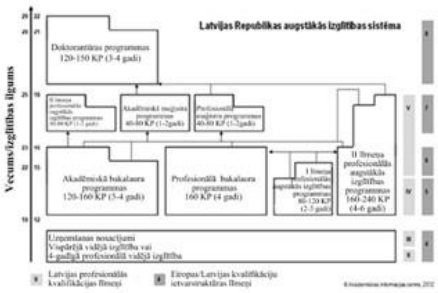
7.3. pielikuma apstiprinātāja amats: ***prorektors eksakto, dzīvības un medicīnas zinātņu jomā***

7.4. zīmogs vai spiedogs:

8. ZIŅAS PAR AUGSTĀKĀS IZGLĪTĪBAS SISTĒMU VALSTĪ:

Skat. nākamo lapu

Atestāts par vispārējo vidējo izglītību vai diploms par profesionālo vidējo izglītību dod tiesības turpināt izglītību augstākās izglītības pakāpē.
Augstskolas/koledžas var noteikt arī specifiskas uzņemšanas prasības (piemēram, noteikt, kādi mācību priekšmeti jāapgūst vidusskolā, lai varētu iestāties konkrētajā augstskolā/koledžā attiecīgās studiju programmas apguvei).



Saskaņā ar Latvijas normatīvajiem aktiem augstākās izglītības programmas ir iekļautas Latvijas kvalifikāciju ietvarstruktūrā (turpmāk – LKI) un atbilst Eiropas kvalifikāciju ietvarstruktūras (turpmāk – EKI) astoņiem līmeņiem.

Augstāko izglītību apliecinošu izglītības dokumentu izvietojums LKI un EKI

Augstāko izglītību apliecinoši izglītības dokumenti	LKI un EKI līmenis
1. Pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības diploms	5
1.1. Bakalaura diploms 1.2. Profesionālā bakalaura diploms 1.3. Profesionālās augstākās izglītības diploms, augstākās profesionālās kvalifikācijas diploms (otrā līmeņa profesionālā augstākā izglītība, studiju ilgums pilna laika studijās – vismaz 4 gadi)	6
2. Maģistra diploms 2.1. Profesionālā maģistra diploms 2.2. Profesionālās augstākās izglītības diploms, augstākās profesionālās kvalifikācijas diploms (otrā līmeņa profesionālā augstākā izglītība, kopējais pilna laika studiju ilgums – vismaz 5 gadi)	7
3. Doktora diploms	8

Augstākās izglītības sistēma ietver akadēmisko augstāko izglītību un profesionālo augstāko izglītību. Bakalaura un maģistra grādi pastāv gan akadēmiskajā, gan profesionālajā augstākajā izglītībā.

Akadēmiskās izglītības mērķis ir sagatavot patstāvīgai pētniecības darbībai, kā arī sniegt teorētisko pamatu profesionālai darbībai.
Bakalaura akadēmisko studiju programmu apjoms ir 120–160 kredītpunktu (turpmāk – KP)[1] (160–240 ECTS). Studiju ilgums pilna laika studijās ir seši līdz astoņi semestri (3–4 gadi).
Maģistra akadēmisko studiju programmas apjoms ir 40–80 KP (60–120 ECTS). Studiju ilgums pilna laika studijās ir 2 līdz 4 semestri (1–2 gadi).
Kopējais pilna laika bakalaura un maģistra studiju ilgums nav mazāks par 5 gadiem.
Akadēmiskās izglītības programmas tiek īstenotas saskaņā ar valsts akadēmiskās izglītības standartu.

Profesionālās augstākās izglītības uzdevums ir īstenot padziļinātu zināšanu apguvi konkrētā nozarē, nodrošinot absolventa spēju izstrādāt vai pilnveidot sistēmas, produktus un tehnoloģijas un sagatavojot absolventu jaunrades, pētnieciskajam un pedagoģiskajam darbam šajā nozarē.

Bakalaura profesionālās studiju programmas nodrošina profesionālo kompetenci, šo programmu apjoms ir vismaz 160 KP (240 ECTS), tai skaitā obligātā prakse ≤ 26 KP (39 ECTS). Studiju ilgums pilna laika studijās ir vismaz astoņi semestri (4 gadi).

Maģistra profesionālo studiju programmu apjoms ir ne mazāk kā 40 KP (60 ECTS), tai skaitā obligātā prakse ≤ 6 KP (9 ECTS). Studiju ilgums pilna laika studijās ir vismaz divi semestri (1 gads).

Kopējais pilna laika bakalaura un maģistra studiju ilgums nav mazāks par 5 gadiem.

Abu veidu bakalaura grādu ieguvējiem ir tiesības stāties maģistrantūrā, bet maģistra grādu ieguvējiem – doktorantūrā. Maģistra grādam tiek piešķirti arī medicīnas, zobārstniecības un farmācijas profesionālajās studijās iegūstamie grādi (5 un 6 gadu studijas), un to ieguvēji var turpināt studijas doktorantūrā.

Profesionālajā augstākajā izglītībā bez bakalaura un maģistra programmām pastāv vairāki citi programmu veidi.

• Pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības (koledžas) studiju programmas, pēc kuru apguves iegūst ceturtā līmeņa profesionālo kvalifikāciju (LKI 5.līmenis). Programmu apjoms ir 80–120 KP (120–180 ECTS), un tās pamatā ir paredzētas profesijas apguvei, taču to absolventi var turpināt studijas otrā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmās.
• Otrā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmas, pēc kuru apguves iegūst piektā līmeņa profesionālo kvalifikāciju (LKI 6.–7.līmenis). Šīs programmas var būt vismaz 40 KP (60 ECTS) apjomā pēc bakalaura grāda ieguves vai vismaz 160 KP (240 ECTS) apjomā pēc vidējās izglītības ieguves. Abos gadījumos programmas ietver praksi un valsts pārbaudījumu, tai skaitā noslēguma darbu. Ja studiju programmas apjoms ir 160 KP (240 ECTS) un programma ietver bakalaura programmas obligāto daļu, tad absolventi iegūst tiesības stāties maģistrantūrā.

Doktorantūra. Kopš 2000.gada 1.janvāra Latvijā tiek piešķirts viena veida zinātniskais grāds – doktors. Uzņemšanai doktorantūrā ir nepieciešams maģistra grāds. Doktora grādu piešķir personai, kura sekmīgi nokārtojusi eksāmenus izraudzītajā zinātnes nozarē un pieredzējuša zinātnieka vadībā izstrādājusi un publiski aizstāvējusi promocijas darbu, kas satur oriģinālu pētījumu rezultātus un sniedz jaunas atziņas konkrētajā zinātņu nozarē vai apakšnozarē. Promocijas darbu var izstrādāt triju līdz četru gadu laikā doktorantūras studiju ietvaros augstskolā vai pēc atbilstoša apjoma patstāvīgu pētījumu veikšanas. Promocijas darbs var būt disertācija, tematiski vienota zinātnisko publikāciju kopa vai monogrāfija. Doktora grādu piešķir promocijas padomes. Doktora grāda piešķiršanu pārrauga Ministru kabineta izveidota Valsts zinātniskās kvalifikācijas komisija.

Vērtēšanas sistēma. Studiju rezultātu sasniegšanas pakāpe tiek vērtēta 10 ballu sistēmā vai ar vērtējumu "ieskaitīts/neieskaitīts".

Studiju rezultātu apguves vērtējums 10 ballēs

Apguves līmenis	Vērtējums	Skaidrojums	Aptuvenā ECTS atzīme
Ļoti augsts	10	izcili (*with distinction*)	A
	9	teicami (*excellent*)	A
augsts	8	ļoti labi (*very good*)	B
	7	labi (*good*)	C
vidējs	6	gandrīz labi (*almost good*)	D
	5	viduvēji (*satisfactory*)	E
	4	gandrīz viduvēji (*almost satisfactory*)	E/FX
zems	3-1	negatīvs vērtējums (*unsatisfactory*)	Fail

Kvalitātes nodrošināšana. Saskaņā ar Latvijas normatīvajiem aktiem augstskolas un koledžas var izsniegt valsts atzītus diplomus, ja studijas ir notikušas akreditētā augstskolā vai koledžā, akreditētā studiju programmā un augstskolai ir apstiprināta satversme, koledžai – nolikums. Lēmumu par studiju virzienu akreditāciju pieņem Studiju akreditācijas komisija, bet par augstskolas un koledžas akreditāciju – Augstākās izglītības padome.

Papildinformācija.
1. Par izglītības sistēmu – http://www.izm.lv
2. Par diplomu atzīšanu – http://www.aic.lv
3. Par studiju iespējām Latvijā – http://studyinlatvia.lv
4. Par augstskolu un programmu statusu – http://www.aiknc.lv
5. Par Eiropas valstu izglītības sistēmām un politiku – www.eurydice.org

[1] Kredītpunkts (KP) Latvijā definēts kā vienas nedēļas pilna laika studiju darba apjoms. Vienam studiju gadam paredzētais apjoms pilna laika studijās ir 40 kredītpunkti. Pārrēķinot Eiropas Kredītu pārneses sistēmas (ECTS- European Credit Transfer System) punktos, Latvijas kredītpunktu skaits jāreizina ar 1,5.

22303 Datorzinātnes (MSP) IT - izsniedzamā diploma pielikuma paraugs

LATVIJAS UNIVERSITĀTE

Reģ. Nr. 3341000218
Raiņa bulvāris 19, Rīga, Latvija, LV-1586; tālr. +371-67034301, +371-67034320; fakss +371-67034513; e-pasts lu@lanet.lv

Diploma pielikums atbilst Eiropas Komisijas, Eiropas Padomes un Apvienoto Nāciju Izglītības, zinātnes un kultūras organizācijas (UNESCO/CEPES) izveidotajam paraugam. Diploma pielikums ir sagatavots, lai sniegtu objektīvu informāciju un nodrošinātu kvalifikāciju apliecinošu dokumentu (piemēram, diplomu, sertifikātu) akadēmisku un profesionālu atzīšanu. Diploma pielikumā ir iekļautas ziņas par diplomā minētās personas sekmīgi pabeigto studiju būtību, līmeni, kontekstu, saturu un statusu. Tajā neiekļauj norādes par kvalifikācijas novērtējumu un līdzvērtību, kā arī ieteikumus tās atzīšanai. Informāciju sniedz visās astoņās sadaļās. Ja kādā sadaļā informāciju nesniedz, norāda iemeslu.

DIPLOMA PIELIKUMS (Diploma sērija MD Nr.)

1. ZIŅAS PAR KVALIFIKĀCIJAS IEGUVĒJU:

1.1. vārds:

1.2. uzvārds:

1.3. dzimšanas datums *(diena mēnesis gads):*

1.4. studenta identifikācijas numurs vai personas kods:

2. ZIŅAS PAR KVALIFIKĀCIJU:

2.1. kvalifikācijas nosaukums:
Dabaszinātņu maģistrs datorzinātnēs

2.2. galvenā(s) studiju joma(s) kvalifikācijas iegūšanai:
Datorzinātne, programminženierija, informācijas tehnoloģijas, informācijas sistēmas, datorinženierija

2.3. kvalifikācijas piešķīrējas institūcijas nosaukums latviešu valodā un statuss:
Latvijas Universitāte, valsts akreditēta (06.08.1999.), valsts dibināta, universitāte

2.4. studijas administrējošās iestādes nosaukums latviešu valodā un statuss: ***tā pati, kas 2.3. punktā***

2.5. mācību valoda un eksaminācijas valoda(s): ***Latviešu***

3. ZIŅAS PAR KVALIFIKĀCIJAS LĪMENI:

3.1. kvalifikācijas līmenis: ***Septītais Latvijas kvalifikācijas ietvarstruktūras (LKI) un Eiropas kvalifikācijas ietvarstruktūras (EKI) līmenis***

3.2. oficiālais programmas ilgums, programmas apguves sākuma un beigu datums:

2 gadi pilna laika studiju, 80 Latvijas kredītpunkti, 120 ECTS kredītpunkti, 25.08.201 . - 01.07.201 .

3.3. uzņemšanas prasības:

Bakalaura grāds vai augstākā profesionālā izglītība ar tiesībām studēt maģistrantūrā

4. ZIŅAS PAR STUDIJU SATURU UN REZULTĀTIEM:

4.1. studiju veids: ***Pilna laika studijas***

4.2. programmas prasības (programmas mērķi un plānotie studiju rezultāti):

- iegūt padziļinātas zināšanas svarīgākajos datorikas virzienos, prast tās praktiski pielietot un patstāvīgi risināt aktuālas problēmas; - izstrādāt un sekmīgi aizstāvēt maģistra darbu (20 kredītpunkti); - apgūt teorētiskos un praktiskos kursus informācijas tehnoloģiju studiju virzienā (datortīklu speciālists un projektu vadītājs)

4.3. programmas sastāvdaļas un personas iegūtais novērtējums/atzīmes/kredītpunkti:

OBLIGĀTIE KURSI			
Kursa nosaukums	*Kredītpunkti*	*ECTS kredīti*	*Vērtējums*
Modernās programmēšanas tehnoloģijas	*4*	*6*	*10 (izcili)*
Sistēmu modelēšana	*4*	*6*	*8 (ļoti labi)*
Zināšanu inženierija	*4*	*6*	*7 (labi)*
Maģistra kursa darbs datorzinātnēs	*4*	*6*	*9 (teicami)*
IEROBEŽOTĀS IZVĒLES KURSI			
Kursa nosaukums	*Kredītpunkti*	*ECTS kredīti*	*Vērtējums*
Automāti, algoritmi un formālas valodas I	*2*	*3*	*10 (izcili)*
Datoru tīkli I	*4*	*6*	*10 (izcili)*
Datoru tīkli II	*4*	*6*	*10 (izcili)*
Varbūtiskie algoritmi	*2*	*3*	*8 (ļoti labi)*
Specifikāciju valodas	*4*	*6*	*9 (teicami)*
Skaitļu teorija	*2*	*3*	*6 (gandrīz labi)*
Automāti, algoritmi un formālas valodas II	*2*	*3*	*10 (izcili)*
Kriptogrāfijas matemātiskās metodes	*2*	*3*	*10 (izcili)*
Lietišķā kriptogrāfija	*2*	*3*	*10 (izcili)*
Programmatūras testēšana	*4*	*6*	*10 (izcili)*
Grafu teorija	*2*	*3*	*8 (ļoti labi)*
Operētājsistēma UNIX	*4*	*6*	*9 (teicami)*
Spēļu teorija	*2*	*3*	*8 (ļoti labi)*
	4	*6*	*9 (teicami)*
	2	*3*	*7 (labi)*
	2	*3*	*10 (izcili)*
GALA PĀRBAUDĪJUMI			
Maģistra darbs datorzinātnēs	*20*	*30*	*9 (teicami)*
Tēmas nosaukums:			

4.4. atzīmju sistēma un informācija par atzīmju statistisko sadalījumu:

Atzīme (nozīme)	*Atzīmes īpatsvars šīs programmas studentu vidū*
10 (izcili)	*11%*
9 (teicami)	*20%*
8 (ļoti labi)	*23%*
7 (labi)	*16%*
6 (gandrīz labi)	*16%*
5 (viduvēji)	*8%*
4 (gandrīz viduvēji)	*6%*
3-1 (negatīvs vērtējums)	*0%*

Kvalifikācijas īpašnieka svērtā vidējā atzīme: 8.975

4.5. kvalifikācijas klase: ***"Standarta"***

Kvalifikācijas klases "Standarta" piešķiršanas kritērijus skat.6.1. punktā.

5. ZIŅAS PAR KVALIFIKĀCIJU:

5.1. turpmākās studiju iespējas:

Tiesības studēt doktorantūrā

5.2. profesionālais statuss:

Nav paredzēts piešķirt

6. PAPILDINFORMĀCIJA UN TĀS AVOTI:

6.1. sīkāka informācija:

Dotais diploma pielikums ir derīgs tikai kopā ar diplomu sērija MD Nr. .

Diploma pielikumu angļu valodā izsniedz Latvijas Universitāte.

Latvijas Universitātes maģistra studiju programma "Datorzinātnes" ir akreditēta no 29.05.2013. līdz 28.05.2019.

Papildinājums punktam 4.2.
Studiju programmai ir piešķirta Eiropas informātikas maģistra programmu kvalitātes zīme Euro-Inf Master Quality Label (EQANIE- The European Quality Assurance Network for Informatics Education) 31.05.2012.

Papildinājums punktam 4.4.
*kvalifikācijas īpašnieka svērto vidējo atzīmi rēķina kā: av=sum(a*f)/sum(f), kur: av - svērtā vidēja atzīme, a - studenta iegūtais vērtējums par katru programmas A un B daļas kursu, f - šā kursa apjoms kredītpunktos.*

Papildinājums punktam 4.5.
Kvalifikācijas klases "Standarta" piešķiršanas kritēriji: izpildītas visas programmas prasības.

6.2. papildinformācijas avoti:

Latvijas Universitāte,
Raiņa bulvāris 19, Rīga, Latvija, LV-1586, fakss: 67225039;

Akadēmiskās informācijas centrs (Latvijas ENIC/NARIC),
Vaļņu iela 2, Rīga, Latvija, LV-1050, telefons: +371-67225155, fakss: +371-67221006,
e-pasts: diplomi@aic.lv

7. PIELIKUMA APSTIPRINĀJUMS:

7.1. datums: ***30.06.201 .***

7.2. _____

7.3. pielikuma apstiprinātāja amats: ***prorektors eksakto, dzīvības un medicīnas zinātņu jomā***

7.4. zīmogs vai spiedogs:

8. ZIŅAS PAR AUGSTĀKĀS IZGLĪTĪBAS SISTĒMU VALSTĪ:

Skat. nākamo lapu

Atestāts par vispārējo vidējo izglītību vai diploms par profesionālo vidējo izglītību dod tiesības turpināt izglītību augstākās izglītības pakāpē.
Augstskolas/koledžas var noteikt arī specifiskas uzņemšanas prasības (piemēram, noteikt, kādi mācību priekšmeti jāapgūst vidusskolā, lai varētu iestāties konkrētajā augstskolā/koledžā attiecīgās studiju programmas apguvei).

Saskaņā ar Latvijas normatīvajiem aktiem augstākās izglītības programmas ir iekļautas Latvijas kvalifikāciju ietvarstruktūrā (turpmāk – LKI) un atbilst Eiropas kvalifikāciju ietvarstruktūras (turpmāk – EKI) astoņiem līmeņiem.

Augstāko izglītību apliecinošu izglītības dokumentu izvietojums LKI un EKI

Augstāko izglītību apliecinoši izglītības dokumenti	LKI un EKI līmenis
1. Pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības diploms	5
1.1. Bakalaura diploms 1.2. Profesionālā bakalaura diploms 1.3. Profesionālās augstākās izglītības diploms, augstākās profesionālās kvalifikācijas diploms (otrā līmeņa profesionālā augstākā izglītība, studiju ilgums pilna laika studijās – vismaz 4 gadi)	6
2. Maģistra diploms 2.1. Profesionālā maģistra diploms 2.2. Profesionālās augstākās izglītības diploms, augstākās profesionālās kvalifikācijas diploms (otrā līmeņa profesionālā augstākā izglītība, kopējais pilna laika studiju ilgums – vismaz 5 gadi)	7
3. Doktora diploms	8

Augstākās izglītības sistēma ietver akadēmisko augstāko izglītību un profesionālo augstāko izglītību. Bakalaura un maģistra grādi pastāv gan akadēmiskajā, gan profesionālajā augstākajā izglītībā.

Akadēmiskās izglītības mērķis ir sagatavot patstāvīgai pētniecības darbībai, kā arī sniegt teorētisko pamatu profesionālai darbībai.
Bakalaura akadēmisko studiju programmu apjoms ir 120–160 kredītpunktu (turpmāk – KP)[1] (160–240 ECTS). Studiju ilgums pilna laika studijās ir seši līdz astoņi semestri (3–4 gadi).
Maģistra akadēmisko studiju programmas apjoms ir 40–80 KP (60–120 ECTS). Studiju ilgums pilna laika studijās ir 2 līdz 4 semestri (1–2 gadi).
Kopējais pilna laika bakalaura un maģistra studiju ilgums nav mazāks par 5 gadiem.
Akadēmiskās izglītības programmas tiek īstenotas saskaņā ar valsts akadēmiskās izglītības standartu.

Profesionālās augstākās izglītības uzdevums ir īstenot padziļinātu zināšanu apguvi konkrētā nozarē, nodrošināt absolventa spēju izstrādāt vai pilnveidot sistēmas, produktus un tehnoloģijas un sagatavojot absolventu jaunrades, pētnieciskajam un pedagoģiskajam darbam šajā nozarē.

Bakalaura profesionālās studiju programmas nodrošina profesionālo kompetenci, šo programmu apjoms ir vismaz 160 KP (240 ECTS), tai skaitā obligātā prakse ≤ 26 KP (39 ECTS). Studiju ilgums pilna laika studijās ir vismaz astoņi semestri (4 gadi).

Maģistra profesionālo studiju programmu apjoms ir ne mazāk kā 40 KP (60 ECTS), tai skaitā obligātā prakse ≤ 6 KP (9 ECTS). Studiju ilgums pilna laika studijās ir vismaz divi semestri (1 gads).

Kopējais pilna laika bakalaura un maģistra studiju ilgums nav mazāks par 5 gadiem.

Abu veidu bakalaura grādu ieguvējiem ir tiesības stāties maģistrantūrā, bet maģistra grādu ieguvējiem – doktorantūrā. Maģistra grādam tiek piešķirināti arī medicīnas, zobārstniecības un farmācijas profesionālajās studijās iegūstamie grādi (5 un 6 gadu studijas), un to ieguvēji var turpināt studijas doktorantūrā.

Profesionālajā augstākajā izglītībā bez bakalaura un maģistra programmām pastāv vairāki citi programmu veidi.

• Pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības (koledžas) studiju programmas, pēc kuru apguves iegūst ceturtā līmeņa profesionālo kvalifikāciju (LKI 5.līmenis). Programmu apjoms ir 80–120 KP (120–180 ECTS), un tās pamatā ir paredzētas profesijas apguvei, taču to absolventi var turpināt studijas otrā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmās.
• Otrā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmas, pēc kuru apguves iegūst piektā līmeņa profesionālo kvalifikāciju (LKI 6.–7.līmenis). Šīs programmas var būt vismaz 40 KP (60 ECTS) apjomā pēc bakalaura grāda ieguves vai vismaz 160 KP (240 ECTS) apjomā pēc vidējās izglītības ieguves. Abos gadījumos programmas ietver praksi un valsts pārbaudījumu, tai skaitā noslēguma darbu. Ja studiju programmas apjoms ir 160 KP (240 ECTS) un programma ietver bakalaura programmas obligāto daļu, tad absolventi iegūst tiesības stāties maģistrantūrā.

Doktorantūra. Kopš 2000.gada 1.janvāra Latvijā tiek piešķirts viena veida zinātniskais grāds – doktors. Uzņemšanai doktorantūrā ir nepieciešams maģistra grāds. Doktora grādu piešķir personai, kura sekmīgi nokārtojusi eksāmenus izraudzītajā zinātnes nozarē un pieredzējuša zinātnieka vadībā izstrādājusi un publiski aizstāvējusi promocijas darbu, kas satur oriģinālu pētījumu rezultātus un sniedz jaunas atziņas konkrētajā zinātņu nozarē vai apakšnozarē. Promocijas darbu var izstrādāt triju līdz četru gadu laikā doktorantūras studiju ietvaros augstskolā vai pēc atbilstoša apjoma patstāvīgu pētījumu veikšanas. Promocijas darbs var būt disertācija, tematiski vienota zinātnisko publikāciju kopa vai monogrāfija. Doktora grādu piešķir promocijas padomes. Doktora grāda piešķiršanu pārrauga Ministru kabineta izveidota Valsts zinātniskās kvalifikācijas komisija.

Vērtēšanas sistēma. Studiju rezultātu sasniegšanas pakāpe tiek vērtēta 10 ballu sistēmā vai ar vērtējumu "ieskaitīts/neieskaitīts".

Studiju rezultātu apguves vērtējums 10 ballēs

Apguves līmenis	Vērtējums	Skaidrojums	Aptuvenā ECTS atzīme
Ļoti augsts	10	izcili (*with distinction*)	A
	9	teicami (*excellent*)	A
augsts	8	ļoti labi (*very good*)	B
	7	labi (*good*)	C
vidējs	6	gandrīz labi (*almost good*)	D
	5	viduvēji (*satisfactory*)	E
	4	gandrīz viduvēji (*almost satisfactory*)	E/FX
zems	3-1	negatīvs vērtējums (*unsatisfactory*)	Fail

Kvalitātes nodrošināšana. Saskaņā ar Latvijas normatīvajiem aktiem augstskolas un koledžas var izsniegt valsts atzītus diplomus, ja studijas ir notikušas akreditētā augstskolā vai koledžā, akreditētā studiju programmā un augstskolai ir apstiprināta satversme, koledžai – nolikums. Lēmumu par studiju virzienu akreditāciju pieņem Studiju akreditācijas komisija, bet par augstskolas un koledžas akreditāciju – Augstākās izglītības padome.

Papildinformācija.
1. Par izglītības sistēmu – http://www.izm.lv
2. Par diplomu atzīšanu – http://www.aic.lv
3. Par studiju iespējām Latvijā – http://studyinlatvia.lv
4. Par augstskolu un programmu statusu – http://www.aiknc.lv
5. Par Eiropas valstu izglītības sistēmām un politiku – www.eurydice.org

[1] Kredītpunkts (KP) Latvijā definēts kā vienas nedēļas pilna laika studiju darba apjoms. Vienam studiju gadam paredzētais apjoms pilna laika studijās ir 40 kredītpunktu. Pārrēķinot Eiropas Kredītu pārneses sistēmas (ECTS- European Credit Transfer System) punktos, Latvijas kredītpunktu skaits jāreizina ar 1,5.

17.9.2. Apliecinājums, ka doktora studiju programmas akadēmiskā personāla sastāvā ir ne mazāk kā pieci doktori, no kuriem vismaz trīs ir Latvijas Zinātnes padomes apstiprināti eksperti tajā zinātņu nozarē vai apakšnozarē, kurā studiju programma plāno piešķirt zinātnisko grādu

Nav paredzēts.

17.9.3. Programmas studiju līgumu paraugi

22303 Datorzinātnes (MSP) - studiju Līguma paraugs

LĪGUMS Nr. 15/548/
par studijām Latvijas Universitātē

Rīgā, 2015. gada 21. jūlijā

Latvijas Universitāte (turpmāk tekstā - LU) **Datorikas fakultātes dekāna Jura Borzova personā**, kurš(a) rīkojas saskaņā ar 2015. gada 8. jūlija LU rīkojumu 1/196, no vienas puses, un , personas kods (turpmāk tekstā - Studējošais), no otras puses, turpmāk tekstā sauktas Puses, noslēdza šādu Līgumu:

1. LĪGUMA PRIEKŠMETS

Studijas Latvijas Universitātē izvēlētajā studiju programmā **pilna laika** studijās atbilstoši programmas prasībām un LU studiju procesu reglamentējošajiem normatīvajiem aktiem.

2. LU APŅEMAS:

2.1. LU noteiktajā kārtībā (šeit un tālāk līguma tekstā ar terminu "LU noteiktā kārtība" saprot LU Satversmi, studiju, administratīvo, finansiālo un citu studiju procesu reglamentējošos normatīvos aktus, ar kuriem Studējošajam ir iespējams iepazīties fakultātēs, LU administratīvajos departamentos, tai skaitā Studentu servisā un LU Informatīvajā sistēmā) imatrikulēt (ierakstīt studentu reģistrā) Studējošo Latvijas Universitātē **pilna laika** studijām akreditētā studiju virziena Informācijas tehnoloģija, datortehnika, elektronika, telekomunikācijas, datorvadība un datorzinātne **maģistra** studiju programmā **Datorzinātnes** (ilgums - **4 semestri**, apjoms kredītpunktos - **80**).

2.2. Imatrikulēt Studējošo studijām **par valsts budžeta dotācijas līdzekļiem**.

2.3. Piešķirt Studējošajam grādu/kvalifikāciju: **Dabaszinātņu maģistrs datorzinātnēs**, kā arī izsniegt diplomu pēc tam, kad Studējošais ir sekmīgi izpildījis 2.1. punktā nosauktās studiju programmas prasības, nokārtojis noslēguma pārbaudījumus un šī Līguma saistības.

2.4. LU noteiktajā kārtībā nodrošināt studiju programmas apguvi, t.sk. tai nepieciešamos LU resursus: bibliotēkas, kolekcijas, datortīklu un citus.

2.5. Sekmēt Studējošā līdzdalību LU zinātnisko projektu īstenošanā.

2.6. Sekmēt Studējošā darba tirgum nepieciešamo iemaņu pilnveidošanu, sevis attīstīšanu zinātniskās un mākslinieciskās jaunrades darbā, kā arī dalību sporta kolektīvos.

2.7. LU noteiktajā kārtībā nodrošināt Studējošajam piekļuvi saviem datiem LU Informatīvajā sistēmā, izsniegt Studējošajam pēc pieprasījuma izziņas par studijām LU un studiju programmas apguvi aplieciņošus izrakstus.

2.8. Katru mēnesi ieskaitīt Studējošā norādītajā norēķinu kontā stipendiju, ja Studējošajam attiecīgajā semestrī tā piešķirta LU noteiktajā kārtībā.

2.9. Noteikt kārtību un kritērijus konkursam uz valsts budžeta dotētajām pilna laika studiju vietām nākamajam akadēmiskajam gadam un konkursa kārtībā noteikt studiju finansējuma avotu nākamajam akadēmiskajam gadam atbilstoši Studējošā sekmēm un iegūtajiem kredītpunktiem iepriekšējā akadēmiskajā gadā.

2.10. Studiju finansējuma avota maiņas gadījumos reģistrācijas nedēļas laikā izdarīt šī Līguma grozījumus, parakstot ar Studējošo papildvienošanos, kura kļūst par šī Līguma neatņemamu sastāvdaļu.

2.11. Studiju laikā negrozīt šī Līguma pielikumā noteikto studiju maksu, izņemot ar LU Senāta lēmumu apstiprinātajā "Studiju finansēšanas kārtībā" noteiktos izņēmumus un līgumā paredzētajos gadījumos.

2.12. Ja Studējošais ir samaksājis studiju maksu, bet vēlāk LU norēķinu kontā tiek ieskaitīta kredīta summa studiju maksas segšanai, pēc Studējošā rakstveida pieprasījuma atmaksāt Studējošajam samaksāto studiju maksu ieskaitītās kredīta summas apjomā.

2.13. Neizmantot studiju procesā Studējošā patstāvīgi radīto intelektuālo īpašumu, izņemot 4.19. punktā noteikto gadījumu.

3. STUDĒJOŠAIS APŅEMAS:

3.1. Godprātīgi studēt 2.1. punktā norādītajā studiju programmā atbilstoši studiju programmas prasībām, ievērojot studiju saistību izpildes terminus, ievērot LU noteikto kārtību, kā arī pildīt šo Līgumu.

3.2. Piedalīties LU organizētajās aptaujās un pašnovērtējumos.

3.3. Ievērot un pildīt LU iekšējās kārtības noteikumus studējošajiem, LU Akadēmiskās ētikas kodeksu, Noteikumus par akadēmisko godīgumu LU, ēku izmantošanas noteikumus, darba drošības un ugunsdrošības noteikumus.

3.4. Pēc katra studiju gada piedalīties konkursā uz valsts budžeta finansētajām studiju vietām nākamajam akadēmiskajam gadam saskaņā ar LU noteikto kārtību.

3.5. Mainoties studiju finansēšanas avotam 3.4. punktā noteiktā konkursa rezultātā, līdz akadēmiskā gada sākumam grozīt šī Līguma nosacījumus, noslēdzot 2.10. punktā minēto papildvienošanos ar LU.

3.6. Studējot par fizisku vai juridisku personu līdzekļiem, atbilstoši šī Līguma pielikumā noteiktajam maksājumu grafikam noteiktajos terminos pārskaitīt studiju maksu LU norādītajā norēķinu kontā (sk. Līguma tekstu noslēdzošās piezīmes).

3.7. Pie pirmās iespējas rakstiski brīdināt LU (fakultātes dekānu) par iemesliem, kuru dēļ Studējošais nevar pildīt šajā Līgumā noteiktās saistības, t.sk. izsniegt darba nespējas dokumentāciju, kas attaisno Studējošā prombūtni.

3.8. Ievērot LU Bibliotēkas lietošanas noteikumus un, studijas beidzot, nokārtot visas saistības ar Bibliotēku. Ja saistības netiek nokārtotas, LU piedzen zaudējumus normatīvo tiesību aktu noteiktajā kārtībā.

3.9. Studiju programmas izpildes gaitā visus individuālos darbus pildīt patstāvīgi, nepieļaujot plaģiātu - cita autora publicētu vai nepublicētu darbu (t.sk. vārdu, izteikumu u.c.) izmantošanu nenorādot precīzu atsauci uz attiecīgu autoru un/vai darbu.

3.10. Ne retāk kā reizi nedēļā iepazīties ar informāciju un paziņojumiem LU Informatīvajā sistēmā. Savlaicīgi veikt studiju procesā nepieciešamās darbības LU informatīvajā sistēmā t.sk. reģistrēties studiju semestrim un studiju kursiem; pieteikties valsts budžeta finansētajām stipendijām un citas darbības saistītas ar studijām.

4. PUSES VIENOJAS:

4.1. Studējot par fizisku vai juridisku personu līdzekļiem, studiju maksā neietilpst stipendijas un sociālie pabalsti, kuru apmēru reglamentē Latvijas Republikas normatīvie akti, kā arī LU maksas pakalpojumi.

4.2. Studiju programmas studiju prasību izpildes gadījumā LU nenosaka papildu maksas studiju procesā, kuras nav noteiktas šajā Līgumā.

4.3. Par atkārtotu pārbaudījumu kārtošanu vai atkārtotu citu studiju uzdevumu izpildi, ja Studējošais studiju programmu nav apguvis sekmīgi, LU nosaka papildu maksas.

4.4. LU var noteikt papildu maksu par studiju programmas apguvei nepieciešamā individuālā materiāli tehniskā nodrošinājuma iegādi.

4.5. LU neatmaksā saņemto studiju maksu, ja Studējošais tiek eksmatrikulēts (svītrots no studentu reģistra), izņemot 4.6.punktā noteiktos gadījumus.

4.6. Studējošajam var atmaksāt studiju maksu vai tās daļu tikai izņēmuma kārtā, ja Studējošais rakstiski:

4.6.1. ir pamatojis un lūdzis anulēt reģistrāciju studijām 1. studiju semestrī līdz 2. studiju nedēļas beigām un ir saņēmis fakultātes dekāna piekrišanu;

4.6.2. lūdzis atmaksāt to studiju maksas daļu, kura eksmatrikulācijas brīdī ir pāmaksāta saskaņā ar šim Līgumam pievienoto studiju maksas maksāšanas grafiku.

4.7. Latvijas Republikas normatīvo aktu un šī Līguma noteiktajā kārtībā studiju maksa var tikt segta ar studiju kredītu, izņemot studiju maksas atmaksāšanas kārtību, kas aprakstīta šī Līguma 4.6. punktā. Kredīta apstiprinājuma saņemšana neatbrīvo Studējošo no studiju maksas samaksāšanas šā Līguma noteiktajos terminos.

4.8. Studējošais var izmantot studiju pārtraukumu saskaņā ar Studiju pārtraukšanas kārtību LU. Pēc studiju pārtraukuma izmantošanas Studējošais, kura studijas tiek finansētas no juridiskā vai fiziskā personu līdzekļiem, apņemas parakstīt papildvienošanos par izmaiņām kopējā studiju maksā un maksājumu grafikā.

4.9. Puses tiek atbrīvotas no savstarpējām saistībām, ja to pienācīga izpilde nav iespējama nepārvaramas varas apstākļu iestāšanās rezultātā, kurus nevarēja iepriekš paredzēt un novērst.

4.10. Puses viena otru nedēļas laikā informē par savu rekvizītu (nosaukuma, vārda, uzvārda, deklarētās dzīves vietas, elektroniskā pasta adreses, bankas rekvizītu utt.) maiņu.

4.11. LU paziņojumus Studējošajam ievieto LU Informatīvajā sistēmā, t.sk.:

4.11.1. paziņojumus par izmaiņām 2.1. punktā minētās studiju programmas akreditācijas vai licencēšanas datos;

4.11.2. brīdinājumu eksmatrikulēt Studējošo 6.2. punktā noteiktajos gadījumos.

4.12. LU apstrādā Studējošā personas datus LU Informatīvajā sistēmā, uzskaita, kontrolē viņa akadēmisko/studiju un finansiālo saistību izpildi. Šo informāciju apstrādā tikai LU studiju procesa un pētniecības akadēmiskajām un administratīvajām vajadzībām, zinātniskiem un statistikas pētījumiem, kā arī citos gadījumos, kas izriet no Studējošā līgumsaistībām, vai normatīvajos aktos noteiktajos gadījumos.

4.13. Studējošā personas dati tiks nodoti valsts aģentūrai "Kultūras informācijas sistēmas", iekļaujot tos vienotā lasītāju datu bāzē, lai nodrošinātu Studējošajam iespēju izmantot bibliotēku pakalpojumus. Personas dati var tikt nodoti kredītiestādēm, IZM Studiju un zinātnes administrācijai un LU Fondam. Studējošajam pretendējot uz stipendiju vai kredītu saņemšanu, LR Centrālās statistikas pārvaldei, dienesta viesnīcām, Studējošajam pretendējot uz dzīvojamās telpas īres līguma noslēgšanu, kā arī citos normatīvajos aktos noteiktajos gadījumos.

4.14. Absolvējot LU, Studējošā personas dati tiks apstrādāti LU absolventu reģistrā ar mērķi nodrošināt Augstskolu likumā noteiktos statistiskos pētījumus un komunikācijas uzturēšanai ar LU.

4.15. LU Informatīvajai sistēmai Studējošais var piekļūt, izmantojot LU

izsniegto individuālo sistēmas lietotāja vārdu un paroli.

4.16. Šis Līgums nenodrošina Studējošo ar vietu dienesta viesnīcā, uz kuru Studējošais var pretendēt LU noteiktajā kārtībā. Par dienesta viesnīcas pakalpojumiem tiek slēgts atsevišķs līgums ar Studējošo.

4.17. Studējošajam ir tiesības LU noteiktajā kārtībā iesniegt sūdzības, priekšlikumus un ierosinājumus, kā arī pretendēt uz studiju maksas atvieglojumiem.

4.18. Informāciju par LU iekšējiem normatīvajiem aktiem, kuri reglamentē studiju procesu un LU darbību, Studējošais var saņemt LU portālā, LU Informatīvajā sistēmā, fakultātē un Studentu servisā.

4.19. Studiju programmas noslēguma darbiem (bakalaura, maģistra, kvalifikācijas un diplomdarbi) veic automatizētu plagiāta kontroli un tos publisko elektroniskā formā bez pieejas ierobežojuma, izņemot Līguma 4.21. punktā noteiktos gadījumus.

4.20. Studējošais ir pilnībā atbildīgs par noslēguma vai citu rakstisko darbu saturu, tajos izmantotās informācijas pareizību, kā arī ētikas un autortiesību normu ievērošanu.

4.21. Ja noslēguma darbs satur komercnoslēpumu (atbilstoši Komerclikuma 19.pantā noteiktajām komercnoslēpuma pazīmēm), tad darbs netiek publiskots. Lēmumu par darba nepubliskošanu pieņem fakultātes dekāns, pamatojoties uz studenta iesniegumu un darba vadītāja atzinumu pirms darba iesniegšanas aizstāvēšanai.

4.22. Pēc 2.3. punktā minētā grāda piešķiršanas Studējošajam Puses vienojas par Studējošā vārda, uzvārda, piešķirtā grāda un/vai kvalifikācijas publicēšanu LU izdotā publikācijā.

4.23. Ja 2.1. punktā minētā studiju programma Līguma darbības laikā zaudē licenci, LU piedāvā Studējošajam studiju turpināšanas iespējas citā LU studiju programmā vai citā augstskolā. Studējošais rakstiski informē LU par savu izvēli izmantot LU piedāvātās studiju turpināšanas iespējas.

5. NORĒĶINU KĀRTĪBA

5.1. Studējot par fizisku vai juridisku personu līdzekļiem, norēķinus veikt šā Līguma pielikumā noteiktajos termiņos.

5.2. Studējošajam ir tiesības samaksāt studiju maksu par visu semestri vai par visu mācību gadu. Saskaņojot ar dekānu, Studējošais jebkurā maksāšanas reizē var samaksāt par visu studiju programmas apguvi. Ja studiju maksa studiju laikā tiek grozīta šī Līguma 2.11. punktā minētajos gadījumos, tad Studējošajam ir pienākums segt studiju maksas starpību šī Līguma pielikumā noteiktajos termiņos.

5.3. Ja Studējošais pieteicies studiju kredītam, bet kredīts nav ieskaitīts LU noteiktajos maksājuma termiņos, Studējošais maksā studiju maksu saskaņā ar šajā Līgumā noteikto norēķinu kārtību.

5.4. Ja Studējošais saņem studiju kredītu, bet studiju maksa ir lielāka par kredīta summu, Studējošais veic studiju maksas un studiju kredīta starpības samaksu šī Līguma pielikumā noteiktajos termiņos.

5.5. Samaksu par vasaras studiju semestri (ja tādu paredz studiju plāns) Studējošais veic līdz vasaras studiju semestra sākumam.

5.6. Par samaksas dienu tiek uzskatīta diena, kad maksājums tiek ieskaitīts LU norēķinu kontā.

5.7. Ja atbilstoši maksājuma grafikam netiek savlaicīgi samaksāta studiju maksa, LU var noteikt līgumsodu 0,1% apmērā no laikus nesamaksātās summas par katru nokavēto dienu.

6. LĪGUMA TERMIŅŠ UN LĪGUMA DARBĪBAS IZBEIGŠANA

6.1. Līgums stājas spēkā ar tā parakstīšanas brīdi un ir spēkā līdz Studējošā eksmatrikulācijai.

6.2. LU izbeidz Līguma darbību un eksmatrikulē Studējošo sakarā ar Līguma neizpildi, neatdodot saņemto studiju maksu par iepriekšējo studiju periodu, ja:

6.2.1. Studējošais nav izpildījis semestra akadēmiskās saistības un nav saņēmis atļauju reģistrēties nākamajam studiju semestrim;

6.2.2. Studējošais nepilda šī Līguma 3.1., 3.3., 3.6., 3.9. punkta nosacījumus;

6.2.3. Studējošais noteiktajā laikā nav parakstījis šī Līguma 2.10. un 3.5. punktā paredzēto papildvienošanos;

6.2.4. Studējošais aizkavē kādu no šī Līguma piektajā sadaļā un Līguma pielikumā noteiktajiem maksājumiem ilgāk par vienu mēnesi;

6.2.5. Studējošais ir tīši bojājis LU īpašumu vai citādā veidā ir nodarījis LU zaudējumus.

6.3. LU var izbeigt Līguma darbību un eksmatrikulēt Studējošo, ja viņa reģistrācija studijām anulēta 4.6.1. punktā noteiktajā gadījumā.

6.4. Studējošais var vienpusēji izbeigt Līguma darbību, rakstveidā brīdinot LU (iesniedzot iesniegumu fakultātes dekānam), ja:

6.4.1. LU nepilda šī Līguma 2.sadaļā paredzētās saistības;

6.4.2. ir radušies pamatoti iemesli, kuru dēļ Studējošais nevar pildīt šajā Līgumā noteiktās saistības;

6.4.3. Studējošais ir izteicis vēlmi pārtraukt studijas.

7. NOSLĒGUMA NOSACĪJUMI

7.1. Katra no pusēm LR likumos noteiktajā kārtībā atlīdzina zaudējumus, ko tā radījusi otrai pusei, neizpildot Līgumā paredzētās saistības.

7.2. Līgums sastādīts divos eksemplāros, katra puse saņem vienu eksemplāru. Abiem eksemplāriem ir vienāds juridisks spēks. Pušu strīdi tiek risināti sarunu ceļā. Ja sarunu ceļā nav iespējams panākt vienošanos, strīds tiek nodots izskatīšanai Latvijas Republikas tiesai Latvijas Republikas normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā.

7.3. Pušu rekvizīti ir:

LATVIJAS UNIVERSITĀTE, reģ.Nr.3341000218	
LU PVN reģ. Nr. LV 90000076669	
Akreditācijas lapas vai licences	reģ.Nr. 012 reģ. datums 30.08.1999.
Pasta indekss:	LV-1586
Adrese:	Raiņa bulvāris 19, Rīga
Tālrunis:	67034444
Fakss:	67225039
IBAN: **LV33TREL9150101000000**	
Valsts kase: **TRELLV22**	

STUDĒJOŠAIS	
Deklarētās dzīvesvietas adrese:	
Tālrunis:	
Pases sērija un Nr.:	
Pases izdošanas datums:	
Kas izdevis:	

Ar Latvijas Universitātes Iekšējās kārtības noteikumiem studējošajiem studējošais iepazīstināts:

Latvijas Universitātes vārdā: **Studējošais:**

_____ /Juris Borzovs/ _____ / /

(paraksts) **(paraksts)**

Piezīmes:

1. Studiju maksas bankas pārskaitījumā obligāti jānorāda STUDĒJOŠĀ VĀRDS, UZVĀRDS, PERSONAS KODS, STUDIJU PROGRAMMAS NOSAUKUMS UN STUDIJU SEMESTRIS, par kuru veikts maksājums.

2. Studējošajam saskaņā ar LR MK 2001. g. 31. jūlija apstiprinātajiem noteikumiem Nr.336 "Noteikumi par attaisnotajiem izdevumiem par izglītību un ārstniecīskajiem pakalpojumiem" ir iespēja saņemt atpakaļ daļu no izdevumiem par studiju maksu saskaņā ar šo Līgumu. Lūdzam saglabāt saņemtos samaksu apliecinošos dokumentus - kases čeku, stingrās uzskaites kvītis, bankas maksājuma uzdevumu kopijas u.c. dokumentu oriģinālus vai to kopijas.

Datorzinātnes (Doktora) 51481

10. Studiju programmas nosaukums, iegūstamais grāds, profesionālā kvalifikācija vai grāds un profesionālā kvalifikācija

Doktora studiju programma „Datorzinātnes"
Iegūstamais grāds: datorzinātņu doktors (Dr.sc.comp.)

10.1. Studiju programmas mērķi un uzdevumi

Datorzinātņu doktora studiju programmas mērķis ir sagatavot doktora līmeņa speciālistus, kas varētu strādāt gan zinātnē (kā pētnieki un pasniedzēji), gan arī piedalīties un vadīt tehniski sarežģītu projektu realizēšanu programmēšanas industrijā. Programmas absolventi strādā kā zinātniskie darbinieki LU Matemātikas un informātikas institūtā un Elektronikas un datorzinātņu institūtā, kā mācībspēki LU un reģionālajās augstskolās (piemēram, Liepājas Universitātē), un kā speciālisti un projektu vadītāji galvenajos Latvijas IT uzņēmumos.

Lai nodrošinātu **doktora programmas** mērķi, programma paredz šādus uzdevumus:

1. sniegt padziļinātas zināšanas un izpratni par datorzinātnes problēmām;
2. attīstīt un pilnveidot zinātniski pētnieciskā darba prasmes, kas ļaus doktorantiem nonākt pie jauniem zinātniskiem rezultātiem datorzinātnē;
3. realizēt mūsdienīgus pētniecības stilus, principus un vērtības;
4. attīstīt pedagoģiskās prasmes, kas nepieciešamas veiksmīgam darbam kā mācībspēkam pēc doktorantūras beigšanas;
5. attīstīt zinātniskās literatūras analīzes un zinātniskās komunikācijas prasmes;
6. sniegt zināšanas par saiknēm starp datorzinātni un citām disciplīnām (matemātika, fizika u.c.), kas nodrošina mijiedarbību starp tām.

11. Studiju programmā paredzētie studiju rezultāti

Doktora studijās sasniedzamie rezultāti ir noteikti MK noteikumos Nr.1001 „Doktora zinātniskā grāda piešķiršanas (promocijas) kārtība un kritēriji".
Pēc sekmīgi izpildītas doktora studiju programmas doktora grāda ieguvējam/-ai ir jāpiemīt šādām kompetencēm:

1. Zināšanām:

- padziļinātām zināšanām un izpratnei par datorzinātnes problēmām;
- dziļām specializētām zināšanām izvēlētajā pētījumu virzienā;
- dziļām pētījumu metodoloģijas zināšanām un prasmēm;
- zināšanām par saiknēm starp datorzinātni un citām disciplīnām (matemātika, fizika u.c.), kas nodrošina mijiedarbību starp tām.

2. Spējai pielietot zināšanas, izmantojot iegūtās teorētiskās un metodoloģiskās zināšanas un prasmes:

- veikt pētījumus starptautiski citējamu publikāciju līmenī;
- dot ieguldījumu zināšanu robežu paplašināšanā vai dot jaunu izpratni esošām zināšanām un to pielietojumiem praksē, īstenojot būtiska apjoma oriģinālu pētījumu;
- risināt tehniski sarežģītas (zinātņietilpīgas) praktiskas problēmas;
- veidot pētnieka un docētāja karjeru augstskolās un pētniecības iestādēs;
- veidot liela mēroga vadītāja karjeru IKT nozares uzņēmumos, citos uzņēmumos un valsts pārvaldē.

3. Analīzes, sintēzes un novērtēšanas prasmēm:

- spēt patstāvīgi izvērtēt un izvēlēties zinātniskiem pētījumiem atbilstošas metodes;
- spēt veikt patstāvīgu kritisku analīzi, sintēzi un izvērtēšanu, risināt nozīmīgus pētnieciskus vai inovāciju uzdevumus;
- spēt vadīt pētnieciskus vai attīstības uzdevumus uzņēmumos, iestādēs un organizācijās, kur nepieciešamas plašas pētnieciskas zināšanas un prasmes spēt patstāvīgi izvirzīt pētījuma ideju, plānot, strukturēt un vadīt liela apjoma zinātniskus projektus, tajā **skaitā starptautiskā kontekstā.**

4. Komunikācijas prasmēm:

- **spēt gan mutiski,** gan rakstiski komunicēt par savu zinātniskās darbības jomu un savu nozari ar plašākām zinātniskajām aprindām un sabiedrību kopumā;
- īstenot un veicināt akadēmiskās **ētikas principus savā zinātniskajā darbībā.**

5. Citām vispārējām prasmēm:

- **izprast ētisko atbildību par zinātnes rezultātu un to lietojumu ietekmi uz vidi un sabiedrību.**

12. Uzņemšanas noteikumi

Uzņemšanu doktorantūrā reglamentē Uzņemšanas noteikumi LU.

Doktora studiju programmā tiek uzņemtas personas, kurām ir maģistra grāds datorzinātnē, maģistra grāds matemātikā, inženierzinātņu maģistra grāds datorzinātnē vai informācijas tehnoloģijā, vai minētajiem maģistra grādiem atbilstošs vismaz piecgadīgas augstākās izglītības diploms.

Izņēmuma kārtā doktorantūrā var uzņemt arī citu radniecīgu nozaru maģistra grādu vai tiem pielīdzinātu vismaz piecgadīgas augstākās izglītības diplomu ieguvušo, ja viņam ir darba pieredze datorikas jomā un pietiekošas zināšanas matemātikā. Diplomu atbilstības un zinātniski pētnieciskās darbības izvērtēšanu veic studiju programmas direktors.

13. Studiju programmas plāns

Doktora studijas ir stipri individualizētas, līdz ar to kursu sadalījums B daļā pa semestriem netiek norādīts.

Kursa kods	Kursa nosaukums	1. gads		2. gads		3. gads		Kopā	Pārbaudes veids	Lekcijas, semināri
		1.s.	2.s.	3.s.	4.s.	5.s.	6.s.			
	Obligātā daļa (A daļa)									
	Nozares teorētiskie pamatkursi									
DatZ7035	1. Promocijas eksāmens specialitātē.						8	8	Eksāmens	
DatZ7008	2. Pētījumu metodes datorzinātnē				4			4	Eksāmens	L8, S 56
	Vispārizglītojošie kursi									
Valo7040	3. Promocijas eksāmens svešvalodā						4	4	Eksāmens	
DatZZ000	4.Datorzinātņu doktorantūras zinātniskais seminārs I		2					2	Uzstāšanās seminārā	S 32
DatZ0001	5.Datorzinātņu doktorantūras zinātniskais seminārs II				2			2	Uzstāšanās seminārā	S 32
	Promocijas darbs									
DatZ7009	6. Doktora disertācijas izstrādāšana	16	16	18	18	20	12	100	Disertācijas melnraksts	
	Obligātās izvēles daļa (B daļa)									
	Nozares profesionālās specializācijas kursi									
DatZ7023	7.Nozares pamatkurss datorzinātņu doktorantūrā							8	Eksāmens	S 128
DatZ7024	8. Nozares seminārs datorzinātnē							2	Uzstāšanās seminārā	S 32
DatZ7000	9. Pētnieciskās metodes datorikā							4	Eksāmens	L32, S32
DatZ7020	10. Kvantu algoritmi							4	Eksāmens	L48, S16
DatZ7025	11. Algoritmu sarežģītības izvēlētas nodaļas							2	Eksāmens	L32
DatZ7022	12. Algoritmi sarežģītiem uzdevumiem							4	Eksāmens	L32, S32
DatZ7026	13. Specifikāciju valodas							4	Eksāmens	L32, S32
DatZ7021	14. Modelēšana un loģika							4	Eksāmens	L64
DatZ7033	15. Sistēmu modelēšana un semantiskais tīmeklis							8	Eksāmens	L64, S64
DatZ7032	16. Bezvadu sensoru tīklu izvēlētas nodaļas							4	Eksāmens	L32, S32
DatZ7031	17. Virtuālās vides							2	Eksāmens	L16, S16

Kursa kods	Kursa nosaukums	1. gads		2. gads		3. gads		Kopā	Pārbaudes veids	Lekcijas, semināri
		1.s.	2.s.	3.s.	4.s.	5.s.	6.s.			
DatZ7034	18. Digitālo iekārtu projektēšana							4	Eksāmens	L32, S32

Kopā A daļā	**16**	**18**	**18**	**24**	**20**	**24**	**120**
t.sk. Vispārizglītojošie studiju kursi		2	0	2		4	8
Nozares teorētiskie pamatkursi				4		8	12
Promocijas darbs	16	16	18	18	20	12	100
Kopā B daļā	**8**	**6**	**6**	**0**	**4**	**0**	**24**
t.sk. Nozares profesionālās specializācijas kursi	8	6	6	0	4	0	24
Brīvās izvēles daļā (C daļā)							0
Kopā programmā	**24**	**24**	**24**	**24**	**24**	**24**	**144**

14. Studiju programmas praktiskā īstenošana (izmantotās studiju metodes un formas, tālmācības metožu izmantošana)

Studijas notiek Datorikas fakultātē, kā arī LU Matemātikas un informātikas institūtā (atsevišķos gadījumos – arī Elektronikas un datorzinātņu institūtā), to galvenā komponente ir zinātniskais darbs augsti kvalificēta akadēmiskā personāla vadībā.

Vairākos doktora programmas kursos lekcijas tiek noturētas kopā ar atbilstošajiem maģistra programmas kursiem, doktorantiem izvirzot augstāku prasību līmeni (piemēram, nosakot papildus tēmas, kas jāapgūst vai kā papildus prasību izvirzot referātus par aktuālām pētījumu tēmām). Šāda kārtība tiek bieži praktizēta citu valstu (piemēram, ASV un Kanādas universitātes), ja doktorantu skaits ir pārāk mazs, lai kursu noturētu atsevišķi tikai doktora programmai.

Lielākā daļa lekciju kursu notiek latviski, bet vairāki kursi ir lasīti angliski („Kvantu algoritmi" – prof. A. Ambainis, „Pētnieciskās metodes datorikā" – prof. D. Šmite, „Virtuālās vides" – prof. L. Seļāvo).

Praktiski visi docētāji izmanto e-studiju iespēju Moodle vidē. Visiem datorikas kursiem e-studiju vidē ir pieejami kursu materiāli. Docētāji izmanto šo vidi komunicēšanai ar studentiem: studentu darba organizēšanai, konsultācijām, pārbaudes darbiem un vērtējumu publicēšanai. Tādejādi pasniedzēji studentiem ir pieejami visu laiku, ieskaitot sestdienas un svētdienas, un studenti to nekautrējas izmantot.

14.1. Vērtēšanas sistēma (izglītības kritēriji un vērtēšanas metodes studiju rezultātu sasniegšanai un novērtēšanai, pārbaudes formas un kārtība)

Studiju rezultāti studiju programmās tiek vērtēti saskaņā ar LU Senāta pieņemtajiem nolikumiem. Katra pasniedzēja pienākums ir kursa ievadlekcijā precīzi definēt savas prasības un vērtēšanas kritērijus. Prasības kursa sekmīgai nokārtošanai un vērtēšanas kritēriji ir definēti arī LUIS (LU informācijas sistēma) pieejamajos studiju kursu aprakstos; prasības un vērtēšana ir kursa apraksta sastāvdaļa.

Atkarībā no kursa specifikas Datorikas fakultātes pasniedzēji plaši izmanto tiem atļautās brīvības studiju rezultātu vērtēšanā. Kā pārbaudes formas tiek izmantoti

- rakstiski mājas darbi;
- rakstiski vai mutiski eksāmeni;
- doktorantu referāti par aktuālām zinātniskām tēmām.

15. Studiju programmas absolventu nodarbinātības perspektīvas, pamatojot atzinumus ar atsaucēm uz informācijas avotiem

Doktora programmas absolventi viegli atrod darbu, gan akadēmiskajā vidē (augstskolās un pētnieciskajos institūtos), gan Latvijas programmēšanas industrijā. Akadēmiskajā vidē, daudzi mūsu absolventi strādā Latvijas Universitātē vai LU Matemātikas un Informātikas Institūtā (kurš ir Latvijas lielākais zinātniski pētnieskais centrs datorikas jomā). Divi mūsu absolventi pasniedz Liepājas Universitātē.

Absolventu, kas izvēlas meklēt darbu ārpus Latvijas, skaits ir diezgan neliels, bet viņi spēj atrast labas darbavietas. Programmas absolventi strādā Eiropas Bioinformātikas Institūtā (Kembridža, Lielbritānija), Bristoles universitātē (Lielbritānijā), Ālesundas universitātē (Norvēģija) un Blekinges Tehnoloģiju Institūtā (Zviedrijā). Viens absolvents strādājis Masačūsetsas Tehnoloģiskajā Institūtā (ASV) un Centrum Wiskunde & Informatica (Amsterdama, Holande) un pēc tam atgriezies Latvijā.

16. Iepriekšējā studiju virziena akreditācijā vai studiju programmas licencēšanas ietvaros konkrētajai studiju programmai saņemto ieteikumu ieviešana

Vienīgais ieteikums iepriekšējā akreditācijā, kas attiecas konkrēti uz doktora programmu, bija modelēšanas un pielietojumu virzienu stiprināšana (gan maģistra, gan doktora programmai). Uzskatām, ka doktorantūras līmenī šobrīd to var veikt, individuāli pielāgot doktora studiju plānus katram doktorantam.

17. Pielikumi studiju programmas raksturojumam

17.1. Studiju kursu un studiju moduļu apraksti, pievienojot studiju kursu aprakstus tajās valodās, kurās tiek īstenotas studijas

Šoreiz nav paredzēts.

17.2. Studiju programmas satura atbilstība valsts akadēmiskās izglītības standartam vai profesijas standartam un profesionālās augstākās izglītības valsts standartam un citiem normatīvajiem aktiem augstākajā izglītībā, tai skaitā ja iegūstamā kvalifikācija ir reglamentēta profesija

Studiju programma tiek realizēta atbilstoši šādiem likumiem un normatīvajiem aktiem: „Izglītības likumam", „Augstskolu likumam", "Zinātniskās darbības likumam", Noteikumiem Nr.1001 „Doktora zinātniskā grāda piešķiršanas (promocijas) kārtība un kritēriji", LU Satversmei un nolikumam „Doktora studijas Latvijas Universitātē" (LU Senāta 26.05.2003. lēmums Nr. 169).

17.3. Studiju programmas izmaksas un to kalkulācija

Tā kā gan akadēmiskais, gan vispārīgais personāls strādā vairākām programmām, nereti pat visām četrām vienlaikus, atsevišķas programmas izmaksas rēķinātas netiek. Visa virziena izmaksas skat. 6.1.

17.4. Salīdzinājums ar vienu tāda paša līmeņa un tādam pašam studiju virzienam atbilstošu Latvijas (ja līdzīga studiju programma Latvijā tiek īstenota) un vismaz divām Eiropas Savienības valsts atzītu augstskolu vai koledžu studiju programmām

RTU doktora programmas "Automātika un datortehnika" un „Informācijas tehnoloģija"

RTU doktora programmās doktora studijas ir 4-gadīgas, 192 krp. apjomā, no kuriem promocijas darbs veido 150 krp. Pārējie 42 krp. sadalās šādi:

- A daļas kursi – 15 krp.;
- B daļas kursi – 21 krp.;
- C daļas kursi – 6 krp.

RTU programma „Automātika un datortehnika” sīkāk sadalās 5 virzienos: „Datorvadības sistēmas”, „Lēmumu atbalsta sistēmas”, „Attēlu apstrāde un datorgrafika, datortehnika un tīkli”, „Matemātiskā modelēšana” un „Matemātiskā statistika un tās lietojumi”. RTU programmai „Informācijas tehnoloģija” šāda sadalījuma nav.
A daļā doktorantam jāapgūst 2 lieli kursi 10 krp. un 5 krp. apjomā. Programmā „Automātika un datortehnika” šie kursi ir atkarīgi no doktoranta izvēlētā virziena. B daļa arī strukturēta lielos kursos 5-10 krp. apjomā.
Galvenās līdzības un atšķirības:

- Gan RTU programma „Automātika un datortehnika”, gan mūsu programma ir strukturētas zinātniskajos virzienos (tēmās), kas mūsu programmā ir 9, bet RTU programmā - 5. RTU programmai „Informācijas tehnoloģija” šādas struktūras nav.
- Dažas no tēmām pārklājas, bet citas ir pārstāvētas tikai LU vai tikai RTU. Tas atspoguļo to, ka datorzinātne ir kļuvusi pārāk plaša, lai viena augstskola spētu piedāvāt doktorantūras studijas visās tēmās.
- Daļa no RTU programmas „Informācijas tehnoloģija” atbilst mūsu programmas virzieniem „Modelēšana un semantiskais tīmeklis”, „Informācijas sistēmas” un „Mākslīgais intelekts”.
- RTU programmas „Automātika un datortehnika” virziens „Attēlu apstrāde un datorgrafika, datortehnika un tīkli” atbilst mūsu programmas virzieniem "Informācijas vizualizācija" un "Datorinženierija un datortīkli". Mums liekas, ka atšķirība starp attēlu apstrādes un datorinženierijas tematiku ir pietiekami liela, lai šīs divas jomas būtu loģiskāk definēt kā atsevišķus virzienus.
- RTU programmas „Automātika un datortehnika” virzieni "Datorvadības sistēmas" un "Lēmumu atbalsta sistēmas" ir tuvi mūsu virzienam „Mākslīgais intelekts”.
- RTU tiek piedāvāts plašāks kursu klāsts datorgrafikā un mākslīgā intelekta jomā. (Mākslīgā intelekta joma ir pārstāvēta abās apskatītajās RTU programmās, ar vairākiem kursiem katrā no tām.) Mūsu programma piedāvā plašāku izvēli datorzinātnes matemātiskajos pamatos un datorinženierijā.
- Mūsu programmā katram no virzieniem ir "Nozares pamatkurss" 8krp apjomā. RTU programmā tam atbilst divi A daļas kursi 15krp kopējā apjomā. Pārējos kursus doktorants var brīvi izvēlēties (RTU - starp atbilstošā virziena kursiem, mūsu doktorantūrā - starp visiem kursiem).
- Abās programmās pastāv doktorantu semināri (RTU - katram virzienam atsevišķi, LU - gan kopīgs seminārs visiem doktorantiem, gan atsevišķi semināri lielākajām zinātniskajām tēmām).
- Mūsu programmā tiek piedāvāti visai programmai kopīgi kursi "Pētniecības metodes datorzinātnē" un "Datorzinātnes pamatjēdzieni", kur tiek aplūkotas tēmas, kas interesantas daudzu zinātnisko tēmu doktorantiem.
- Mūsu doktora programma ir 3 gadīga un beidzas ar promocijas eksāmenu (kurā jāiesniedz disertācijas melnraksts), bet RTU doktora programma - 4 gadīga un beidzas ar disertācijas gala varianta iesniegšanu aizstāvēšanai. Mūsuprāt, 4-gadīga programma, kas beidzas ar disertācijas aizstāvēšanai ir loģiskāka, bet pāreja no 3-gadīgas uz 4-gadīgu doktora programmu ir jautājums, kas būtu jāizlemj centralizēti visas LU līmenī. (Ja dažas doktora programmas LU kļūtu par 4-gadīgām, bet citas paliktu 3-gadīgas, tas varētu radīt dažādas administratīva rakstura problēmas.)

2.Vīnes Tehniskās Universitātes (Austrija) doktora programma

Vīnes Tehniskajā Universitātē (TU) doktora programma ir 3-gadīga, 198 ECTS kredītpunktu apjomā (1 Latvijas kredītpunkts atbilst 1.5 ECTS). Tāpat kā mūsu programmā, lielākā daļa no doktora programmas ir doktora darbs, kas Vīnes TU ir 162 kredītpunktu apjomā. Kursu kopējais apjoms ir 36 ECTS (kas atbilst 24 Latvijas kredītpunktiem), kas sastāv no vispārīgajiem kursiem 15 ECTS apjomā un specifiskajiem kursiem 21 ECTS apjomā.
Vispārējie kursi ir:

- Pētniecības metodoloģija (Research Methodology);
- Zinātnes filozofija (Philosophy of Science);
- Doktorantu seminārs (PhD workshop);
- Pētniecības un karjeras plānošana doktorantiem (Research and Career Planning for PhD Students);
- Zinātnisku projektu vadība (Scientific Project Management) vai Inovāciju vadība (Innovation Management).

Apgūstot specifiskos kursus jāizvēlas divas no Vīnes TU pārstāvētajām pētniecības jomām un jāapgūst kursi vienā jomā 15 ECTS apjomā un otrā – 6 ECTS apjomā. Pētniecības jomas ir:

- Business Informatics;
- Computational Intelligence;
- Computer engineering;
- Distributed Systems;
- Media Informatics and Visual Computing.

Katrā no šīm jomām ik gadu tiek piedāvāti aptuveni 5 kursi. Piemēram, 2009./2010. mācību gadā „Computational Intelligence" virzienā tika piedāvāti šādi kursi:

- Model Checking (Prof.Veith);
- Computational Topology (Course at IST Austria);
- Foundations of Data and Knowledge Systems (Prof.Pichler);
- Game Theory in Formal Verification (Prof.Chatterjee);
- Reasoning about actions and change (Prof.Baral);
- Molecular Computing (M.Oswald).

Papildus kursiem, doktorantiem jānokārto 3 eksāmeni: Comprehensive Exam 1. gadā, kurā tiek izvērtēts, vai doktorantam ir pietiekamas pamatzināšanas par savu pētniecības tēmu, Qualifying Exam 2. gadā, kurā tiek izvērtēta doktoranta izvēlētā pētniecības tēma un Final Exam (jeb aizstāvēšanās) 3. gadā, kurā tiek izvērtēts pabeigtais doktora darbs. Doktoranti var apgūt maģistratūras kursus, lai sagatavotos Comprehensive Exam vai pētniecībai izvēlētajā tēmā, bet par šo kursu apguvi netiek piešķirti kredītpunkti.
Galvenās līdzības un atšķirības:

- Abās programmās būtisku daļu veido vispārizglītojoši kursi, piemēram, „Pētniecības metodes" vai „Zinātnes filozofija", bet Vīnes TU šādu kursu īpatsvars ir lielāks nekā pie mums. Būtu lietderīgi detalizētāk izpētīt Vīnes TU

vispārizglītojošo kursu saturu un noskaidrot, vai kaut ko no tā nebūtu lietderīgi ieviest mūsu programmā.

- Pamatzināšanas par pētniecības tēmu pie mums tiek apgūtas caur „Nozares pamatkursu" 8 krp apjomā, bet Vīnes TU – caur gatavošanos Comprehensive Exam, par ko netiek piešķirti kredītpunkti.
- Vairāki specializācijas virzieni pārklājas ar mūsu doktora programmas tēmām. „Business Informatics" pārklājas ar mūsu „Informācijas sistēmām". „Computational Intelligence" pārklājas ar mūsu „Datorzinātņu teoriju un kvantu skaitļošanu". „Computer Engineering" atbilst mūsu „Datorinženieriju". „Media Informatics and Visual Computing" pārklājas ar mūsu „Informācijas vizualizāciju". Konkrētās pasniedzēju pētnieciskā darba tēmas gan ir atšķirīgas un tāpēc kursu piedāvājums arī atšķiras, jo doktorantūras kursi ir saistīti ar pasniedzēju pētniecības tēmām.

3. Grācas Tehniskās universitātes (Austrija) doktora programma

Grācas Tehniskās universitātes (TU) doktora programmas kursu daļas apjoms ir 14 SWS jeb stundas nedēļā (ar 1 SWS Grācas TU apzīmē 1 astronomisko kontaktstundu; tādējādi 1 SWS varētu atbilst 1,33 Latvijas kredītpunktiem). Tai skaitā jāapgūst:

- Nozares pamatkursi – apjomā no 6 līdz 8 SWS;
- Kursi zinātnes metodoloģijā un komunikācijas prasmēs – apjomā no 4 līdz 6 SWS, kas ietver:
    - Kursu zinātnes nozares metodoloģijā – 2 SWS (obligāts);
    - Doktorantūras skolas semināru – 2 SWS (2 gadi, 1 SWS gadā, obligāts);
    - Kursu „mīkstajās prasmēs" („soft skills"): prezentācijā, retorikā, u.c. – līdz 2 SWS (pēc studenta izvēles gadījumos, ja līdzīgs kurss nav apgūts iepriekšējos studiju posmos).
- Pētnieciskais seminārs disertācijas vadītāja vadībā – 2 SWS.

Programmas beigās ir doktorantūras eksāmens, kurš sastāv no 2 daļām: kandidāta uzstāšanās par disertācijas tēmu un mutiska eksāmena par atbilstošo zinātnes nozari.

Galvenās līdzības un atšķirības:

- Grācas TU ir mazāks kursu apjoms. Mūsu doktora programmā jāapgūst kursi 28 kredītpunktu apjomā, bet Grācas programmā – 14 SWS, kas atbilst aptuveni 19 Latvijas kredītpunktiem.
- Grācas TU ir ļoti liels piedāvājums iespējamajiem nozares kursiem (2010./11. mācību gadā tika piedāvāti vairāk nekā 50 kursi; daudzos no tiem lekcijas notiek kopā ar maģistra programmu).
- Vairākiem Grācas TU kursiem ir līdzīgi kursi LU: „Semantic Technologies" atbilst „Sistēmu modelēšana un semantiskais tīmeklis"; „Formal Methods for Design and Verification" atbilst „Specifikāciju valodas [D]"; „Virtual Reality WS" atbilst „Virtuālo vidu izmeklētas nodaļas".
- Grācas TU tiek piedāvāti daudzi kursi par datorgrafiku un mākslīgo intelektu – nozarēm, kas ir tradicionālas Grācas TU. Mums studentiem tiek piedāvāts apgūt „Nozares pamatkursu" šajās 2 nozarēs, bet plašāka kursu piedāvājuma nav, sakarā ar diezgan nelielo studentu skaitu šajos virzienos.

- LU piedāvā plašāku kursu izvēli datorzinātnes matemātiskajos pamatos.
- Abās universitātēs ir kursi pētniecības metodoloģijā un doktorantūras semināri, kuros uzstājas doktoranti.
- Abās universitātēs doktora studijas beidzas ar gala pārbaudījumu – doktorantūras eksāmenu. LU tiek prasīts arī gala pārbaudījums svešvalodā.

4. Vaterlo universitātes (Kanāda) doktora programma

Vaterlo universitātē ir sekojošas prasības doktora grāda iegūšanai:

- 4 doktorantūras līmeņa kursu apguve (ja studijas sāk ar maģistra grādu) vai 8 kursu apguve (ja studijas sāk ar bakalaura grādu un studē apvienotajā Maģistra+Doktora programmā). Tipisks doktorantūras kurss ir 3 Kanādas kredītpunktu apjomā, kas atbilst 4 Latvijas krp.;
- Doktorantūras eksāmens (PhD Comprehensives-I and II);
- Uzstāšanās iemaņu pārbaude, uzstājoties ar vismaz 3 semināriem vai lekcijām;
- Doktora disertācija.

Tiek prasīts, lai tiktu apgūts vismaz pa 1 kursam no 3 lielajām jomām:

- Datorikas matemātiskie pamati (Mathematics of Computing), kurā ietilpst šādas apakšnozares:
    - Algorithms and Complexity
    - Scientific and Symbolic Computing
    - Quantum Information and Computation
- Datorikas tehnoloģijas (Computing Technology), kurā ietilpst:
    - Software Engineering
    - Programming Languages
    - Hardware and Software Systems
- Datorikas lietojumi (Applications), kurā ietilpst
    - Artificial Intelligence
    - Databases
    - Graphics and User Interfaces
    - Bioinformatics
    - Health Informatics

Ja doktorantam pietrūkst priekšzināšanu, viņam var tikt nozīmēti papildus kursi no zemāka līmeņa studiju programmām.
Galvenās līdzības un atšķirības:

- Vaterlo universitātē nav stingri noteikts doktora studiju ilgums. Programmas apraksts saka: „The actual length of the PhD program depends heavily upon the student's preparation and choice of research topic. The nominal length is 12 terms, but actual completion times may be longer, depending on the individual's progress in completing the thesis.” Ar „term” šajā gadījumā saprotams trimestris, tāpēc 12 „terms” ir 4 gadi.
- Vaterlo universitātē ir nedaudz mazāks obligātais kursu apjoms, kas noteikti jāapgūst doktorantam.

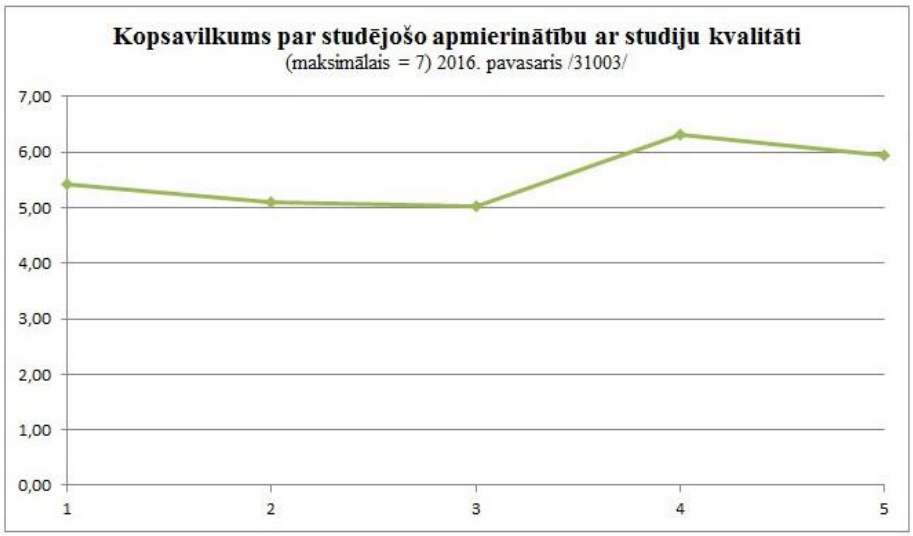
- Vaterlo universitāte pieprasa kursu apguvi no dažādām datorikas jomām, lai veidotu plašu redzesloku. Šāda prasība vērtējama pozitīvi.
- Atšķirībā no mūsu programmas vai Vīnes TU, Vaterlo universitātē nav tādu vispārizglītojoša rakstura kursu kā „Pētniecības metodes datorzinātnē".
- Studiju programmās ir daudzi līdzīgi studiju virzieni. Mūsu „Datorzinātņu teorija un kvantu skaitļošana" atbilst Vaterlo universitātes programmas virzieniem „Algorithms and Complexity" un „Quantum Information and Computation". Mūsu „Informācijas vizualizācija", „Mākslīgais intelekts" un „Bioinformātika" atbilst Vaterlo universitātes „Graphics and User Interfaces", „Artificial Intelligence" un „Bioinformatics". Mūsu modelēšanas un testēšanas virzieni atbilst „Software Engineering" un mūsu informācijas sistēmu un datorinženierijas virzieni atbilst „Databases" un „Hardware and Software Systems".
- Divi Vaterlo universitātes programmas virzieni, kam nav analoga mūsu programmā ir „Scientific and Symbolic Computing" (kas Latvijā tiek uztverts kā lietišķās matemātikas sastāvdaļa) un „Health Informatics" (kuru varētu būt vērts attīstīt arī pie mums, ņemot vērā augošo IT lietojumu medicīnas nozarē).
- Viens no doktorantūras eksāmeniem (PhD Comprehensive II) Vaterlo universitātē ir izvēlētās disertācijas tēmas prezentēšana. Mūsu programmā līdzīgu funkciju pilda doktorantūras seminārs.

17.5. Informācija par studējošajiem pārskata periodā

LRI kods	*Studiju programmas nosaukums*	*Progr status*	2009./2010.	2010./2011.	2011./2012.	2012./2013.	2013./2014.	2014./2015.	2015./201.6
51481	31003 Datorzinātnes (DOK)	A							
		Stud. skaits	50	61	54	42	45	45	45
		1. studiju gadā imatrikulētie	8	13	8	5	11	11	7
		Absolventi	2	8	7	8	5	3	5

17.6. Aptauju rezultātu kopsavilkums par studējošo apmierinātību ar studiju kvalitāti un to izmantošana studiju programmas kvalitātes uzraudzībā

Skala: 0 - Nezinu, nevaru pateikt, 1-pilnīgi nepiekrītu, 2-pārsvarā nepiekrītu, 3-drīzāk nepiekrītu, 4-neitrāli, 5-drīzāk piekrītu, 6-pārsvarā piekrītu, 7-pilnīgi piekrītu



KURSA NOVĒRTĒJUMA JAUTĀJUMI:

1. Studiju kursa saturs atbilda kursa aprakstam
2. Studiju kursa saturs lieki nedublēja citu kursu
3. Mācībspēks kursa tēmas izklāstīja saprotami
4. Mācībspēka lietotās mācību metodes veicināja studiju kursa apguvi
5. Ieteiktā literatūra un materiāli bija viegli pieejami un lietderīgi
6. E-kursā pieejamie materiāli palīdzēja studiju kursa apguvē, ja kursam nebija e-kursa, jāatzīmē atbilžu variants „Nezinu, nevaru pateikt”
7. Pārbaudes darbi semestra laikā veicināja studiju kursa apguvi
8. Mācībspēks bija pieejams konsultācijām

9. Studiju kursa laikā sasniedzu studiju kursa aprakstā ierakstītos studiju rezultātus
10. Labprāt klausītos vēl kādu kursu pie šī mācībspēka
11. Mācībspēka skaidrojumi par pārbaudes darbu rezultātiem ir pietiekami

17.7. Aptauju rezultātu kopsavilkums par absolventu apmierinātību ar studiju kvalitāti un to izmantošana studiju programmas kvalitātes uzraudzībā

Skala: 4 - pilnīgi apmierina/pilnībā piekrītu, 3- drīzāk apmierina/drīzāk piekrītu, 2- drīzāk neapmierina/drīzāk nepiekrītu, 1- pilnībā neapmierina/pilnībā nepiekrītu.

Jautājumi:

1. Studiju programmas noteikto A daļas kursu saturs.
2. Izvēles iespējas starp B daļas kursiem.
3. Studiju programmas piedāvātā iespēja attīstīt pētnieciskās/ profesionālās prasmes un iemaņas.
4. Iespējas izvēlēties sev atbilstošu doktora darba tēmu.
5. Sadarbība ar doktora darba zinātnisko vadītāju.
6. Fakultātes personāla attieksme pret studentiem.
7. Informācijas iegūšana par studiju procesu fakultātē.
8. Studijām nepieciešamās literatūras pieejamība LU bibliotēkās.
9. Kopumā vērtējot, vai esat apmierināts, ka izvēlējāties šo doktorantūras programmu.
10. Strādāju darbu atbilstoši izvēlētai doktorantūras nozarei.

17.8. Studējošo pašpārvalde un līdzdalība studiju procesa pilnveidošanā

Studentu pašpārvaldes deleģēti doktorantūras studiju programmas pārstāvji ir iekļauti LU Datorzinātņu studiju programmu padomē un Datorikas fakultātes Domē, kur piedalās arī akadēmisku jautājumu risināšanā. Studentiem ir iespēja aizpildīt anketu ar kursa/programmas novērtējumu. Apkopotie rezultāti tiek izmantoti studiju procesa uzlabošanai, iesaistot fakultātes mācībspēkus un administrāciju.

17.9. Citi dokumenti pēc programmas ieskatiem

17.9.1. Par studiju programmas apgūšanu izsniedzamā diploma pielikuma paraugs

Netiek izsniegti.

17.9.2. Apliecinājums, ka doktora studiju programmas akadēmiskā personāla sastāvā ir ne mazāk kā pieci doktori, no kuriem vismaz trīs ir Latvijas Zinātnes padomes apstiprināti eksperti tajā zinātņu nozarē vai apakšnozarē, kurā studiju programma plāno piešķirt zinātnisko grādu

2016. gada 1. oktobrī Datorzinātņu studiju programmu īsteno, vadot doktora darbus vai darbojoties doktorantūras studiju padomē, 19 datorzinātņu doktori, visi - Latvijas Zinātnes padomes eksperta statusā.

17.9.3. Programmas studiju līgumu paraugi

31003 Datorzinātnes (DOK) - studiju Līguma paraugs

LĪGUMS Nr. 16/148/
par studijām doktorantūrā Latvijas Universitātē

Rīgā. 2016. gada . septembrī

Latvijas Universitāte (turpmāk tekstā - LU) prorektora eksakto, dzīvības un medicīnas zinātņu jomā Valda Segliņa personā, kurš rīkojas saskaņā ar 2016.gada 15.janvāra LU rīkojumu 1/15 no vienas puses, un . personas kods (turpmāk tekstā - Studējošais), no otras puses, turpmāk tekstā sauktas Puses, noslēdza šādu Līgumu:

1. LĪGUMA PRIEKŠMETS

Studijas Latvijas Universitātē izvēlētajā studiju programmā **pilna laika** studijās atbilstoši programmas prasībām un LU studiju procesu reglamentējošajiem normatīvajiem aktiem.

2. LU APŅEMAS:

2.1. LU noteiktajā kārtībā (šeit un tālāk līguma tekstā ar terminu "LU noteiktā kārtība" saprot LU Satversmi, studiju, administratīvo, finansiālo un citu studiju procesu reglamentējošos normatīvos aktus, ar kuriem Studējošajam ir iespējams iepazīties fakultātēs, LU administratīvajos departamentos, tai skaitā Studentu servisā un LU Informatīvajā sistēmā) imatrikulēt (ierakstīt studentu reģistrā) Studējošo Latvijas Universitātē **pilna laika** studijām akreditētā studiju virziena Informācijas tehnoloģija, datortehnika, elektronika, telekomunikācijas, datorvadība un datorzinātne **doktora** studiju programmā **Datorzinātnes** (ilgums **- 6 semestri**, apjoms kredītpunktos **- 144**).

2.2. Imatrikulēt Studējošo studijām **par valsts budžeta dotācijas līdzekļiem**.

2.3. Piešķirt Studējošajam grādu/kvalifikāciju: **Datorzinātņu doktora zinātniskais grāds,** kā arī izsniegt diplomu pēc tam, kad Studējošais ir sekmīgi izpildījis 2.1. punktā nosauktās studiju programmas prasības, nokārtojis noslēguma pārbaudījumus un šī Līguma saistības.

2.4. LU noteiktajā kārtībā nodrošināt studiju programmas apguvi, t.sk. tai nepieciešamos LU resursus: bibliotēkas, kolekcijas, datortīklu un citus.

2.5. Sekmēt Studējošā līdzdalību LU zinātnisko projektu īstenošanā.

2.6. Sekmēt Studējošā pētniecības iemaņu pilnveidošanu.

2.7. LU noteiktajā kārtībā nodrošināt Studējošajam pieeju saviem datiem LU Informācijas sistēmā, izsniegt Studējošajam pēc pieprasījuma izziņas par studijām LU un studiju programmas apguvi apliecinošus izrakstus.

2.8. Katru mēnesi ieskaitīt Studējošā norādītajā norēķinu kontā stipendiju, ja Studējošajam attiecīgajā semestrī tā piešķirta LU noteiktajā kārtībā.

2.9. Noteikt kārtību un kritērijus konkursam uz valsts budžeta dotētajām pilna laika studiju vietām nākamajam akadēmiskajam gadam un konkursa kārtībā noteikt studiju finansējuma avotu nākamajam akadēmiskajam gadam atbilstoši Studējošā sekmēm un iegūtajiem kredītpunktiem iepriekšējā akadēmiskajā gadā.

2.10. Studiju finansējuma avota maiņas gadījumos reģistrācijas nedēļas laikā izdarīt šī Līguma grozījumus, parakstot ar Studējošo papildvienošanos, kura kļūst par šī Līguma neatņemamu sastāvdaļu.

2.11. Studiju laikā negrozīt šī Līguma pielikumā noteikto studiju maksu, izņemot ar LU Senāta lēmumu apstiprinātajā Studiju finansēšanas kārtībā noteiktos izņēmumus un līgumā paredzētajos gadījumos.

2.12. Ja Studējošais ir samaksājis studiju maksu, bet vēlāk LU norēķinu kontā tiek ieskaitīta kredīta summa studiju maksas segšanai, pēc Studējošā rakstveida pieprasījuma atmaksāt Studējošajam samaksāto studiju maksu ieskaitītās kredīta summas apjomā.

2.13. Neizmantot studiju procesā Studējošā patstāvīgi radīto intelektuālo īpašumu, izņemot intelektuālo īpašumu, kas radies valsts budžeta finansētās zinātniskās darbības rezultātā.

3. STUDĒJOŠAIS APŅEMAS:

3.1. Godprātīgi studēt 2.1. punktā norādītajā studiju programmā atbilstoši studiju programmas studiju programmas prasībām, ievērot LU noteikto kārtību, akadēmiskā darba ētikas normas, kā arī pildīt šo Līgumu.

3.2. Piedalīties LU organizētajās aptaujās un pašnovērtējumos.

3.3. Rakstiski informēt prorektoru, ja šī Līguma darbības laikā Studējošais studē citās augstskolās.

3.4. Ievērot un pildīt LU Iekšējās kārtības noteikumus studējošajiem, LU Akadēmiskās ētikas kodeksu, Noteikumus par akadēmisko godīgumu LU, ēku izmantošanas noteikumus, darba drošības un ugunsdrošības noteikumus.

3.5. Mainoties studiju finansēšanas avotam, līdz akadēmiskā gada sākumam grozīt šī Līguma nosacījumus, noslēdzot punktā 2.10. minēto papildvienošanos ar LU.

3.6. Studējot par fizisku vai juridisku personu līdzekļiem, atbilstoši šī Līguma pielikumā noteiktajam maksājumu grafikam noteiktajos termiņos pārskaitīt studiju maksu LU norādītajā norēķinu kontā (sk. Līguma tekstu noslēdzošās piezīmes).

3.7. Pie pirmās iespējas rakstiski brīdināt LU (prorektoru) par iemesliem, kuru dēļ Studējošais nevar pildīt šajā Līgumā noteiktās saistības, t.sk. iesniegt darba nespējas dokumentāciju, kas attaisno Studējošā prombūtni.

3.8. Ievērot LU Bibliotēkas lietošanas noteikumus un studijas beidzot, nokārtot visas saistības ar Bibliotēku. Ja saistības netiek nokārtotas, LU piedzen zaudējumus normatīvo tiesību aktu noteiktajā kārtībā.

3.9. Studiju programmas izpildes gaitā visus individuālos darbus pildīt patstāvīgi, nepieļaujot plaģiātu - cita autora publicētu vai nepublicētu darbu (t.sk. vārdu, izteikumu u.c.) izmantošanu, nenorādot precīzu atsauci uz attiecīgu autoru un/vai darbu.

3.10. Divu nedēļu laikā no šī Līguma parakstīšanas brīža noslēgt rakstisku vienošanos ar LU par promocijas darba izstrādes organizēšanu un zinātnisko vadīšanu.

3.11. Ne retāk kā reizi nedēļā iepazīties ar informāciju un paziņojumiem LU Informācijas sistēmā. Savlaicīgi veikt studiju procesā nepieciešamās darbības LU Informācijas sistēmā, t.sk. reģistrēties studiju semestrim un studiju kursiem; pieteikties valsts budžeta finansētajām stipendijām un citas darbības, saistītas ar studijām.

4. PUSES VIENOJAS:

4.1. Studējot par fizisku vai juridisku personu līdzekļiem, studiju maksā neietilpst stipendijas un sociālie pabalsti, kuru apmēru reglamentē Latvijas Republikas normatīvie akti, kā arī LU maksas pakalpojumi.

4.2. Studiju programmas studiju prasību izpildes gadījumā LU nenosaka papildu maksas studiju procesā, kuras nav noteiktas šajā Līgumā.

4.3. Par atkārtotu pārbaudījumu kārtošanu vai atkārtotu citu studiju uzdevumu izpildi, ja Studējošais studiju programmu nav apguvis sekmīgi, LU nosaka papildu maksas.

4.4. LU var noteikt papildu maksu par studiju programmas apguvei nepieciešamā individuālā materiāli tehniskā nodrošinājuma iegādi.

4.5. LU neatmaksā saņemto studiju maksu, ja Studējošais tiek eksmatrikulēts (svītrots no studentu reģistra), izņemot 4.6. punktā noteiktos gadījumus.

4.6. Studējošajam var atmaksāt studiju maksu vai tās daļu tikai izņēmuma kārtā, ja Studējošais rakstiski:

4.6.1. ir pamatojis un lūdzis anulēt reģistrāciju studijām 1. studiju semestrī 5 nedēļu laikā no pirmās studiju maksas termiņa un ir saņēmis fakultātes dekāna piekrišanu;

4.6.2.lūdzis atmaksāt to studiju maksas daļu, kura eksmatrikulācijas brīdī ir pārmaksāta saskaņā ar šim Līgumam pievienoto studiju maksas maksāšanas grafiku.

4.7. Latvijas Republikas normatīvo aktu un šī Līguma noteiktajā kārtībā studiju maksa var tikt segta ar studiju kredītu, izņemot studiju maksas atmaksāšanas kārtību, kas aprakstīta šī Līguma 4.6. punktā. Kredīta apstiprinājuma saņemšana neatbrīvo Studējošo no studiju maksas samaksāšanas šā Līguma noteiktajos termiņos.

4.8. Studējošais var izmantot studiju pārtraukumu saskaņā ar Studiju pārtraukšanas kārtību Latvijas Universitātē. Pēc studiju pārtraukuma izmantošanas Studējošais, kura studijas tiek finansētas no juridisko vai fizisko personu līdzekļiem, apņemas parakstīt papildvienošanos par izmaiņām kopējā studiju maksā un maksājumu grafikā.

4.9. Puses tiek atbrīvotas no savstarpējām saistībām, ja to pienācīga izpilde nav iespējama nepārvaramas varas apstākļu iestāšanās rezultātā, kurus nevarēja iepriekš paredzēt un novērst.

4.10. Puses viena otru nedēļas laikā informē par savu rekvizītu (nosaukuma, vārda, uzvārda, deklarētās dzīves vietas, elektroniskā pasta adreses, bankas rekvizītu utt.) maiņu.

4.11. LU paziņojumus Studējošajam ievieto LU Informācijas sistēmā, t.sk.:

4.11.1. paziņojumus par izmaiņām 2.1. punktā minētās studiju programmas akreditācijas vai licencēšanas datos;

4.11.2. brīdinājumu eksmatrikulēt Studējošo 6.2. punktā noteiktajos gadījumos.

4.12. LU apstrādā Studējošā personas datus LU Informācijas sistēmā, uzskaita un kontrolē viņa akadēmisko un finansiālo saistību izpildi. Šo informāciju apstrādā tikai LU studiju procesa un pētniecības administratīvajām un akadēmiskajām vajadzībām, zinātniskiem un statistiskiem pētījumiem, kā arī citos normatīvajos aktos noteiktajos gadījumos.

4.13. Studējošā personas dati tiks nodoti valsts aģentūrai "Kultūras informācijas sistēmas", iekļaujot tos vienotā lasītāju datubāzē, lai nodrošinātu Studējošajam iespēju izmantot bibliotēku pakalpojumus. Personas dati var tikt nodoti kredītiestādēm, IZM Studiju un zinātnes administrācijai un LU Fondam, Studējošajam pretendējot uz stipendiju vai kredītu saņemšanu, LR Centrālās statistikas pārvaldei, dienesta viesnīcām, Studējošajam pretendējot uz dzīvojamās telpas īres līguma noslēgšanu, kā arī citos normatīvajos aktos noteiktajos gadījumos.

4.14. Absolvējot LU, Studējošā personas dati tiks apstrādāti LU absolventu reģistrā ar mērķi nodrošināt Augstskolu likumā noteiktos statistiskos pētījumus un komunikācijas uzturēšanai ar LU.

4.15. LU Informācijas sistēmai Studējošais var piekļūt, izmantojot LU izsniegto individuālo sistēmas lietotāja vārdu un paroli.

4.16. Šis Līgums nenodrošina Studējošo ar vietu dienesta viesnīcā, uz kuru Studējošais var pretendēt LU noteiktajā kārtībā. Par dienesta viesnīcas pakalpojumiem tiek slēgts atsevišķs līgums ar Studējošo.

4.17. Studējošajam ir tiesības LU noteiktajā kārtībā iesniegt sūdzības, priekšlikumus un ierosinājumus, kā arī pretendēt uz studiju maksas atvieglojumiem.

4.18. Informāciju par LU iekšējiem normatīvajiem aktiem, kuri reglamentē studiju procesu un LU darbību, Studējošais var saņemt LU portālā, LU Informācijas sistēmā, fakultātē un Studentu servisā.

4.19. Promocijas darbam veic automatizētu plaģiāta kontroli un to publisko elektroniskā formā bez pieejas ierobežojuma, izņemot Līguma 4.21. punktā noteikto gadījumu.

4.20. Studējošais ir pilnībā atbildīgs par noslēguma vai citu rakstisko darbu saturu, tajos izmantotās informācijas pareizību, kā arī ētikas un autortiesību normu ievērošanu.

4.21. Ja promocijas darbs satur valsts noslēpumu (atbilstoši likumam "Par valsts noslēpumu"), tad darbs netiek publiskots, tiek publiskots tikai promocijas darba kopsavilkums. Lēmumu par darba nepubliskošanu pieņem Nozares promocijas padome, pamatojoties uz studenta iesniegumu un darba vadītāja atzinumu pirms promocijas darba aizstāvēšanas.

4.22. Pēc 2.3. punktā minētā grāda piešķiršanas Studējošajam Puses vienojas par Studējošā vārda, uzvārda, piešķirtā grāda publicēšanu LU izdotā publikācijā.

4.23. Ja 2.1. punktā minētā studiju programma Līguma darbības laikā zaudē licenci, LU piedāvā Studējošajam studiju turpināšanas iespējas citā LU studiju programmā vai citā augstskolā. Studējošais rakstiski informē LU par savu izvēli izmantot LU piedāvātās studiju turpināšanas iespējas.

4.24. LU personāla pārstāvja, tajā skaitā studējošā, LU informācijas sistēmu autentifikācijas datu kopums pielīdzināms elektroniskajam parakstam Elektronisko dokumentu likuma un LU normatīvo aktu izpratnē.

4.25. LU elektroniskie dokumenti, kurus:

4.25.1. LU paziņo studējošajam, izmantojot LU informācijas sistēmas, ir uzskatāmi par LU attiecīgās amatpersonas parakstītiem, saskaņā ar Elektronisko dokumentu likumu un LU normatīvajiem aktiem;

4.25.2. studējošais iesniedz LU, izmantojot LU informācijas sistēmas, ir uzskatāmi par studējošā parakstītiem saskaņā ar Elektronisko dokumentu likumu un LU normatīvajiem aktiem.

5. NORĒĶINU KĀRTĪBA

5.1. Studējot par fizisku vai juridisku personu līdzekļiem, norēķinus veikt šā Līguma pielikumā noteiktajos termiņos.

5.2. Studējošajam ir tiesības samaksāt par visu semestri vai par visu mācību gadu. Atsevišķos gadījumos ar dekāna atļauju Studējošais jebkurā maksāšanas reizē var samaksāt par visu studiju programmas apguvi. Ja studiju maksa studiju laikā tiek grozīta šī Līguma 2.11. punktā minētajos gadījumos, tad Studējošajam ir pienākums segt studiju maksas starpību šī Līguma pielikumā noteiktajos termiņos.
5.3. Ja Studējošais pieteicies studiju kredītam, bet kredīts nav ieskaitīts LU noteiktajos maksājuma termiņos, Studējošais maksā studiju maksu saskaņā ar šajā Līgumā noteikto norēķinu kārtību.
5.4. Ja Studējošais saņem studiju kredītu, bet studiju maksa ir lielāka par kredīta summu, Studējošais veic studiju maksas un studiju kredīta starpības samaksu šī Līguma pielikumā noteiktajos termiņos.
5.5. Par samaksas dienu tiek uzskatīta diena, kad maksājums tiek ieskaitīts LU norēķinu kontā.
5.6. Ja atbilstoši maksājuma grafikam netiek savlaicīgi samaksāta studiju maksa, LU var noteikt līgumsodu 0.1% apmērā no laikus nesamaksātās summas par katru nokavēto dienu.

6. LĪGUMA TERMIŅŠ UN LĪGUMA DARBĪBAS IZBEIGŠANA

6.1. Līgums stājas spēkā ar tā parakstīšanas brīdi un ir spēkā līdz Studējošā eksmatrikulācijai.
6.2. LU izbeidz Līguma darbību un eksmatrikulē Studējošo sakarā ar Līguma neizpildi, neatdodot saņemto studiju maksu par iepriekšējo studiju periodu, ja:
6.2.1. Studējošais nav izpildījis akadēmiskās saistības un nav saņēmis atļauju reģistrēties nākamajam studiju posmam;
6.2.2. Studējošais nepilda šī Līguma 3.1., 3.4., 3.6., 3.9. punkta nosacījumus;
6.2.3. Studējošais noteiktajā laikā nav parakstījis šī Līguma 2.10. un 3.5. punktā paredzēto papildvienošanos;
6.2.4. Studējošais aizkavē kādu no šī Līguma piektajā sadaļā un Līguma pielikumā noteiktajiem maksājumiem ilgāk par vienu mēnesi;
6.2.5. Studējošais ir tīši bojājis LU īpašumu vai citādā veidā ir nodarījis LU zaudējumus.
6.3. LU var izbeigt Līgumu un eksmatrikulēt Studējošo, ja viņa reģistrācija studijām anulēta 4.6.1.punktā noteiktajā gadījumā.
6.4. Studējošais var vienpusēji izbeigt Līguma darbību, rakstveidā brīdinot LU (iesniedzot iesniegumu prorektoram), ja:
6.4.1. LU nepilda šī Līguma 2. sadaļā paredzētās saistības;
6.4.2. ir radušies pamatoti iemesli, kuru dēļ Studējošais nevar pildīt šajā Līgumā noteiktās saistības;
6.4.3. Studējošais ir izteicis vēlmi pārtraukt studijas.

7. NOSLĒGUMA NOSACĪJUMI

7.1. Katra no pusēm LR likumos noteiktajā kārtībā atlīdzina zaudējumus, ko tā radījusi otrai pusei, neizpildot Līgumā paredzētās saistības.
7.2. Līgums sastādīts divos eksemplāros, katra puse saņem vienu eksemplāru. Abiem eksemplāriem ir vienāds juridisks spēks. Pušu strīdi tiek risināti sarunu ceļā. Ja sarunu ceļā nav iespējams panākt vienošanos, strīds tiek nodots izskatīšanai Latvijas Republikas tiesai pēc Latvijas Republikas likumiem.
7.3. Pušu rekvizīti ir:

LATVIJAS UNIVERSITĀTE, reģ.Nr.3341000218	
LU PVN reģ. Nr. LV 90000076669	
Akreditācijas lapas vai licences	reģ.Nr. 012 reģ. datums 30.08.1999.
Pasta indekss:	LV-1586
Adrese:	Raiņa bulvāris 19, Rīga
Tālrunis:	67034444
Fakss:	67225039
IBAN: **LV33TREL9150101000000**	
Valsts kase: **TRELLV22**	

STUDĒJOŠAIS	
Deklarētās dzīvesvietas adrese:	
Tālrunis:	
Pases sērija un Nr.:	
Pases izdošanas datums:	
Kas izdevis:	

Ar Latvijas Universitātes Iekšējās kārtības noteikumiem studējošajiem studējošais iepazīstināts:

Latvijas Universitātes vārdā:

_____/ /
(paraksts)

Studējošais:

_____/ /
(paraksts)

Piezīmes:

1. Studiju maksas bankas pārskaitījumā obligāti jānorāda STUDĒJOŠĀ VĀRDS, UZVĀRDS, PERSONAS KODS, STUDIJU PROGRAMMAS NOSAUKUMS UN STUDIJU SEMESTRIS, par kuru veikts maksājums.
2. Studējošajam saskaņā ar LR MK 2001. g. 31. jūlijā apstiprinātajiem noteikumiem Nr.336 "Noteikumi par attaisnotajiem izdevumiem par izglītību un ārstnieciskajiem pakalpojumiem" ir iespēja saņemt atpakaļ daļu no izdevumiem par studiju maksu saskaņā ar šo Līgumu. Lūdzam saglabāt saņemtos samaksu apliecinošos dokumentus - kases čeku, stingrās uzskaites kvītis, bankas maksājuma uzdevumu kopijas u.c. dokumentu oriģinālus vai to kopijas.

III KOPSAVILKUMS PAR STUDIJU VIRZIENA ATTĪSTĪBAS PLĀNIEM

18. Studiju virziena un studiju programmu perspektīvais novērtējums, ņemot vērā nacionāla līmeņa attīstības plānošanas dokumentos izvirzītās valsts attīstības prioritātes, Latvijas uzdevumus Eiropas Savienības kopējo stratēģiju īstenošanā, kā arī studiju programmas atbilstība Eiropas augstākās izglītības telpas veidošanas rekomendācijām

Studiju virziens ar tajā ietilpstošām četrām studiju programmām atbilst normatīvo aktu prasībām un Eiropas augstākās izglītības telpas veidošanas rekomendācijām. To apliecina 2011. gada jūnijā notikusī visu programmu akreditācija un kārtējiem 6 gadiem, 2012. gadā Augstākās izglītības padomes projektā iegūtais pozitīvais virziena ilgtspējas atzinums (visas programmas iekļautas augstākajā grupā), kā arī 2012. g. bakalaura un maģistra programmu iegūtā Eiropas informātikas programmu kvalitātes zīme Euro-Inf Quality Label, un 2013.g. maijā veiktā virziena un visu četru programmu akreditācija uz maksimālo termiņu – 6 gadiem.

"Vides un reģionālās attīstības ministrija (VARAM), sadarbojoties ar IKT nozares asociācijām, ir izstrādājusi Informācijas sabiedrības attīstības pamatnostādnes 2014. - 2020. gadam, kurās noteiktas IKT prioritātes, kas vērstas uz mērķi nodrošināt iespēju ikvienam izmantot informācijas un komunikācijas tehnoloģiju sniegtās iespējas, veidot uz zināšanām balstītu ekonomiku un uzlabot kopējo dzīves kvalitāti, sniedzot ieguldījumu publiskās pārvaldes efektivitātes un valsts konkurētspējas, ekonomiskās izaugsmes paaugstināšanā un darba vietu radīšanā. Pamatnostādņu izveidošanā iesaistījušies nozares eksperti, VARAM, lielākās IKT asociācijas, un šis ir ilga un rūpīga darba un diskusiju rezultāts", 11.11.2013. raksta Jānis Treijs, Latvijas Atvērto tehnoloģiju asociācijas valdes priekšsēdētājs.

<u>MK rīkojuma „Informācijas sabiedrības attīstības pamatnostādnes 2014. – 2020. gadam" informatīvajā daļā rakstīts:</u>

- "Pēdējo gadu laikā Latvijā, tāpat kā Eiropā, pieaug IKT profesionāļu trūkums – Eiropā katra ceturtā IKT vakance ir brīva, un tiek prognozēts, ka 2015. gadā Eiropā būs ap 700 000 IKT speciālistu iztrūkums.
- [...] IKT profesionāļu trūkums ir kavējošs faktors IKT nozares izaugsmei, starptautiskās konkurētspējas uzlabošanai, eksportspējas palielināšanai un ārējo investoru piesaistei.
- [...] Jāpalielina augstskolu IKT profesionālo programmu ietvaros studējošo skaitu un iegūtās izglītības atbilstību darba devēju prasībām [...]."

Tādējādi gan valsts, gan nozares vadošās profesionālās asociācijas, kas pārstāv darba devējus, nākamajiem 7 gadiem paredz drošu absolventu nodarbinātību.

Tas izriet arī no makroekonomiskiem apsvērumiem, jo Eiropas Savienībā IKT nozare veido 8% no IKP un dod 25% no tā pieauguma, savukārt ASV – veido 10% un dod 40% no IKP pieauguma (Eurostat dati), bet Latvijā 2014. gadā – vien 3,8% no IKP.

IV STUDIJU VIRZIENA PAŠNOVĒRTĒJUMA PIELIKUMI

19. Studiju programmu uzskaitījums, norādot to apjomu kredītpunktos, studiju veidu, formu, tai skaitā atsevišķi norādot tālmācību, īstenošanas valodu un vietu, iegūstamo grādu, grādu un profesionālo kvalifikāciju vai profesionālo kvalifikāciju

Nr.p.k.	*LRI kods*	*Studiju programmas nosaukums*	*Līmenis*	*Grāds*	*Kvalifikācija*	*Studiju veids, forma*	*Studiju apjoms(KP)*	*Programmas direktors*	*Kods*
1.	41481	Programmē-šana un datortīklu administrē-šana	Pirmā līmeņa profesio-nālās augstākās izglītības		Datorsistēmu un datortīklu administrators ; vai Programmētājs	PLK, NLK, NLN	80	Jānis Zuters	22312
2.	43481	Datorzināt-nes	Bakalaura	Dabaszinātņu bakalaurs datorzinātnēs		PLK, NLK, NLN	160	Guntis Arnicāns	22310
3.	45481	Datorzināt-nes	Maģistra	Dabaszinātņu maģistrs datorzinātnēs		PLK, NLK, NLN	80	Kārlis Podnieks	22311
4.	51481	Datorzināt-nes	Doktora	Datorzinātņu doktora zinātniskais grāds		PLK, NLK, NLN	144	Andris Ambainis	31003

20. Studiju virziena īstenošanā iesaistītā akadēmiskā personāla uzskaitījums, norādot tā kvalifikāciju un pienākumus, kā arī studiju programmu un tās daļu, kuru katrs no akadēmiskā personāla īstenos

Virziena studiju programmās iesaistītā akadēmiskā personāla kvalifikācija un profesionalitāte pārsniedz tiesiskajos aktos noteiktās prasības.

Studiju virziena īstenošanā iesaistītā akadēmiskā personāla saraksts (2015./2016. ak.g.)

Nr.p.k	*Vārds, Uzvārds*	*Grāds*	*Amats*	*Struktūrvienība*	*Īstenojamie kursi*	*Studiju programmas*
1.	Andris Ambainis	Datorzinātņu doktora zinātniskais grāds	profesors	Datorikas fakultāte / Datorzinātnes matemātisko pamatu katedra	DatZ7025 Algoritmu sarežģītība DatZ4026 Algoritmu sarežģītība DatZ3050 Algoritmu teorija DatZ4027 Algoritmu teorijas izvēlētas nodaļas DatZ3051 Datu aizsardzība un kriptogrāfija DatZ7009 Doktora disertācijas izstrādāšana Mate1005 Grafu teorijas elementi DatZ7020 Kvantu algoritmi DatZ4028 Kvantu skaitļošana DatZ4020 Lietišķie algoritmi Mate4005 Matemātikas pamatjēdzieni DatZ7023 Nozares pamatkurss datorzinātņu doktorantūrā DatZ7035 Promocijas eksāmens datorzinātnē Valo7040 Promocijas eksāmens svešvalodā DatZ2035 Specseminārs I DatZ2036 Specseminārs II	31003 Datorzinātnes (DOK) 22310 Datorzinātnes (BSP) 22311 Datorzinātnes (MSP)

Nr.p.k	*Vārds, Uzvārds*	*Grāds*	*Amats*	*Struktūrvienība*	*Īstenojamie kursi*	*Studiju programmas*
					DatZ3056 Specseminārs III DatZ4034 Specseminārs IV	
2.	Vineta Arnicāne	Datorzinātņu doktora zinātniskais grāds	docents	Datorikas fakultāte / Programmēšanas katedra	DatZ3126 Kursa projekts II DatZ2049 Kvalifikācijas darbs II DatZ2072 Programminženierija	22310 Datorzinātnes (BSP) 22312 Programmēšana un datortīklu administrēšana (1.līm PSP)
3.	Guntis Arnicāns	Datorzinātņu doktora zinātniskais grāds	profesors	Datorikas fakultāte / Programmēšanas katedra	DatZ4035 Bakalaura darbs datorzinātnēs DatZ1029 Datu struktūras un pamatalgoritmi I DatZ2017 Datu struktūras un pamatalgoritmi II DatZ2088 Kursa projekts DatZ4017 Mašīnorientētā programmēšana DatZ3028 Pamatalgoritmu analīze un optimizācija DatZ3038 Programmatūras testēšana DatZ2035 Specseminārs I DatZ2036 Specseminārs II DatZ3056 Specseminārs III DatZ4034 Specseminārs IV	22310 Datorzinātnes (BSP) 22312 Programmēšana un datortīklu administrēšana (1.līm PSP)
4.	Agnis Āriņš	Dabaszinātņu maģistrs datorzinātnēs	pētnieks	Datorikas fakultāte	DatZ3050 Algoritmu teorija Mate1005 Grafu teorijas elementi	22310 Datorzinātnes (BSP)
5.	Kaspars Balodis	Datorzinātņu doktora zinātniskais grāds	pasniedzējs	Fizikas un matemātikas fakultāte	Mate3003 Kombinatorika	22310 Datorzinātnes (BSP)

Nr.p.k	*Vārds, Uzvārds*	*Grāds*	*Amats*	*Struktūrvienība*	*Īstenojamie kursi*	*Studiju programmas*
6.	Daira Barānova	Profesionālais maģistra grāds (AIC lēmums)	lektors	Ekonomikas un vadības fakultāte / Tautsaimniecības katedra	Ekon1006 Ekonomikas teorijas pamati	22310 Datorzinātnes (BSP) 22312 Programmēšana un datortīklu administrēšana (1.līm PSP)
7.	Signe Bāliņa	Dr. Ekonomikas doktors	profesors	Ekonomikas un vadības fakultāte / Ekonometrijas un biznesa informātikas katedra	Mate2012 Varbūtību teorija un matemātiskā statistika Mate3028 Varbūtību teorijas un matemātiskās statistikas izvēlētas nodaļas	22310 Datorzinātnes (BSP)
8.	Guntis Bārzdiņš	Datorzinātņu doktora zinātniskais grāds	profesors	Datorikas fakultāte / Datorzinātņu katedra	DatZ5009 Datoru tīkli I DatZ5011 Datoru tīkli II DatZ6056 Dziļā mašīnmācīšanās DatZ6007 Operētājsistēma UNIX DatZ2036 Specseminārs II	22310 Datorzinātnes (BSP) 22311 Datorzinātnes (MSP)
9.	Jānis Visvaldis Bārzdiņš	Hd. Datorzinātņu habil. doktors	profesors	Datorikas fakultāte / Datorzinātņu katedra	DatZ7033 Sistēmu modelēšana un semantiskais tīmeklis DatZ5022 Zināšanu inženierija	31003 Datorzinātnes (DOK) 22311 Datorzinātnes (MSP)
10.	Līga Beļicka	Profesionālais maģistra grāds (AIC lēmums)	lektors	Humanitāro zinātņu fakultāte / Lietišķās valodniecības centrs	Valo2335 Nozares angļu valoda datorzinātnē	22310 Datorzinātnes (BSP) 22312 Programmēšana un datortīklu administrēšana (1.līm PSP)
11.	Zane Bičevska	Datorzinātņu doktora zinātniskais grāds	docents	Datorikas fakultāte / Programmēšanas katedra	DatZ4023 IT projektu pārvaldība DatZ2035 Specseminārs I	22310 Datorzinātnes (BSP)

Nr.p.k	*Vārds, Uzvārds*	*Grāds*	*Amats*	*Struktūrvienība*	*Īstenojamie kursi*	*Studiju programmas*
12.	Jānis Bičevskis	Datorzinātņu doktora zinātniskais grāds	profesors	Datorikas fakultāte / Programmēšanas katedra	DatZ5013 Programmatūras testēšana DatZ5010 Sistēmu projektēšana DatZ2035 Specseminārs I DatZ2036 Specseminārs II DatZ3056 Specseminārs III DatZ4034 Specseminārs IV	22310 Datorzinātnes (BSP) 22311 Datorzinātnes (MSP)
13.	Uldis Bojārs	Datorzinātņu doktora zinātniskais grāds	docents	Datorikas fakultāte / Programmēšanas katedra	DatZ3151 Interneta meklēšanas tehnoloģijas DatZ3068 Semantiskais tīmeklis	22310 Datorzinātnes (BSP)
14.	Juris Borzovs	Hd. Datorzinātņu habil. doktors	profesors	Datorikas fakultāte / Programmēšanas katedra	DatZZ000 Datorzinātņu doktorantūras zinātniskais seminārs - 1 DatZZ001 Datorzinātņu doktorantūras zinātniskais seminārs - 2 DatZ6009 Programmatūras kvalitāte DatZ2035 Specseminārs I DatZ2036 Specseminārs II DatZ3056 Specseminārs III DatZ4034 Specseminārs IV	31003 Datorzinātnes (DOK) 22310 Datorzinātnes (BSP) 22311 Datorzinātnes (MSP)
15.	Inese Bula	Dr. Matemātikas doktors	profesors	Fizikas un matemātikas fakultāte / Matemātikas nodaļa / Matemātiskās analīzes katedra	Mate1014 Matemātiskā analīze I Mate2004 Matemātiskā analīze II	22310 Datorzinātnes (BSP) 22312 Programmēšana un datortīklu administrēšana (1.līm PSP)
16.	Edgars Celms	Datorzinātņu doktora zinātniskais grāds	asociētais profesors	Datorikas fakultāte / Datorzinātņu katedra	DatZ6008 Komponentbāzētā programmatūras izstrāde DatZ5032 Modernās programmēšanas tehnoloģijas	22311 Datorzinātnes (MSP)

Nr.p.k	*Vārds, Uzvārds*	*Grāds*	*Amats*	*Struktūrvienība*	*Īstenojamie kursi*	*Studiju programmas*
					DatZ6006 UML lietošana programmatūras izstrādē	
17.	Kārlis Čerāns	Datorzinātņu doktora zinātniskais grāds	profesors	Datorikas fakultāte / Datorzinātņu katedra	DatZ6056 Dziļā mašīnmācīšanās DatZ4002 Programmēšanas valodas DatZ2055 Programmēšanas valodu sintakse un semantika DatZ6013 Specifikāciju valodas DatZ7026 Specifikāciju valodas DatZ1052 Specifikāciju valodu pamati	31003 Datorzinātnes (DOK) 22310 Datorzinātnes (BSP) 22311 Datorzinātnes (MSP)
18.	Dainis Dosbergs	Datorzinātņu doktora zinātniskais grāds	docents	Datorikas fakultāte / Programmēšanas katedra	DatZ3126 Kursa projekts II DatZ2049 Kvalifikācijas darbs II DatZ3025 Programmatūras prasību analīze DatZ2072 Programminženierija	22310 Datorzinātnes (BSP) 22312 Programmēšana un datortīklu administrēšana (1.līm PSP)
19.	Ivars Driķis	Dr. Fizikas doktors	docents	Fizikas un matemātikas fakultāte / Fizikas nodaļa / Teorētiskās fizikas katedra	Fizi3021 Dabas zinātnes	22310 Datorzinātnes (BSP)
20.	Vladislavs Fomins	Filozofijas doktora zinātniskais grāds	viesprofesors	Datorikas fakultāte / Datorzinātņu katedra	DatZ5061 E-komercija un IKT infrastruktūra	22311 Datorzinātnes (MSP)
21.	Egīls Fortiņš	Komerczinību maģistra grāds	lektors	Ekonomikas un vadības fakultāte / Starptautiskās ekonomikas un biznesa katedra	VadZ1022 Uzņēmējdarbības pamati	22310 Datorzinātnes (BSP) 22312 Programmēšana un datortīklu administrēšana (1.līm PSP)

Nr.p.k	*Vārds, Uzvārds*	*Grāds*	*Amats*	*Struktūrvienība*	*Īstenojamie kursi*	*Studiju programmas*
22.	Kārlis Freivalds	Datorzinātņu doktora zinātniskais grāds	docents	Datorikas fakultāte / Datorzinātnes matemātisko pamatu katedra	Mate2005 Analītiskā ģeometrija DatZ5023 Attēlu apstrāde un analīze DatZ3073 Datoru grafikas un attēlu apstrādes pamati DatZ2035 Specseminārs I	22310 Datorzinātnes (BSP) 22311 Datorzinātnes (MSP) 22312 Programmēšana un datortīklu administrēšana (1.līm PSP)
23.	Rūsiņš Mārtiņš Freivalds	Hd. Matemātikas habil. doktors	profesors	Datorikas fakultāte / Datorzinātnes matemātisko pamatu katedra	DatZ4026 Algoritmu sarežģītība DatZ4027 Algoritmu teorijas izvēlētas nodaļas DatZ3051 Datu aizsardzība un kriptogrāfija DatZ2035 Specseminārs I DatZ3056 Specseminārs III	22310 Datorzinātnes (BSP)
24.	Imants Gorbāns	Dr. Vadībzinātnes doktors	docents	Datorikas fakultāte / Programmēšanas katedra	DatZ1026 Datorsistēmu uzbūve I DatZ1032 Datorsistēmu uzbūve II DatZ2088 Kursa projekts DatZ3126 Kursa projekts II DatZ2052 Kvalifikācijas darbs DatZ2049 Kvalifikācijas darbs II DatZ1053 Operētājsistēmas	22310 Datorzinātnes (BSP) 22312 Programmēšana un datortīklu administrēšana (1.līm PSP)
25.	Didzis Goško	Dabaszinātņu maģistrs fizikā	pētnieks	LU aģentūra Matemātikas un informātikas institūts	DatZ5011 Datoru tīkli II	22311 Datorzinātnes (MSP)
26.	Normunds Grūzītis	Datorzinātņu doktora zinātniskais grāds	docents	Datorikas fakultāte / Datorzinātnes matemātisko pamatu katedra	DatZ6007 Operētājsistēma UNIX	22311 Datorzinātnes (MSP)

Nr.p.k	*Vārds, Uzvārds*	*Grāds*	*Amats*	*Struktūrvienība*	*Īstenojamie kursi*	*Studiju programmas*
27.	Elīna Kalniņa	Datorzinātņu doktora zinātniskais grāds	docents	Datorikas fakultāte / Datorzinātņu katedra	DatZ1091 Lietotņu izstrāde .NET vidē	22310 Datorzinātnes (BSP) 22312 Programmēšana un datortīklu administrēšana (1.līm PSP)
28.	Audris Kalniņš	Hd. Datorzinātņu habil. doktors	profesors	Datorikas fakultāte / Datorzinātņu katedra	DatZ6008 Komponentbāzētā programmatūras izstrāde DatZ5036 MDA un modeļu transformācijas DatZ6006 UML lietošana programmatūras izstrādē	22311 Datorzinātnes (MSP)
29.	Ģirts Karnītis	Datorzinātņu doktora zinātniskais grāds	profesors	Datorikas fakultāte / Programmēšanas katedra	DatZ5057 Datu apstrādes sistēmas DatZ1035 Datu bāzes I DatZ3045 Datu bāzes II DatZ2035 Specseminārs I DatZ2036 Specseminārs II DatZ3056 Specseminārs III DatZ4034 Specseminārs IV	22310 Datorzinātnes (BSP) 22311 Datorzinātnes (MSP) 22312 Programmēšana un datortīklu administrēšana (1.līm PSP)
30.	Sergejs Kozlovičs	Datorzinātņu doktora zinātniskais grāds	docents	Datorikas fakultāte / Datorzinātnes matemātisko pamatu katedra	Mate2005 Analītiskā ģeometrija DatZ5029 Automāti, algoritmi un formālas valodas I DatZ5031 Grafu teorija DatZ5059 Spēļu teorija	22310 Datorzinātnes (BSP) 22311 Datorzinātnes (MSP) 22312 Programmēšana un datortīklu administrēšana (1.līm PSP)
31.	Natālija Kozmina	Datorzinātņu doktora zinātniskais grāds	docents	Datorikas fakultāte / Programmēšanas katedra	DatZ1035 Datu bāzes I DatZ3025 Programmatūras prasību analīze DatZ2035 Specseminārs I	22310 Datorzinātnes (BSP) 22312 Programmēšana un

Nr.p.k	*Vārds, Uzvārds*	*Grāds*	*Amats*	*Struktūrvienība*	*Īstenojamie kursi*	*Studiju programmas*
						datortīklu administrēšana (1.līm PSP)
32.	Maksims Kravcevs	Datorzinātņu doktora zinātniskais grāds	docents	Datorikas fakultāte / Programmēšanas katedra	DatZ5056 Paralēlie algoritmi DatZ2072 Programminženierija	22310 Datorzinātnes (BSP) 22311 Datorzinātnes (MSP)
33.	Dmitrijs Kravčenko	Datorzinātņu doktora zinātniskais grāds	pasniedzējs	#Datorikas fakultāte	DatZ3050 Algoritmu teorija	22310 Datorzinātnes (BSP)
34.	Artūrs Lavrenovs	Dabaszinātņu maģistra grāds datorzinātnēs	pasniedzējs	#Datorikas fakultāte	DatZ2035 Specseminārs I DatZ2036 Specseminārs II DatZ3056 Specseminārs III	22310 Datorzinātnes (BSP)
35.	Lelde Lāce	Datorzinātņu doktora zinātniskais grāds	asociētais profesors	Datorikas fakultāte / Datorzinātņu katedra	DatZ3123 Modelēšanas pamati DatZ5021 Sistēmu modelēšana	22310 Datorzinātnes (BSP) 22311 Datorzinātnes (MSP)
36.	Renārs Liepiņš	Datorzinātņu doktora zinātniskais grāds	pasniedzējs (Dr.)	Datorikas fakultāte	DatZ6056 Dziļā mašīnmācīšanās	22311 Datorzinātnes (MSP)
37.	Ilze Murāne	Datorzinātņu doktora zinātniskais grāds	pasniedzējs (Dr.)	Datorikas fakultāte	DatZ3037 Informācijas sistēmu drošība*	22310 Datorzinātnes (BSP)
38.	Krišjānis Nesenbergs	Dabaszinātņu maģistra grāds datorzinātnēs	pasniedzējs	Datorikas fakultāte	DatZ3122 Linux sistēmas programmēšana DatZ4022 Operētājsistēmu koncepcijas*	22310 Datorzinātnes (BSP)
39.	Laila Niedrīte	Datorzinātņu doktora zinātniskais grāds	profesors	Datorikas fakultāte / Programmēšanas katedra	DatZ3047 Datu noliktavas DatZ6054 Datu noliktavu izvēlētas nodaļas	22310 Datorzinātnes (BSP)

Nr.p.k	*Vārds, Uzvārds*	*Grāds*	*Amats*	*Struktūrvienība*	*Īstenojamie kursi*	*Studiju programmas*
					DatZ3036 ORACLE projektēšanas rīki DatZ2035 Specseminārs I	22311 Datorzinātnes (MSP)
40.	Aivars Niedrītis	Datorzinātņu doktora zinātniskais grāds	docents	Datorikas fakultāte / Programmēšanas katedra	DatZ4035 Bakalaura darbs datorzinātnēs DatZ4024 DBPS Oracle DatZ5008 Tīmekļa programmēšana	22310 Datorzinātnes (BSP) 22311 Datorzinātnes (MSP)
41.	Rūdolfs Opmanis	Dabaszinātņu maģistra grāds datorzinātnēs	pasniedzējs	#Datorikas fakultāte	DatZ3073 Datoru grafikas un attēlu apstrādes pamati	22310 Datorzinātnes (BSP)
42.	Natālija Orupa		lektors	Humanitāro zinātņu fakultāte / Lietišķās valodniecības centrs	Valo2335 Nozares angļu valoda datorzinātnē	22310 Datorzinātnes (BSP) 22312 Programmēšana un datortīklu administrēšana (1.līm PSP)
43.	Kārlis Podnieks	Dr. Matemātikas doktors	profesors	Datorikas fakultāte / Datorzinātnes matemātisko pamatu katedra	Mate1009 Algebra DatZ6051 Datizrace Mate7000 Gēdela teorēma DatZ6017 Maģistra darbs datorzinātnēs DatZ6016 Maģistra kursa darbs datorzinātnēs Mate3044 Matemātiskā loģika DatZ7021 Modelēšana un loģika	31003 Datorzinātnes (DOK) 22311 Datorzinātnes (MSP) 22310 Datorzinātnes (BSP) 22312 Programmēšana un datortīklu administrēšana (1.līm PSP)
44.	Edgars Rencis	Datorzinātņu doktora zinātniskais grāds	docents	Datorikas fakultāte / Datorzinātņu katedra	DatZ1027 Programmēšana I	22310 Datorzinātnes (BSP)

Nr.p.k	*Vārds, Uzvārds*	*Grāds*	*Amats*	*Struktūrvienība*	*Īstenojamie kursi*	*Studiju programmas*
45.	Irina Rezepina	Biznesa vadības maģistra grāds	lektors	Ekonomikas un vadības fakultāte / Vadībzinību katedra	VadZ1022 Uzņēmējdarbības pamati	22310 Datorzinātnes (BSP) 22312 Programmēšana un datortīklu administrēšana (1.līm PSP)
46.	Sergejs Rikačovs	Dabaszinātņu maģistrs datorzinātnēs	pasniedzējs	Datorikas fakultāte	DatZ1027 Programmēšana I DatZ1028 Programmēšana II*	22310 Datorzinātnes (BSP) 22312 Programmēšana un datortīklu administrēšana (1.līm PSP)
47.	Leo Seļāvo	Datorzinātņu doktora zinātniskais grāds	profesors	Datorikas fakultāte / Programmēšanas katedra	DatZ7032 Bezvadu sensoru tīkli DatZ7034 Digitālo iekārtu projektēšana DatZ3074 Ievads digitālajā projektēšanā DatZ3122 Linux sistēmas programmēšana DatZ4017 Mašīnorientētā programmēšana DatZ5048 Operētājsistēmu inženierija DatZ4022 Operētājsistēmu koncepcijas* DatZ2035 Specseminārs I DatZ2036 Specseminārs II DatZ3056 Specseminārs III DatZ7031 Virtuālās vides	31003 Datorzinātnes (DOK) 22310 Datorzinātnes (BSP) 22311 Datorzinātnes (MSP)
48.	Inguna Skadiņa	Datorzinātņu doktora zinātniskais grāds	profesors	Datorikas fakultāte / Programmēšanas katedra	DatZ1082 Datorlingvistikas pamati	22310 Datorzinātnes (BSP)
49.	Astrīda Skrinda	Dr. Pedagoģijas doktors	valodu pasniedzējs (Dr.)	Valodu centrs	Valo2335 Nozares angļu valoda datorzinātnē	22310 Datorzinātnes (BSP) 22312 Programmēšana un

Nr.p.k	*Vārds, Uzvārds*	*Grāds*	*Amats*	*Struktūrvienība*	*Īstenojamie kursi*	*Studiju programmas*
						datortīklu administrēšana (1.līm PSP)
50.	Juris Smotrovs	Datorzinātņu doktora zinātniskais grāds	profesors	Datorikas fakultāte / Datorzinātnes matemātisko pamatu katedra	Mate1007 Diskrētā matemātika I Mate1008 Diskrētā matemātika II Mate5033 Kombinatorika Mate3003 Kombinatorika Mate1015 Lineārā algebra I Mate2006 Lineārā algebra II Mate4005 Matemātikas pamatjēdzieni DatZ2035 Specseminārs I DatZ2036 Specseminārs II	22310 Datorzinātnes (BSP) 22311 Datorzinātnes (MSP) 22312 Programmēšana un datortīklu administrēšana (1.līm PSP)
51.	Darja Solodovņikova	Datorzinātņu doktora zinātniskais grāds	docents	Datorikas fakultāte / Programmēšanas katedra	DatZ3048 Datu bāzu praktikums DatZ3126 Kursa projekts II DatZ2049 Kvalifikācijas darbs II DatZ1031 Tīmekļa tehnoloģijas I DatZ2019 Tīmekļa tehnoloģijas II	22310 Datorzinātnes (BSP) 22312 Programmēšana un datortīklu administrēšana (1.līm PSP)
52.	Uldis Straujums	Datorzinātņu doktora zinātniskais grāds	asociētais profesors	Datorikas fakultāte / Programmēšanas katedra	DatZ4019 Objektorientētā programmēšana DatZ1027 Programmēšana I DatZ1028 Programmēšana II* DatZ5022 Zināšanu inženierija	22310 Datorzinātnes (BSP) 22311 Datorzinātnes (MSP) 22312 Programmēšana un datortīklu administrēšana (1.līm PSP)
53.	Elmārs Strods	Profesionālais maģistra grāds (AIC lēmums)	pasniedzējs	#Datorikas fakultāte	DatZ3065 AB Suite programmēšanas vide	22310 Datorzinātnes (BSP)
54.	Kaspars Sudars	Datorzinātņu doktora zinātniskais grāds	docents	Datorikas fakultāte / Programmēšanas katedra	DatZ3072 Digitālā signālu apstrāde	22310 Datorzinātnes (BSP)

Nr.p.k	*Vārds, Uzvārds*	*Grāds*	*Amats*	*Struktūrvienība*	*Īstenojamie kursi*	*Studiju programmas*
55.	Jurģis Šķilters	Dr. Filozofijas doktors	profesors	Sociālo zinātņu fakultāte / Komunikācijas studiju nodaļa	KomZ3120 Komunikācija un kognitīvās zinātnes	22310 Datorzinātnes (BSP)
56.	Darja Šmite	Datorzinātņu doktora zinātniskais grāds	viesprofesors	Datorikas fakultāte / Programmēšanas katedra	DatZ7000 Pētnieciskās metodes datorikā DatZ3025 Programmatūras prasību analīze	31003 Datorzinātnes (DOK) 22310 Datorzinātnes (BSP) 22311 Datorzinātnes (MSP)
57.	Ēriks Šneiders	Dr. Filozofijas doktors	asociētais viesprofesors	Datorikas fakultāte / Programmēšanas katedra	DatZ3151 Interneta meklēšanas tehnoloģijas	22310 Datorzinātnes (BSP)
58.	Agris Šostaks	Datorzinātņu doktora zinātniskais grāds	docents	Datorikas fakultāte / Datorzinātņu katedra	DatZ1037 Automātu teorija DatZ2029 Formālās gramatikas DatZ5036 MDA un modeļu transformācijas	22310 Datorzinātnes (BSP) 22311 Datorzinātnes (MSP) 22312 Programmēšana un datortīklu administrēšana (1.līm PSP)
59.	Leo Trukšāns	Datorzinātņu doktora zinātniskais grāds	docents	Datorikas fakultāte / Programmēšanas katedra	DatZ1038 Datoru tīkli I DatZ1039 Datoru tīkli II DatZ3057 Datoru tīkli III DatZ3058 Datoru tīkli IV DatZ2076 Datoru tīklu administrēšana DatZ2088 Kursa projekts DatZ3126 Kursa projekts II DatZ2052 Kvalifikācijas darbs	22310 Datorzinātnes (BSP) 22312 Programmēšana un datortīklu administrēšana (1.līm PSP)

Nr.p.k	*Vārds, Uzvārds*	*Grāds*	*Amats*	*Struktūrvienība*	*Īstenojamie kursi*	*Studiju programmas*
					DatZ2049 Kvalifikācijas darbs II DatZ4034 Specseminārs IV	
60.	Viesturs Vēzis	Datorzinātņu doktora zinātniskais grāds	docents	Datorikas fakultāte / Informātikas mūžizglītības katedra	DatZ2035 Specseminārs I DatZ2036 Specseminārs II DatZ3056 Specseminārs III	22310 Datorzinātnes (BSP)
61.	Jevgēnijs Vihrovs	Dabaszinātņu maģistrs datorzinātnēs	pētnieks	Datorikas fakultāte	DatZ4020 Lietišķie algoritmi	22310 Datorzinātnes (BSP)
62.	Juris Vīksna	Datorzinātņu doktora zinātniskais grāds	profesors	Datorikas fakultāte / Datorzinātņu katedra	DatZ7036 Algoritmi sarežģītiem uzdevumiem (2) DatZ5006 Ātru algoritmu konstruēšana un analīze DatZ6026 Bioinformātika* DatZ4033 Informācijas un kodēšanas teorija DatZ6015 Lietišķā kriptogrāfija	31003 Datorzinātnes (DOK) 22310 Datorzinātnes (BSP) 22311 Datorzinātnes (MSP)
63.	Māris Vītiņš	Datorzinātņu doktora zinātniskais grāds	profesors	Datorikas fakultāte / Informātikas mūžizglītības katedra	DatZ2024 Biroja informācijas sistēmas SDSK1067 Internets, tīkla etiķete un tiesiskais regulējums DatZ2033 Prakse DatZ5038 Uzņēmuma informācijas sistēmas	22310 Datorzinātnes (BSP) 22311 Datorzinātnes (MSP) 22312 Programmēšana un datortīklu administrēšana (1.līm PSP)
64.	Solvita Zariņa	Dr. Mākslas zinātņu doktors	asociētais profesors	Datorikas fakultāte / Informātikas mūžizglītības katedra	DatZ1109 Lietotāja saskarnes grafiskais dizains DatZ1000 Tīmekļa dizaina pamati	22310 Datorzinātnes (BSP)

Nr.p.k	*Vārds, Uzvārds*	*Grāds*	*Amats*	*Struktūrvienība*	*Īstenojamie kursi*	*Studiju programmas*
65.	Jānis Zuters	Datorzinātņu doktora zinātniskais grāds	asociētais profesors	Datorikas fakultāte / Programmēšanas katedra	DatZ6111 IT projektu pārvaldība DatZ3055 Kursa darbs datorzinātnēs DatZ2088 Kursa projekts DatZ2077 Kursa projekts I DatZ3126 Kursa projekts II DatZ2052 Kvalifikācijas darbs DatZ2034 Kvalifikācijas darbs I DatZ2049 Kvalifikācijas darbs II DatZ4057 Mašīnmācīšanās izvēlētas nodaļas DatZ3075 Neironu tīkli un mašīnmācīšanās DatZ1027 Programmēšana I DatZ1028 Programmēšana II* DatZ2035 Specseminārs I DatZ2036 Specseminārs II	22310 Datorzinātnes (BSP) 22311 Datorzinātnes (MSP) 22312 Programmēšana un datortīklu administrēšana (1.līm PSP)
66.	Reinholds Zviedris	Datorzinātņu doktora zinātniskais grāds	pasniedzējs	#Datorikas fakultāte	DatZ3070 Bezvadu sensoru tīkli	22310 Datorzinātnes (BSP)

21. Studiju virziena īstenošanā iesaistītā akadēmiskā personāla galveno zinātnisko publikāciju, radošās darbības un sagatavotās mācību literatūras saraksts pārskata periodā

Publikāciju saraksts

Laika periods: 2010.-2016. gg.
Nr. Gads Autori Publikācija Indekss Publikācijas struktūrvienība SCOPUS citējamība Web of Science citējamība SJR SNIP IPP
1. 2016 Andris Ambainis Ambainis, Andris. Superlinear advantage for exact quantum algorithms / Andris Ambainis // SIAM Journal on Computing Vol. 45, N 2 (2016): 45th Annual ACM Symposium on the Theory of Computing (STOC), p.617-631. DOI: 10.1137/130939043. , URL: http://epubs.siam.org/doi/10.1137/130939043 ISSN 0097-5397. 8.00 Datorikas fakultāte 0 1.81 2.36 1.84
2. 2016 Andris Ambainis, Mārtiņš Kokainis Ambainis, Andris. Nearly optimal separations between communication (or query) complexity and partitions / Andris Ambainis, Martins Kokainis, Robin Kothari // Leibniz International Proceedings in Informatics, LIPIcs Vol. 50 (2016), p.4:1-4:14. DOI: 10.4230/LIPIcs.CCC.2016.4. , URL: http://drops.dagstuhl.de/opus/volltexte/2016/5847/ ISBN 9783959770088. ISSN 1868-8969. 2.70 Datorikas fakultāte 0
3. 2016 Andris Ambainis, Krišjānis Prūsis, Jevgēnijs Vihrovs Ambainis, Andris. Sensitivity versus certificate complexity of boolean functions / Andris Ambainis, Krišjānis Prūsis, Jevgēnijs Vihrovs // Computer Science – Theory and Applications / ed. Alexander S. Kulikov, Gerhard J. Woeginger Springer, 2016 Vol. 9691 (2016), p.16-28. DOI: 10.1007/978-3-319-34171-2_2. , URL: http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-319-34171-2_2 ISBN 9783319341705. ISSN 0302-9743. 2.70 Datorikas fakultāte 0 0.25 0.37 0.28
4. 2016 Andris Ambainis, Kaspars Balodis, Juris Smotrovs Separations in query complexity based on pointer functions / Andris Ambainis, Troy Lee, Kaspars Balodis, Miklos Santha, Aleksandrs Belovs, Juris Smotrovs // 48th Annual ACM Symposium on Theory of Computing (STOC 2016), June 18-21, 2016, Cambridge, US : Proceedings Vol. (19-21June, 2016), p.800-813. DOI: 10.1145/2897518.2897524. , URL: http://dl.acm.org/citation.cfm?doid=2897518.2897524 ISBN 9781450341325. ISSN 0737-8017. 30.Janv Datorikas fakultāte 0 2.60 2.68 2.52
5. 2016 Agnis Āriņš Arins, Agnis. Span-program-based quantum algorithms for graph bipartiteness and connectivity / Agnis Arins // Mathematical and engineering methods in computer science : 10th International doctoral workshop, MEMICS 2015, Telč, Czech Republic, October 23-25, 2015, revised selected papers (Lecture notes in computer science ; vol.9548). Cham : Springer, 2016 P.35-41. DOI: 10.1007/978-3-319-29817-7_4 , URL: http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-319-29817-7_4 ISBN 9783319298177. ISSN 0302-9743. 8.00 Datorikas fakultāte 0 0.25 0.37 0.28
6. 2016 Kaspars Balodis Balodis, Kaspars. Unconventional Finite Automata and Algorithms / Kaspars Balodis. References: p.581-582 // Baltic Journal of Modern Computing Vol.4, N 3 (2016), p. 561-582. , URL: http://www.bjmc.lu.lv/fileadmin/user_upload/lu_portal/projekti/bjmc/Contents/4_3_14_Balodis.pdf ISSN 2255-8942. 6.00 Datorikas fakultāte
7. 2016 Kaspars Balodis, Maksims Dimitrijevs, Abuzer Yakaryilmaz Balodis,

Kaspars. Two-Way Frequency Finite Automata / Kaspars Balodis, Maksims Dimitrijevs, Abuzer Yakaryilmaz // Eighth Workshop on Non-Classical Models of Automata And Applications (NCMA 2016) : Abstract Book Austria : Österreichische Computer Gesellschaft, 2016 P.75-88. ISBN 9783903035102. 2.00 Datorikas fakultāte

9. 2016 Jānis Visvaldis Bārzdiņš, Mikus Grasmanis, Edgars Rencis, Agris Šostaks, Juris Bārzdiņš Self-service ad-hoc querying using controlled natural language / Janis Barzdins, Mikus Grasmanis, Edgars Rencis, Agris Sostaks, Juris Barzdins // Communications in Computer and Information Science Vol. 615 (2016), p.18-34. DOI: 10.1007/978-3-319-40180-5_2. , URL: http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-319-40180-5_2 ISBN 9783319401799. ISSN 1865-0929. 1.60 Datorikas fakultāte, Medicīnas fakultāte 0 0.15 0.17 0.12

10. 2016 Aleksandrs Belovs, Andris Ambainis Efficient Quantum Algorithms for (Gapped) Group Testing and Junta Testing / Andris Ambainis, Aleksandrs Belovs, Oded Regev, Ronald de Wolf // Proceedings of the Twenty-Seventh Annual ACM-SIAM Symposium on Discrete Algorithms (SODA) USA : Society for Industrial and Applied Mathematics (SIAM), 2016. N 27 (2016), p.903-922. DOI: http://dx.doi.org/10.1137/1.9781611974331.ch65 , URL: http://epubs.siam.org/doi/abs/10.1137/1.9781611974331.ch65 ISBN 9781611974331. 1.50 Datorikas fakultāte 1

11. 2016 Jānis Bičevskis, Zane Bičevska, Ģirts Karnītis Bičevska, Zane. Models of Event Driven Systems / Zane Bicevska, Janis Bicevskis, Girts Karnitis // Databases and Information Systems: 12th International Baltic Conference, DB&IS 2016, Rīga, Latvia, July 4-6, 2016 : Proceedings. (Communications in Computer and Information Science ; Vol.615). P.83-98. DOI 10.1007/978-3-319-40180-5_6 , URL: http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-40180-5_6 ISBN 9783319401799. 2.00 Datorikas fakultāte 0 0.15 0.17 0.12

12. 2016 Jānis Bičevskis, Zane Bičevska, Ivo Odītis Bičevskis, Jānis. Self-management of Information Systems / Jānis Bičevskis, Zane Bicevska, Ivo Oditis // Databases and Information Systems: 12th International Baltic Conference, DB&IS 2016, Rīga, Latvia, July 4-6, 2016 : Proceedings. (Communications in Computer and Information Science ; Vol.615). P.167-180. DOI 10.1007/978-3-319-40180-5_12 , URL: http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-40180-5_12 ISBN 9783319401799. 2.00 Datorikas fakultāte 0 0.15 0.17 0.12

13. 2016 Juris Borzovs, Laila Niedrīte, Darja Solodovņikova Borzovs, Juris. Strategies to Reduce Attrition among First Year Computer Science Students / Juris Borzovs, Laila Niedrīte, Darja Solodovņikova // Handbook of Research on Engaging Digital Natives in Higher Education Settings Pennsylvania (USA) : IGI Global, 2016. Chapter 5, p.98-120. DOI: 10.4018/978-1-5225-0039-1. , URL: http://www.igi-global.com/book/handbook-research-engaging-digital-natives/141949 ISBN 9781522500407. 2.00 Datorikas fakultāte

14. 2016 Juris Borzovs, Vineta Arnicāne, Guntis Arnicāns Heuristic Method to Improve Systematic Collection of Terminology / Arnicāne Vineta, Arnicāns Guntis, Juris Borzovs // Databases and Information Systems: 12th International Baltic Conference, DB&IS 2016, Riga, Latvia, July 4-6, 2016 : Proceedings (Communications in Computer and Information Science ; Vol.615). P.337-351. , URL: http://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-40180-5/page/2 ISBN 978-3-319-40179-9. 2.00 Datorikas fakultāte 0 0.15 0.17 0.12

15. 2016 Juris Borzovs, Guntis Arnicāns, Vineta Arnicāne, Laila Niedrīte Databases

and Information Systems : 12th International Baltic Conference, DB&IS 2016, Rīga, Latvia, July 4-6, 2016 : Proceedings / Juris Borzovs, Guntis Arnicāns, Vineta Arnicāne, Laila Niedrīte. Springer International Publishing Switzerland : Springer International Publishing AG, 2016. 381 p. (Communications in Computer and Information Science ; 615) , URL: http://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-40180-5/page/2 ISBN 9783319401805. ISSN 1865-0929. 0.00 Datorikas fakultāte 0 0.15 0.17 0.12

17. 2016 Rūdolfs Bundulis, Guntis Arnicāns Bundulis, Rūdolfs. Conclusions from the evaluation of virtual machine based high resolution display wall system / Rudolfs Bundulis, Guntis Arnicans // Communications in Computer and Information Science Vol. 615 (2016), p.211-225. DOI: 10.1007/978-3-319-40180-5_15. , URL: http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-319-40180-5_15 ISBN 9783319401799. ISSN 1865-0929. 4.00 Datorikas fakultāte 0 0.15 0.17 0.12

18. 2016 Jānis Cīrulis Cīrulis, Jānis. Extending the star order to Rickart rings / Jānis Cīrulis // Linear and Multilinear Algebra Vol.64, N 8 (2016), p. 1498-1508. DOI: 10.1080/03081087.2015.1095858. , URL: http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/03081087.2015.1095858 ISSN 0308-1087. 12.00 Datorikas fakultāte 0 0.75 0.96 0.75

19. 2016 Maksims Dimitrijevs Dimitrijevs, Maksims. State complexity advantages of ultrametric automata / Maksims Dimitrijevs // SOFSEM-SP 2016 Student Research Forum Papers and Posters at SOFSEM 2016 : CEUR Workshop Proceedings Vol. 1548 (2016), p.13-24. , URL: http://ceur-ws.org/Vol-1548/013-Dimitrijevs.pdf ISSN 1613-0073. 8.00 #Doktorantūra, Datorikas fakultāte 0

20. 2016 Rūsiņš Mārtiņš Freivalds Catania, Barbara. SOFSEM 2016: Theory and practice of computer science: 42nd international conference on current trends in theory and practice of computer science harrachov, Czech Republic, January 23-28, 2016 proceedings / Barbara Catania, Gregor Engels, Rūsiņš Mārtiņš Freivalds // Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics) Vol. 9587 (2016), DOI: 10.1007/978-3-662-49192-8. , URL: http://link.springer.com/book/10.1007%2F978-3-662-49192-8 ISBN 9783662491911. ISSN 0302-9743. 2.70 Datorikas fakultāte 0 0.25 0.37 0.28

21. 2016 Normunds Grūzītis, Guntis Bārzdiņš Grūzītis, Normunds. The role of CNL and AMR in scalable abstractive summarization for multilingual media monitoring / Normunds Gruzitis, Guntis Barzdins // Controlled Natural Language / ed. Brian Davis, Gordon J. Pace, Adam Wyner Springer, 2016 Vol. 9767 (2016), p.127-130. DOI: 10.1007/978-3-319-41498-0. , URL: https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1606/1606.05994.pdf ISBN 9783319414973. ISSN 0302-9743. 4.00 Datorikas fakultāte, LU Matemātikas un informātikas institūts, LU aģentūra Matemātikas un informātikas institūts 0 0.25 0.37 0.28

22. 2016 Mārtiņš Kokainis, Svetlana Asmuss Kokainis, Mārtiņš. Higher degree F-transforms based on B-splines of two variables / Martins Kokainis, Svetlana Asmuss // Communications in Computer and Information Science Vol. 610 (2016), p.648-659. DOI: 10.1007/978-3-319-40596-4_54. , URL: http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-319-40596-4_54 ISBN 9783319405957. ISSN 1865-0929. 4.00 Datorikas fakultāte, LU aģentūra Matemātikas un informātikas institūts 0 0.15 0.17 0.12

23. 2016 Dmitrijs Kravčenko, Nikolajs Nahimovs, Aleksandrs Rivošs Kravčenko, Dmitrijs. Grover's search with faults on some marked elements / Dmitry Kravchenko, Nikolajs Nahimovs, Alexander Rivosh // Lecture Notes in Computer Science

(including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics) Vol. 9587 (2016), p.344-355. DOI: 10.1007/978-3-662-49192-8_28. , URL: http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-662-49192-8_28 ISBN 9783662491911. ISSN 0302-9743. 2.70 Datorikas fakultāte 0 0.25 0.37 0.28
24. 2016 Renārs Liepiņš, Uldis Bojārs, Normunds Grūzītis, Kārlis Čerāns, Edgars Celms Towards self-explanatory ontology visualization with contextual verbalization / Renārs Liepiņš, Uldis Bojārs, Normunds Grūzītis, Kārlis Čerāns, Edgars Celms // Communications in Computer and Information Science Vol. 615 (2016), p.3-17. DOI: 10.1007/978-3-319-40180-5_1. , URL: http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-319-40180-5_1 ISBN 9783319401799. ISSN 1865-0929. 1.60 Datorikas fakultāte, LU aģentūra Matemātikas un informātikas institūts 0 0.15 0.17 0.12
25. 2016 Nikolajs Nahimovs, Aleksandrs Rivošs Nahimovs, Nikolajs. Quantum walks on two-dimensional grids with multiple marked locations / Nikolajs Nahimovs, Alexander Rivosh // Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics) Vol. 9587 (2016), p.381-391. DOI: 10.1007/978-3-662-49192-8_31. , URL: http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-662-49192-8_31 ISBN 9783662491911. ISSN 0302-9743. 4.00 Datorikas fakultāte 0 0.25 0.37 0.28
26. 2016 Nikolajs Nahimovs, Aleksandrs Rivošs Nahimovs, Nikolajs. Exceptional Configurations of Quantum Walks with Grover’s Coin / Nikolajs Nahimovs, Alexander Rivosh 9548 // Mathematical and engineering methods in computer science : 10th International doctoral workshop, MEMICS 2015, Telč, Czech Republic, October 23-25, 2015, revised selected papers (Lecture notes in computer science ; vol.9548). Cham : Springer, 2016 P.79-92. DOI: 10.1007/978-3-319-29817-7_8 , URL: http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-29817-7_8 ISBN 9783319298177. ISSN 0302-9743. 4.00 Datorikas fakultāte 0 0.25 0.37 0.28
27. 2016 Matīss Rikters Rikters, Matīss. K-Translate - Interactive Multi-system Machine Translation / Matīss Rikters // Databases and Information Systems: 12th International Baltic Conference, DB&IS 2016, Rīga, Latvia, July 4-6, 2016 : Proceedings. (Communications in Computer and Information Science ; Vol.615). P.304-318. , URL: http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-40180-5_21 ISBN 9783319401799. 6.00 Datorikas fakultāte 0 0.15 0.17 0.12
28. 2016 Matīss Rikters, Inguna Skadiņa Rikters, Matīss. Syntax-based Multi-system Machine Translation / Matīss Rikters, Inguna Skadiņa. References: p.590-591 // 10th International Conference on Language Resources and Evaluation, (ELRA 2016), May 23-28, 2016, Portorož, Slovenia : Proceedings Portorož, 2016 P.585-591. , URL: http://www.lrec-conf.org/proceedings/lrec2016/pdf/156_Paper.pdf ISSN 9782951740891. 3.00 Datorikas fakultāte
29. 2016 Aleksandrs Rivošs, Nikolajs Nahimovs, Dmitrijs Kravčenko Kravchenko, Dmitry. Grover's Search with Faults on Some Marked Elements / Dmitry Kravchenko, Nikolajs Nahimovs, Alexander Rivosh // SOFSEM 2016: Theory and Practice of Computer Science ; 42nd International Conference, Jan 23-28, 2016 Harrachov, Czech Republic : Proceedings / Editors: Rūsiņš Mārtiņš Freivalds, Gregor Engels, Barbara Catania (Lecture Notes in Computer Science; vol. 9587). Berlin; Heidelberg : Springer-Verlag, 2016. P.344-355 , URL: http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-662-49192-8_28 ISBN 9783662491911. ISSN 0302-9743. 2.00 Datorikas fakultāte
30. 2016 Darja Šmite Šmite, Darja. What's the True Hourly Cost of Offshoring? / Darja Smite, Rini Van Solingen // IEEE Software Vol. 33, N 5 (September-October,

2016), Article number 7106389, p.60-70. DOI: 10.1109/MS.2015.82. , URL: http://ieeexplore.ieee.org/document/7106389/?arnumber=7106389 ISSN 0740-7459. 4.50 Datorikas fakultāte, LU Datorikas fakultāte 0 0.65 1.75 ######
31. 2016 Vija Vagale, Laila Niedrīte Vagale, Vija. The application of optimal topic sequence in adaptive e-learning systems / Vija Vagale, Laila Niedrite // Communications in Computer and Information Science Vol. 615 (2016), p.352-365. DOI: 10.1007/978-3-319-40180-5_24. , URL: http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-40180-5_24 ISBN 9783319401799. ISSN 1865-0929. 4.00 Datorikas fakultāte 0 0.15 0.17 0.12
32. 2016 Thomas Giechaung Wong Wong, Thomas Giechaung. Quantum walk on the line through potential barriers / Thomas G. Wong // Quantum Information Processing Vol. 15 (2) (2016), p.675-688. DOI: 10.1007/s11128-015-1215-6. , URL: http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11128-015-1215-6 ISSN 1570-0755. 12.00 Datorikas fakultāte 0 0.63 0.85 1.63
33. 2016 Thomas Giechaung Wong Wong, Thomas Giechaung. Quantum walk search on Johnson graphs / Thomas Giechaung Wong // Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical Vol. 49 (19) (2016), Article nr. 195303. DOI: 10.1088/1751-8113/49/19/195303. , URL: http://iopscience.iop.org/article/10.1088/1751-8113/49/19/195303 ISSN 1751-8113. 9.00 Datorikas fakultāte 1 1 0.88 0.89
34. 2016 Thomas Giechaung Wong Wong, Thomas G. Spatial search by continuous-time quantum walk with multiple marked vertices / Thomas G. Wong // Quantum Information Processing Vol.15, N 4 (2016), p.1411-1443. DOI: 10.1007/s11128-015-1239-y , URL: http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11128-015-1239-y ISSN 1570-0755. 9.00 Datorikas fakultāte 2 4 0.63 0.85 1.63
35. 2016 Thomas Giechaung Wong Wong, Thomas Giechaung. Irreconcilable difference between quantum walks and adiabatic quantum computing / Thomas G. Wong, David A. Meyer // Physical Review A - Atomic, Molecular, and Optical Physics Vol. 93, N 6 (2016), Article number 062313. DOI: 10.1103/PhysRevA.93.062313. , URL: http://journals.aps.org/pra/abstract/10.1103/PhysRevA.93.062313 ISSN 1050-2947. 6.00 Datorikas fakultāte 0 1.42 0.85 2.00
36. 2016 Thomas Giechaung Wong Wong, Thomas Giechaung. Engineering the success of quantum walk search using weighted graphs / Thomas G. Wong, Pascal Philipp // Physical Review A - Atomic, Molecular, and Optical Physics Vol. 94, N 2 (2016), Article number 022304. DOI: 10.1103/PhysRevA.94.022304. , URL: http://journals.aps.org/pra/abstract/10.1103/PhysRevA.94.022304 ISSN 1050-2947. 6.00 Datorikas fakultāte 0 1.42 0.85 2.00
37. 2016 Thomas Giechaung Wong, Nikolajs Nahimovs Wong, Thomas Giechaung. Laplacian versus adjacency matrix in quantum walk search / Thomas G. Wong, Luís Tarrataca, Nikolay Nahimov // Quantum Information Processing Vol. 15, N 10 (2016), p.4029-4048. DOI: 10.1007/s11128-016-1373-1. , URL: http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11128-016-1373-1 ISSN 1570-0755. 3.00 Datorikas fakultāte 1 0.63 0.85 1.63
38. 2016 Maksims Dimitrijevs Dimitrijevs, Maksims. Capabilities of ultrametric automata with one, two, and three states / Maksims Dimitrijevs // Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics) Vol. 9587 (2016), p.253-264. DOI: 10.1007/978-3-662-49192-8_21. , URL: http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-662-49192-8_21 ISBN 9783662491911. ISSN 0302-9743. 8.00 Datorikas fakultāte 0 0.25 0.37 0.28

39. 2016 Shantanav Chakraborty, Leonardo Novo, Andris Ambainis, Yasser Omar Spatial search by quantum walk is optimal for almost all graphs / Shantanav Chakraborty, Leonardo Novo, Andris Ambainis, Yasser Omar // Physical Review Letters Vol. 116 (10) (2016), article nr.100501. DOI: 10.1103/PhysRevLett.116.100501. , URL: http://journals.aps.org/prl/abstract/10.1103/PhysRevLett.116.100501 ISSN 0031-9007. 3.00 Datorikas fakultāte 4 3 3.73 2.00 5.59
40. 2016 Aivars Lorencs, Juris Sinica-Sinavskis, Dainis Jakovels, Ints Mednieks Melanoma-nevus discrimination based on image statistics in few spectral channels / Aivars Lorencs, Juris Sinica-Sinavskis, Dainis Jakovels, Ints Mednieks // Elektronika ir Elektrotechnika Vol. 22 (2) (2016), p.66-72. DOI: 10.5755/j01.eie.22.2.12173. , URL: http://www.eejournal.ktu.lt/index.php/elt/article/view/12173 ISSN 1392-1215. 2.30 Datorikas fakultāte, LU Atomfizikas un spektroskopijas institūts 0 0.38 0.61 0.48
41. 2016 Jānis Buls, Imants Gorbans, Ivans Kulesovs, Uldis Straujums The Adaptation of Shamir's Approach for Increasing the Security of a Mobile Environment / Jānis Buls, Imants Gorbans, Ivans Kulesovs, Uldis Straujums // Baltic Journal of Modern Computing Vol.4 (1) (2016),p.51-58. , URL: http://www.bjmc.lu.lv/fileadmin/user_upload/lu_portal/projekti/bjmc/Contents/4_1_5_Buls.pdf , URL: http://search.proquest.com/docview/1785390995?pq-origsite=gscholar ISSN 2255-8950. 2.30 Datorikas fakultāte, Fizikas un matemātikas fakultāte
42. 2016 Andris Ambainis, Jānis Iraids, Mārtiņš Kokainis, Juris Smotrovs Polynomials, quantum query complexity, and grothendieck's inequality / Scott Aaronson, Andris Ambainis, Janis Iraids, Martins Kokainis, Juris Smotrovs // 31st Conference on Computational Complexity, CCC 2016, 29 May-1 June, 2016, Tokyo, Japan : Leibniz International Proceedings in Informatics (LIPICS) Tokyo, 2016 Vol. 50 (2016), p.25:1-25:19. DOI: 10.4230/LIPIcs.CCC.2016.25. , URL: http://drops.dagstuhl.de/opus/volltexte/2016/5839/ ISSN 1868-8969. 1.60 Datorikas fakultāte 0
43. 2015 Andris Ambainis, Thomas Giechaung Wong Wong, Thomas G. Quantum search with multiple walk steps per oracle query / Thomas G. Wong, Andris Ambainis // Physical Review A - Atomic, Molecular, and Optical Physics Vol.92, N 2 (2015), art.nu. 022338 , URL: http://journals.aps.org/pra/abstract/10.1103/PhysRevA.92.022338 ISSN 1050-2947. 6.00 Datorikas fakultāte 4 4 #### ##### 2.53
44. 2015 Andris Ambainis, Jevgēnijs Vihrovs Ambainis, Andris. Size of sets with small sensitivity: A generalization of simon’s Lemma / Andris Ambainis, Jevgenijs Vihrovs // Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics) Vol. 9076 (2015), p.122-133. DOI: 10.1007/978-3-319-17142-5_12. , URL: http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-319-17142-5_12 ISBN 9783319171418. ISSN 0302-9743. 4.00 Datorikas fakultāte 0 0 0.31 0.53 0.41
45. 2015 Andris Ambainis Ambainis, Andris. Exact quantum algorithms have advantage for almost all Boolean functions / Andris Ambainis, Jozef Gruska, Shenggen Zheng. References: p.451-452 // Quantum Information and Computation Vol.15, N 5/6 (2015), p.432-452. , URL: http://arxiv.org/abs/1404.1684 ISSN 1407-009X. 3.00 Datorikas fakultāte 1 0 0.84 0.97 1.46
46. 2015 Andris Ambainis Ambainis, Andris. Forrelation: a problem that optimally

separates quantum from classical computing / Andris Ambainis, Scott Aaronson // Proceedings of the Forty-Seventh Annual ACM on Symposium on Theory of Computing (STOC'2015) New York, NY : ACM, 2015 P.307-316. DOI: 10.1145/2746539.2746547 , URL: http://www.scottaaronson.com/papers/forstoc.pdf ISBN 9781450335362. 3.00 Datorikas fakultāte 3 3.94 2.64 2.75
47. 2015 Andris Ambainis Ambainis, Andris. Lower bounds on the deterministic and quantum communication complexity of hamming-distance problems / Andris Ambainis, William Gasarch, Aravind Srinavasan, Andrey Utis // ACM Transactions on Computation Theory Nr.7 (2015), Art.nu.10. DOI: 10.1145/2698587 , URL: http://dl.acm.org/citation.cfm?doid=2698587 ISSN 1942-3454. 3.00 Datorikas fakultāte
48. 2015 Andris Ambainis Ambainis, Andris. Fast matrix multiplication: limitations of the Coppersmith-Winograd method / Andris Ambainis, Yuval Filmus, Francois le Gall // Proceedings of the Forty-Seventh Annual ACM on Symposium on Theory of Computing (STOC '15). New York, NY : ACM, 2015. P.585-593. Doi:10.1145/2746539.2746554 , URL: http://dl.acm.org/citation.cfm?id=2746554&CFID=559877147&CFTOKEN=98766229 ISBN 9781450335362. 2.00 Datorikas fakultāte 0 3.94 2.64 2.75
49. 2015 Banik, M., Bhattacharya, S.S., Mukherjee, A., Roy, A., Ambainis, A., Rai, A Limited preparation contextuality in quantum theory and its relation to the Cirel'son bound / Banik, M., Bhattacharya, S.S., Mukherjee, A., Roy, A., Ambainis, A., Rai, A. Ietver bibliogrāfiju // Physical Review A - Atomic, Molecular, and Optical Physics Vol.92, N 3 (2015), Article nr.030103. DOI: 10.1103/PhysRevA.92.030103 , URL: http://journals.aps.org/pra/abstract/10.1103/PhysRevA.92.030103 ISSN 1050-2947. 2.00 Datorikas fakultāte 1 1 #### ##### 2.53
50. 2015 Guntis Arnicāns, Uldis Straujums Arnicāns, Guntis. Transformation of the software testing glossary into a browsable concept map / Guntis Arnicans, Uldis Straujums // Innovations and Advances in Computing, Informatics, Systems Sciences, Networking and Engineering / ed. Tarek Sobh, Khaled Elleithy. (Lecture Notes in Electrical Engineering ; Vol.313). Heidelberg : Springer, 2015. P.349-356. , URL: http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-319-06773-5_47 ISBN 9783319067728. 4.00 Datorikas fakultāte 1 0.12 0.10 0.06
51. 2015 Valdis Ādamsons, Kārlis Jēriņš, Rihards Krišlauks, Marta Lapiņa, Andris Pakulis, Rūsiņš Mārtiņš Freivalds Advantages of ultrametric counter automata / Valdis Adamsons, Karlis Jerinš, Rihards Krišlauks, Marta Lapiņa, Andris Pakulis, Rusiņš Freivalds // 41st International Conference on Current Trends in Theory and Practice of Computer Science, SOFSEM 2015, Pec pod Snezkou, Czech Republic, 24-29 January, 2015 : CEUR Workshop Proceedings Vol. 1326 (2015), p.1-12. , URL: http://ceur-ws.org/ ISSN 1613-0073. 30.Janv Datorikas fakultāte, LU aģentūra Matemātikas un informātikas institūts, Sociālo zinātņu fakultāte 0
52. 2015 Andis Āriņš Āriņš, Andis. Firewall as a service in SDN OpenFlow network / Andis Arins // Advances in Information, Electronic and Electrical Engineering, AIEEE 2015, Riga : Proceedings of the 2015 IEEE 3rd Workshop (2015), Article nr. 7367309. DOI: 10.1109/AIEEE.2015.7367309. , URL: http://ieeexplore.ieee.org/xpl/articleDetails.jsp?arnumber=7367309 ISBN 9781509012015. 8.00 #Doktorantūra, Datorikas fakultāte 0
53. 2015 Rihards Krišlauks, Kaspars Balodis Krišlauks, Rihards. On the hierarchy classes of finite ultrametric automata / Rihards Krišlauks, Kaspars Balodis // SOFSEM 2015 : Theory and practice of computer science : 41st International Conference on Current Trends in Theory and Practice of Computer Science, 24-29

January, 2015, Pec pod Sněžkou / ed.: Giuseppe F. Italiano, Tiziana Margaria-Steffen, Jaroslav Pokorný ... [et al.]. (Lecture Notes in Computer Science ; Vol.8939). Heidelberg : Springer, 2015. P.314-326. , URL: http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-662-46078-8_26 ISBN 9783662460771. 4.00 Datorikas fakultāte 0 0 0.31 0.53 0.41
54. 2015 Kaspars Balodis, Jānis Iraids, Rūsiņš Mārtiņš Freivalds Balodis, Kaspars. Structured frequency algorithms / Kaspars Balodis, Jānis Iraids, Rūsiņš Freivalds. // Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics) Vol. 9076 (2015), p.50-61. DOI: 10.1007/978-3-319-17142-5_6. , URL: http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-319-17142-5_6 ISBN 9783319171418. ISSN 0302-9743. 2.70 Datorikas fakultāte, LU aģentūra Matemātikas un informātikas institūts 0 1 0.31 0.53 0.41
55. 2015 Rihards Balodis-Bolužs, Ināra Opmane Balodis-Bolužs, Rihards. Milestones of complex computing facility assembling / Rihards Balodis, Inara Opmane // 8th Romania Tier 2 Federation Grid, Cloud and High Performance Computing in Science, ROLCG 2015, Cluj-Napoca, Romania, 28-30 October, 2015 : Proceedings - 2015. (2015), Article nr. 7367425. DOI: 10.1109/ROLCG.2015.7367425. , URL: http://ieeexplore.ieee.org/xpl/articleDetails.jsp?arnumber=7367425 ISBN 9786067370409. 4.00 Datorikas fakultāte 0
56. 2015 Aleksandrs Belovs Belovs, Aleksandrs. Quantum Algorithms for Learning Symmetric Juntas via the Adversary Bound / Aleksandrs Belovs // Computational Complexity Vol.24 (2) (2015), 255-293. DOI 10.1007/s00037-015-0099-2. , URL: http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00037-015-0099-2 ISSN 1016-3328. 12.00 Datorikas fakultāte
57. 2015 Aleksandrs Belovs Belovs, Aleksandrs. Quantum Algorithm for Monotonicity Testing on the Hypercube / Aleksandrs Belovs, Eric Blais // Theory of Computing Vol. 11 (2015), Article 16, p.403-412. DOI: 10.4086/toc.2015.v011a016 , URL: http://theoryofcomputing.org/articles/v011a016/ ISSN 1557-2862. 3.00 Datorikas fakultāte
58. 2015 Odītis Ivo, Jānis Bičevskis Odītis, Ivo. Asynchronous Runtime Verification of Business Processes: Proof of Concept / Odītis Ivo, Jānis Bičevskis // International Journal of Simulation, Systems, Science & Technology (IJSSST) Vol.16, N 6 (2015), p.6.1-6.11. DOI: 10.5013/IJSSST.a.16.06.06 , URL: http://ijsst.info/Vol-16/No-6/paper6.pdf ISSN 1473-8031. 4.50 Datorikas fakultāte
59. 2015 Jānis Bičevskis, Ivo Odītis Oditis, Ivo. Asynchronous runtime verification of business processes / Oditis Ivo, Janis Bicevskis // Computational Intelligence, Communication Systems and Networks (CICSyN), 3-5 June, 2015, 7th International Conference. (2015), INSPECT Accession Number: 15571315, p.103-108. DOI: 10.1109/CICSyN.2015.28 , URL: http://ieeexplore.ieee.org/xpl/articleDetails.jsp?arnumber=7311141&filter=AND(p_Publication_Number:7310773) 3.00 Datorikas fakultāte 0 0.16 0.29 0.15
60. 2015 Zane Bičevska, Jānis Bičevskis Bičevskis, Jānis. Business Process Models and Information System Usability / Janis Bicevskis, Zane Bicevska // Procedia Computer Science Vol. 77 (2015), p.72-79. DOI:10.1016/j.procs.2015.12.361 , URL: http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877050915038715 ISSN 1877-0509. 3.00 Datorikas fakultāte 2 0 0.29 0.78 0.56
61. 2015 Jānis Bičevskis, Zane Bičevska, Ivo Odītis Bičevska, Zane. Smart technologies for improved software maintenance / Zane Bicevska, Janis Bicevskis, Ivo Oditis // Computer Science and Information Systems (FedCSIS), 13-16

September, 2015, Lodz : Federated Conference. (2015), INSPECT Accession Number: 15586351, p.1533-1538. DOI: 10.15439/2015F170 , URL: http://ieeexplore.ieee.org/xpl/articleDetails.jsp?arnumber=7321627&filter=AND(p_Publication_Number:7308714) 30.Janv Datorikas fakultāte 0
62. 2015 Juris Borzovs, Darja Solodovņikova, Laila Niedrīte Borzovs, Juris. Factors affecting attrition among first year computer science students: the case of University of Latvia / Juris Borzovs, Laila Niedrīte, Darja Solodovņikova. Literatūra: 42.lpp. // Vide. Tehnoloģija. Resursi : 10. Starptautiskās zinātniski praktiskās konferences materiāli, 18.-20.jūnijs, Rēzekne, 2015 = Technology. Resource. Environment : Proceedings of the 10th International Scientific and Practical Conference, June 18-20, 2015 / Rēzeknes Augstskola. Inženieru fakultāte = Rezekne Higher education institution. Faculty of Engineering 3.sēj. (2015), p. 36-42 ; tab. DOI: 10.17770/etr2015vol3.174 , URL: https://dspace.lu.lv/dspace/handle/7/5415 ISSN 1691-5402. 2.70 Datorikas fakultāte 0
63. 2015 Juris Borzovs, Darja Solodovņikova, Laila Niedrīte Borzovs, Juris. Computer Programming Aptitude Test as a Tool for Reducing Student Attrition / Juris Borzovs, Laila Niedrite, Darja Solodovņikova. Literatūra: 34.-35.lpp. // Vide. Tehnoloģija. Resursi : 10. Starptautiskās zinātniski praktiskās konferences materiāli, 18.-20.jūnijs, Rēzekne, 2015 = Technology. Resource. Environment : Proceedings of the 10th International Scientific and Practical Conference, June 18-20, 2015 / Rēzeknes Augstskola. Inženieru fakultāte = Rezekne Higher education institution. Faculty of Engineering Rēzekne, 2015 3.sēj. (2015), p.29-35 : tab., il. , URL: https://dspace.lu.lv/dspace/handle/7/6060 ISSN 1691-5402. 2.00 Datorikas fakultāte 0
64. 2015 Juris Borzovs, Jānis Bičevskis, Zane Bičevska, Krišs Rauhvargers, Edgars Diebelis, Ivo Odītis A Practitioner's Approach to Achieve Autonomic Computing Goals / Janis Bicevskis, Zane Bicevska, Kriss Rauhvargers, Edgars Diebelis, Ivo Oditis, Juris Borzovs References: p.292-293 // Baltic Journal of Modern Computing Vol.3, N 4 (2015), p.273-293 : il. , URL: http://www.bjmc.lu.lv/contents/vol-32015-no-4/ ISSN 2255-8950. 1.50 Datorikas fakultāte 0 0
65. 2015 Rūdolfs Bundulis, Guntis Arnicāns Bundulis, Rūdolfs. Use of H.264 real-Time video encoding to reduce display wall system bandwidth consumption / Rudolfs Bundulis, Guntis Arnicans // Advances in Information, Electronic and Electrical Engineering, AIEEE 2015, Riga : Proceedings of the 2015 IEEE 3rd Workshop (2015), Article nr. 7367298. DOI: 10.1109/AIEEE.2015.7367298. , URL: http://ieeexplore.ieee.org/xpl/articleDetails.jsp?arnumber=7367298 ISBN 9781509012015. 4.00 Datorikas fakultāte 0
66. 2015 Kristīne Cīpola, Andris Pakulis, Rūsiņš Mārtiņš Freivalds Cīpola, Kristīne. Experiments in complexity of probabilistic and ultrametric automata / Kristīne Cīpola, Andris Pakulis, Rūsiņš Freivalds. References: p.123 // CEUR Workshop Proceedings Vol. 1326 (2015), p.120-123. , URL: http://ceur-ws.org/Vol-1326/120-Cipola.pdf ISSN 1613-0073. 2.70 Datorikas fakultāte, LU aģentūra Matemātikas un informātikas institūts 0
67. 2015 Jānis Cīrulis Cīrulis, Jānis. Further remarks on an order for quantum observables / Janis Cirulis. // Mathematica Slovaca Vol.65, N 6 (2015), p.1609-1626. DOI: 10.1515/ms-2015-0109. , URL: http://www.degruyter.com/view/j/ms.2015.65.issue-6/ms-2015-0109/ms-2015-0109.xml ISSN 0139-9918. 9.00 Datorikas fakultāte 0 0.36 0.73 0.51
68. 2015 Jānis Cīrulis Cīrulis, Jānis. Relatively orthocomplemented skew nearlattices in Rickart rings / Janis Cirulis // Demonstratio Mathematica Vol. 48 (4) (2015), p.493-

508. DOI: 10.1515/dema-2015-0036. , URL: http://demmath.mini.pw.edu.pl/access.php ISSN 0420-1213. 8.00 Datorikas fakultāte, LU aģentūra Matemātikas un informātikas institūts 1 0.26 0.64 0.30
69. 2015 Kārlis Čerāns, Guntars Būmans Čerāns, Kārlis. RDB2OWL: A language and tool for database to ontology mapping / Karlis Cerans, Guntars Bumans // CEUR Workshop Proceedings Vol.1367 (2015), p.81-88. , URL: http://ceur-ws.org/Vol-1367/ ISSN 1613-0073. 4.00 Datorikas fakultāte, LU aģentūra Matemātikas un informātikas institūts 0
70. 2015 Kārlis Čerāns, Jūlija Ovčiņņikova, Mārtiņš Zviedris Čerāns, Kārlis. SPARQL aggregate queries made easy with diagrammatic query language ViziQuer / Karlis Čerans, Julija Ovčiņņikova, Martiņš Zviedris // CEUR Workshop Proceedings Vol. 1486 (2015) ISSN 1613-0073. 2.70 Datorikas fakultāte 0
71. 2015 Kārlis Čerāns, Jūlija Ovčiņņikova, Mārtiņš Zviedris Čerāns, Kārlis. Towards graphical query notation for semantic databases / Kārlis Čerāns, Jūlija Ovčiņņikova, Mārtiņš Zviedris // Lecture Notes in Business Information Processing Vol. 229 (2015): BIR 2015 (Tartu; Estonia; 26 - 28 August 2015), p.273-281. DOI: 10.1007/978-3-319-21915-8_19. , URL: http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-319-21915-8_19 ISBN 9783319219141. ISSN 1865-1348. 2.70 #Doktorantūra, Datorikas fakultāte, Datorikas fakultāte (Doktorantūra), LU aģentūra Matemātikas un informātikas institūts 1 0.23 0.44 0.30
72. 2015 Kārlis Čerāns, Renārs Liepiņš, Artūrs Sproģis, Jūlija Ovčiņņikova, Guntis Bārzdiņš Domain-specific OWL ontology visualization with OWLGrEd / Karlis Cerans, Renars Liepins, Arturs Sprogis, Julija Ovcinnikova, Guntis Barzdins // Lecture Notes in Computer Science ((subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)). 2015. Vol. 7540 (2015): The Semantic Web: ESWC 2012 Satellite Events (Heraklion, Greece; 27-31 May 2012), p.419-424. DOI: 10.1007/978-3-662-46641-4_38. , URL: http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-662-46641-4_38 ISBN 9783662466407. ISSN 0302-9743. 2.00 #Doktorantūra, Datorikas fakultāte, LU aģentūra Matemātikas un informātikas institūts 0 0.31 0.53 0.41
73. 2015 Rūsiņš Mārtiņš Freivalds Freivalds, R. Ultrametric algorithms and automata / Freivalds, R. // Lecture Notes in Computer Science ((subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)). Vol. 9252 (2015): UCNC 2015; Auckland; New Zealand; 30 August - 3 September 2015, p.35-52. DOI: 10.1007/978-3-319-21819-9_2. , URL: http://www.springer.com/cda/content/document/cda_downloaddocument/9783319218182-c2.pdf%3FSGWID%3D0-0-45-1520492-p177573747+&cd=1&hl=en&ct=clnk&gl=lv ISBN 9783319218182. ISSN 0302-9743. 8.00 Datorikas fakultāte 0 0.31 0.53 0.41
74. 2015 Imants Gorbāns, Ivans Kuļešovs, Uldis Straujums, Jānis Buls The Myths About and Solutions for an Android OS Controlled and Secure Environment / Imants Gorbāns, Kulesovs Ivans, Straujums Uldis, Buls Jānis. // Vide. Tehnoloģija. Resursi : 10. Starptautiskās zinātniski praktiskās konferences materiāli, 18.-20.jūnijs, Rēzekne, 2015 = Technology. Resource. Environment : Proceedings of the 10th International Scientific and Practical Conference, June 18-20, 2015 / Rēzeknes Augstskola. Inženieru fakultāte = Rezekne Higher education institution. Faculty of Engineering 3.sēj. (2015), 54.-64.lpp. ISBN 9789984441733. ISSN 1691-5402. 1.50 Datorikas fakultāte, Fizikas un matemātikas fakultāte 0
75. 2015 Jānis Iraids, Juris Čerņenoks, Mārtiņš Opmanis, Rihards Opmanis, Kārlis

Podnieks Integer complexity: experimental and analytical results II / Juris Čerņenoks, Jānis Iraids, Mārtiņš Opmanis, Rihards Opmanis, Kārlis Podnieks. // Descriptional Complexity of Formal Systems Waterloo, ON, Canada : Springer International Publishing, 2015 Vol. 9118, p.58-69. DOI 10.1007/978-3-319-19225-3_5 , URL: http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-19225-3_5 ISBN 9783319192246. ISSN 0302-9743. 1.60 Datorikas fakultāte, LU aģentūra Matemātikas un informātikas institūts 0 0.31 0.53 0.41

76. 2015 Ģirts Karnītis, Guntis Arnicāns Karnītis, Ģirts. Migration of relational database to document-oriented database : structure denormalization and data transformation / Ģirts Karnītis, Guntis Arnicāns References: p.118 // 7th International Conference on Computational Intelligence, Communication Systems and Networks (CICSyN 2015), June 3-5, 2015, Riga, Latvia : Proceedings Rīga, 2015 P.113-118. DOI 10.1109/CICSyN.2015.30 , URL: http://uksim.info/cicsyn2015/CD/data/7016a113.pdf ISBN 9781467370165. 3.00 Datorikas fakultāte 0

77. 2015 Edvīns Karnītis, Andris Virtmanis Karnītis, Edvīns. Platjoslas sakari Latvijā: attīstība un perspektīvas / Edvīns Karnītis, Andris Virtmanis ; [literārā redaktore Ruta Puriņa]. [Rīga] : LU Akadēmiskais apgāds, 2015. 150 lpp. : diagr., il., tab. Bibliogrāfija zemsvītras piezīmēs. ISBN 9789984459653. 2.50 Datorikas fakultāte

78. 2015 Mārtiņš Kokainis, Svetlana Asmuss Kokainis, Mārtiņš. Approximation properties of higher degree F-transforms based on B-splines / Martins Kokainis, Svetlana Asmuss // IEEE International Conference on Fuzzy Systems Vol. (November, 2015), Article number 7338053. DOI: 10.1109/FUZZ-IEEE.2015.7338053. , URL: http://ieeexplore.ieee.org/document/7338053/?arnumber=7338053 ISBN 9781467374286. ISSN 1098-7584. 4.00 Datorikas fakultāte, Fizikas un matemātikas fakultāte 0 0 0.19 0.33 0.25

79. 2015 Natālija Kozmina Kozmina, Natalija. Producing Report Recommendations from Explicitly Stated User Preferences / Natalija Kozmina. References: p.130-132 // Baltic Journal of Modern Computing. Vol.3, N 2 (2015), p.110-132 : fig. , URL: http://www.bjmc.lu.lv/contents/vol-32015-no-2/ 9.00 Datorikas fakultāte 0

80. 2015 Natālija Kozmina Kozmina, Natālija. An empirical study of recommendations in OLAP reporting tool / Natalija Kozmina // 17th International Conference on Enterprise Information Systems (ICEIS 2015), Barselona, Spain, 27-30 April, 2015 : Proceedings Vol.1 (2015), paper Nr.159, p.303-312. , URL: http://www.scitepress.org/DigitalLibrary/Link.aspx?doi=10.5220/0005374503030312 ISBN 9789897580970. 8.00 Datorikas fakultāte 0

81. 2015 Natālija Kozmina, Laila Niedrīte, Darja Solodovņikova Solodovņikova, Darja. Handling evolving data warehouse requirements / D. Solodovnikova, L. Niedrite, N. Kozmina // Communications in Computer and Information Science Vol.539 : 19th East-European Conference on Advances in Databases and Information Systems (ADBIS 2015); Poitiers; France; 8-11 September 2015, p.334-345. DOI: 10.1007/978-3-319-23201-0_35 , URL: http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-319-23201-0_35 ISSN 1865-0929. 2.70 Datorikas fakultāte, Informācijas un komunikācijas tehnoloģiju serviss 0 0 0.14 0.19 0.11

82. 2015 Ivans Kuļešovs Kuļešovs, Ivans. iOS applications testing / Ivans Kulesovs // Vide. Tehnoloģija. Resursi : 10. Starptautiskās zinātniski praktiskās konferences materiāli, 18.-20.jūnijs, Rēzekne, 2015 = Technology. Resource. Environment :

Proceedings of the 10th International Scientific and Practical Conference, June 18-20, 2015 / Rēzeknes Augstskola. Inženieru fakultāte = Rezekne Higher education institution. Faculty of Engineering Vol. 3 (2015), p.138-150. DOI: 10.17770/etr2015vol3.187. , URL: http://journals.ru.lv/index.php/ETR/article/view/187 ISSN 1691-5402. 8.00 Datorikas fakultāte 1
83. 2015 Anete Lāce, Muntis Rudzītis, Ēriks Gopaks, Rūsiņš Mārtiņš Freivalds Superimposed codes and query algorithms / Anete Lace, Muntis Rudzitis, Eriks Gopaks, Rusiņš Freivalds. References: p.146-147 // 41st International Conference on Current Trends in Theory and Practice of Computer Science, SOFSEM 2015, Pec pod Snezkou, Czech Republic, 24-29 January, 2015 : CEUR Workshop Proceedings Vol. 1326 (2015), p.140-147. , URL: http://ceur-ws.org/ ISSN 1613-0073. 2.00 Datorikas fakultāte 0
84. 2015 Taisija Miščenko-Slatenkova, Alina Vasiļjeva, Dmitrijs Kucevalovs, Rūsiņš Mārtiņš Freivalds Quantum queries on permutations / Taisia Mischenko-Slatenkova, Alina Vasilieva, Ilja Kucevalovs, Rūsiņš Freivalds. Ietver bibliogrāfiju. // Descriptional complexity of formal systems : 17th International Workshop on Descriptional Complexity of Formal Systems, DCFS 2015; Waterloo; Canada; 25 June 2015 through 27 June 2015; Code 157879 (Lecture notes in computer science ; vol.9118). [S.l.] : Springer Verlag, 2015 P.177-184. DOI: 10.1007/978-3-319-19225-3_15 , URL: http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-319-19225-3_15 ISBN 9783319192246. ISSN 0302-9743. 2.00 Datorikas fakultāte, LU aģentūra Matemātikas un informātikas institūts 0 0.31 0.53 0.41
85. 2015 Nikolajs Nahimovs, Andris Ambainis, R. Portugal Ambainis, Andris. Spatial search on grids with minimum memory / A. Ambainis, R. Portugal, N. Nahimov // Quantum Information and Computation Vol.15, N 13/14 (2015), p.1233-1247 , URL: http://www.rintonpress.com/journals/qiconline.html#v15n1314 ISSN 1533-7146. 3.00 Datorikas fakultāte 3 3 0.84 0.97 1.46
86. 2015 Kārlis Podnieks Podnieks, Kārlis. Fourteen Arguments in Favor of a Formalist Philosophy of Real Mathematics / Kārlis Podnieks. Bibliogr.: p.14-15 // Baltic Journal of Modern Computing. Vol.3, N 1 (2015), p.1-15. , URL: http://www.bjmc.lu.lv/fileadmin/user_upload/lu_portal/projekti/bjmc/Contents/3_1_1_Podnieks.pdf ISSN 2255-8950. 9.00 Datorikas fakultāte 0
87. 2015 Ilmārs Pužulis, Rūsiņš Mārtiņš Freivalds Pužulis, Ilmārs. Frequency pushdown automata / Ilmārs Pužulis, Rūsiņš Freivalds. References: p.152-153 // CEUR Workshop Proceedings Vol. 1326 (2015), p.148-153. , URL: http://ceur-ws.org/Vol-1326/148-Puzulis.pdf ISSN 1613-0073. 4.00 Datorikas fakultāte, LU Datorikas fakultāte, LU Matemātikas un informātikas institūts, LU aģentūra Matemātikas un informātikas institūts 0
88. 2015 Matīss Rikters Rikters, Matīss. Multi-system machine translation using online APIs for English-Latvian / Matīss Rikters // The 53rd Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics and the 7th International Joint Conference on Natural Language Processing (ACL-IJCNLP 2015), Beijing, China, July 31, 2015 : Proceedings of the Fourth Workshop on Hybrid Approaches to Translation (HyTra) Beijing, 2015 P.6-10. , URL: https://scholar.google.lv/citations?view_op=view_citation&hl=lv&user=ocUBoAUAAAAJ&citation_for_view=ocUBoAUAAAAJ:2osOgNQ5qMEC ISBN 9781941643679. 6.00 Datorikas fakultāte
89. 2015 Askars Salimbajevs Salimbajevs, Askars. Latvian speech-to-text transcription service / Askars Salimbajevs, Jevgenijs Strigins. // Proceedings of the

Annual Conference of the International Speech Communication Association, INTERSPEECH Vol.2015 (2015): 16th Annual Conference of the International Speech Communication Association, p.722-723. ISSN 2308-457X. 4.00 Datorikas fakultāte 0

90. 2015 Askars Salimbajevs, Jevgenijs Strigins Salimbajevs, Askars. Error Analysis and Improving Speech Recognition for Latvian language / Askars Salimbajevs, Jevgenijs Strigins. References: p.569 // 10th International Conference on Recent Advances in Natural Language Processing, Hissar, Bulgaria, 7-9 September, 2015 : Proceedings Hissar, 2015 P.563-569. , URL: http://lml.bas.bg/ranlp2015/docs/RANLP_main.pdf ISSN 1313-8502. 3.00 Datorikas fakultāte

91. 2015 Kaspars Sudars, Ivars Biļinskis Sudars, Kaspars. Adding complexity-reduced filtering of signals to functions of a high resolution Event Timer system / Kaspars Sudars, Ivars Bilinskis, Eugene S. Boole // Radioelektronika 2015: 25th International Conference Radioelektronika, 21-22 April, 2015, Pardubice, Czech Republic : proceedings (2015), Article nr.: 7128974, p.129-132. DOI: 10.1109/RADIOELEK.2015.7128974 , URL: http://ieeexplore.ieee.org/xpl/articleDetails.jsp?arnumber=7128974&filter=AND(p_Publication_Number:7115433) ISBN 9781479981175. 2.70 Datorikas fakultāte

92. 2015 Kaspars Sudars, Ivars Biļinskis Signal Analog-to-Event-to-Digital converting based on periodic sampling and precise event timing / Kaspars Sudars, Ivars Bilinskis, Eugene S. Boole, Vadim Vedin // Radioelektronika 2015: 25th International Conference Radioelektronika, 21-22 April, 2015, Pardubice, Czech Republic : proceedings (2015), Article nr.: 7128975, p.133-136. DOI: 10.1109/RADIOELEK.2015.7128975 , URL: http://ieeexplore.ieee.org/xpl/articleDetails.jsp?arnumber=7128975&filter%3DAND%28p_IS_Number%3A7128969%29 ISBN 9781479981175. 2.00 Datorikas fakultāte

93. 2015 Kaspars Sudars, Jānis Judvaitis, Raitis Helmanis, Krišjānis Nesenbergs, Igors Majorovs Object transparent vision combining multiple images from different views / Janis Judvaitis, Atis Hermanis, Krisjanis Nesenbergs, Igors Homjakovs, Kaspars Sudars // Automatic Control and Computer Sciences Vol.49, N 5 (2015), p.313-320. DOI: 10.3103/S0146411615050053 , URL: http://www.researchgate.net/publication/283519532_Object_transparent_vision_combining_multiple_images_from_different_views ISSN 0146-4116. 1.80 Datorikas fakultāte

94. 2015 Darja Šmite Šmite, Darja. Cost savings in global software engineering: where's the evidence? / Smite, Darja, Calefato, Fabio, Wohlin, Claes // IEEE Software Vol.32, N 4 (2015), p.26-32 , URL: http://ieeexplore.ieee.org/xpl/articleDetails.jsp?arnumber=7140692 ISSN 0740-7459. 4.00 Datorikas fakultāte

95. 2015 Darja Šmite Šmite, Darja. A general theory of software engineering: Balancing human, social and organizational capitals / Claes Wohlin, Darja Šmite, Nils Brede Moe // Journal of Systems and Software Vol.109 (11) (2015), p.229–242. DOI: 10.1016/j.jss.2015.08.009 , URL: http://ac.els-cdn.com/S0164121215001740/1-s2.0-S0164121215001740-main.pdf?_tid=ff419bf4-f574-11e5-b686-00000aab0f6b&acdnat=1459232035_856bc019191f012bd53c6d12e ISSN 0164-1212. 4.00 Datorikas fakultāte

96. 2015 Darja Šmite Razzak, Mohammad Abdur. Knowledge Management in Globally Distributed Agile Projects – Lesson Learned / Mohammad Abdur Razzak,

Darja Šmite // 10th IEEE International Conference on Global Software Engineering (ICGSE) : Proceedings (2015), Article nr.: 7224484. p.81-89. DOI:10.1109/ICGSE.2015.22 , URL: http://ieeexplore.ieee.org/xpl/articleDetails.jsp?arnumber=7224484 4.00 Datorikas fakultāte
97. 2015 Darja Šmite Empirical Evidence on the Link between Object-Oriented Measures and External Quality Attributes: A Systematic Literature Review / Ronald Jabangwe, Jürgen Börstler, Darja Šmite, Claes Wohlin // Empirical Software Engineering Vol.20 (3) (2015), p.640-693. DOI: 10.1007/s10664-013-9291-7 , URL: http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10664-013-9291-7 ISSN 1382-3256. 3.00 Datorikas fakultāte
98. 2015 Jevgēnijs Vihrovs, Krišjānis Prūsis, Kārlis Freivalds, Pēteris Ručevskis, Valdis Keris A potential field function for overlapping point set and graph cluster visualization / Jevgēnijs Vihrovs, Krišjānis Prūsis, Kārlis Freivalds, Pāteris Ručevskis, Valdis Krebs. Ietver bibliogrāfiju // Computer vision, imaging and computer graphics - theory and applications : International Joint Conference, VISIGRAPP 2014, Lisbon, Portugal, January 5-8, 2014, revised selected papers (Communications in computer and information science ; Vol. 550). [S.l.] : Springer, 2015. P.136-152. DOI: 10.1007/978-3-319-25117-2_9. , URL: http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-319-25117-2_9 ISBN 9783319251165. ISSN 1865-0929. 1.60 Datorikas fakultāte, LU aģentūra Matemātikas un informātikas institūts 0 0 0.14 0.19 0.11
99. 2015 Andris Vikmanis, Edvīns Karnītis Virtmanis, Andris. Latvia / Andris Virtmanis, Edvins Karnitis // Dynamics of Broadband Markets in Europe: Realizing the 2020 Digital Agenda / edited by: W.Lemstra, W.H. Melody Cambridge University Press, 2015 P.319-350. , URL: http://www.beck-shop.de/Lemstra-Melody-Dynamics-of-Broadband-Markets-Europe/productview.aspx?product=13794855 ISBN 978-1-107-07358-6. 4.00 Datorikas fakultāte
100. 2015 Māris Vītiņš, Oskars Rekšņa Rasnačs, Oskars. Improvement of Students' IT Knowledge and Skills Necessary for Diploma Work / Oskars Rasnacs, Maris Vitins References: p.400 // Rural Environment. Education. Personality. (REEP) : proceedings of the 8th International Scienticic Conference Jelgava : Latvia University of Agriculture, 2015 N 8 (2015), p.395-400 : tab. , URL: http://llufb.llu.lv/conference/REEP/2015/Latvia-Univ-Agricult-REEP-2015proceedings.pdf ISBN 9789984481791. ISSN 2255-808X. 3.00 Datorikas fakultāte
101. 2015 Thomas Giechaung Wong Wong, Thomas G. Diagrammatic approach to quantum search / Wong, T.G. // Quantum Information Processing Vol.14, N 6 (2015), p.1767-1775. DOI: 10.1007/s11128-015-0959-3. , URL: http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11128-015-0959-3 ISSN 1570-0755. 12.00 Datorikas fakultāte 7 7 0.77 ##### ######
102. 2015 Thomas Giechaung Wong Wong, Thomas G. Faster quantum walk search on a weighted graph / Thomas G. Wong. // Physical Review A - Atomic, Molecular, and Optical Physics 1050-2947. Vol. 92, N 3 (2015), Article nr.: 032320. DOI: 10.1103/PhysRevA.92.032320. , URL: http://journals.aps.org/pra/issues/92/3 12.00 Datorikas fakultāte 4 5 #### ##### 2.53
103. 2015 Thomas Giechaung Wong Wong, Thomas G. Grover search with lackadaisical quantum walks / Thomas G. Wong. Ietver bibliogrāfiju. // Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical Vol.48, N 43, (2015), Article nr.435304. DOI: 10.1088/1751-8113/48/43/435304 , URL:

http://iopscience.iop.org/article/10.1088/1751-8113/48/43/435304/meta;jsessionid=1C6A0244790B933320AD03B6BB33BFD5.c1.iopscience.cld.iop.org ISSN 1751-8113. 12.00 Datorikas fakultāte 5 6 0.88 0.85 1.38
104. 2015 Thomas Giechaung Wong Wong, Thomas G. Quantum walk search with time-reversal symmetry breaking / Thomas Giechaung Wong // Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical Vol.48, N 40 (2015), Article nr.405303 doi:10.1088/1751-8113/48/40/405303 , URL: http://iopscience.iop.org/article/10.1088/1751-8113/48/40/405303 ISSN 1751-8113. 12.00 Datorikas fakultāte 3 3 0.88 0.85 1.38
105. 2015 Thomas Giechaung Wong, Andris Ambainis Ambainis, Andris. Correcting for potential barriers in quantum walk search / Andris Ambainis, Thomas Giechaung Wong // Quantum Information and Computation Vol.15, N 15/16 (2015), p. 1365-1372 , URL: http://www.rintonpress.com/journals/qiconline.html#v15n1516 ISSN 1533-7146. 4.50 Datorikas fakultāte 2 0.84 0.97 1.46
106. 2015 Artūrs Znotiņš, Kaspars Rēpelis, Roberts Darģis Znotiņš, Artūrs. Media monitoring system for Latvian radio and TV broadcasts / Arturs Znotinš, Roberts Dargis, Kaspars Polis // Proceedings of the Annual Conference of the International Speech Communication Association, INTERSPEECH Vol.2015 (2015): 16th Annual Conference of the International Speech Communication Association, p.732-733. ISSN 2308-457X. 2.70 Datorikas fakultāte 0
107. 2015 Jānis Zuters Zuters, Jānis. Sequence Q-learning: a memory-based method towards solving POMDP / Janis Zuters. References: p.500 // 20th International Conference on Methods and Models in Automation and Robotics (MMAR 2015), 24-27 August, 2015, Międzyzdroje, Poland, 2015 : Program, Astracts, Proceedings Międzyzdroje, 2015 p.495-500. DOI: 10.1109/MMAR.2015.7283925. , URL: http://ieeexplore.ieee.org/xpl/articleDetails.jsp?arnumber=7283925 ISBN 9781479987016. 8.00 Datorikas fakultāte 0
108. 2015 Thomas Giechaung Wong Meyer, David A. Connectivity is a poor indicator of fast quantum search / David A. Meyer, Thomas G. Wong, // Physical Review Letters Vol.114, N 11 (2015), Article nr.:110503. DOI: 10.1103/PhysRevLett.114.110503 , URL: http://journals.aps.org/prl/abstract/10.1103/PhysRevLett.114.110503 ISSN 0031-9007. 6.00 Datorikas fakultāte 11 #### 2.62 6.86
109. 2015 Guntis Arnicāns, Ingars Ribners Arnicāns, Guntis. Concept of Client-Server Environment for Agent-Based Modeling and Simulation of Living Systems / Ingars Ribners, Guntis Arnicans // 7th International Conference on Computational Intelligence, Communication Systems and Networks, CICSyN 2015, Riga : Proceedings (2015), Article nr. 7311138, p.83-88. DOI: 10.1109/CICSyN.2015.25. , URL: http://ieeexplore.ieee.org/xpl/articleDetails.jsp?arnumber=7311138 ISBN 9781467370165. 4.00 Datorikas fakultāte 0
110. 2015 Aleksandrs Belovs Quantum lower bound for inverting a permutation with advice / A. Nayebi, S. Aaronson, A. Belovs, L. Trevisan // Quantum Information & Computation Vol.15, N 11/12 (2015), p.901-913. , URL: http://www.rintonpress.com/journals/qiconline.html#v15n1112 ISSN 1533-7146. 3.00 Datorikas fakultāte 0 0 0.84 0.97 1.46
111. 2015 Abuzer Yakaryilmaz Demirci, H.Gokalp. The Complexity of Debate Checking / H. Gökalp Demirci, A. C Cem Say, Abuzer Yakaryilmaz // Theory of Computing Systems Vol.57, N 1 (2015), p.36-80. DOI: 10.1007/s00224-014-9547-7. , URL: http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00224-014-9547-7#page-1 ISSN 1432-4350. 3.00 Datorikas fakultāte 1 1 0.87 1.33 ######

112. 2015 Rūsiņš Mārtiņš Freivalds, Cristian S. Calude, Sanjay Jain, Frank Stephan Deterministic frequency pushdown automata / Rūsiņš Freivalds, Cristian S. Calude, Sanjay Jain, Frank Stephan // Journal of Universal Computer Science Vol.21, N 12 (2015), p.1563-1576. , URL: http://www.jucs.org/jucs_21_12/deterministic_frequency_pushdown_automata/jucs_21_12_1563_1576_calude.pdf ISSN 0948-695X. 2.30 Datorikas fakultāte 0
113. 2014 Andris Ambainis Ambainis, Andris. On physical problems that are slightly more difficult than QMA : [elektronisks resurss] / Andris Ambainis // Computational Complexity (CCC) : 2014 IEEE : 29th IEEE Conference, 11-13 June, 2014, Vancouver, Canada : proceedings. IEEE, 2014. P.32-43, 10.1109/CCC.2014.12. , URL: http://ieeexplore.ieee.org/xpl/login.jsp?tp=&arnumber=6875473&url=http%3A%2F%2Fieeexplore.ieee.org%2Fstamp%2Fstamp.jsp%3Ftp%3D%26arnumber%3D6875473 ISBN 9781479936267. 8.00 Datorikas fakultāte 2 #### ##### 1.33
114. 2014 Andris Ambainis Ambainis, Andris. Recent developments in quantum algorithms and complexity / A. Ambainis // Lecture Notes in Computer Science. 16th International Workshop on Descriptional Complexity of Formal Systems (DCFS 2014), Turku, Finland, August 5-8, 2014. Vol.8614 (2014), p.1-4, DOI: 10.1007/978-3-319-09704-6_1 , URL: http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-319-09704-6_1 ISSN 16113349. 8.00 Datorikas fakultāte 0 0.35 0.55 0.43
115. 2014 Andris Ambainis, Ronald De Wolf Ambainis, Andris. How low can approximate degree and quantum query complexity be for total boolean functions? / A. Ambainis, Ronald De Wolf // Computational Complexity. Vol.23, N 2 (2014), p.305-322. DOI: 10.1007/s00037-014-0083-2. , URL: http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00037-014-0083-2 ISSN 1420-8954. 6.00 Datorikas fakultāte 1 #### 0.86 0.74
116. 2014 Andris Ambainis, A. Montanaro Ambainis, Andris. Quantum algorithms for search with wildcards and combinatorial group testing / A. Ambainis, A. Montanaro // Quantum Information and Computation. Vol.14, N 5/6 (2014), p.439-453. , URL: http://arxiv.org/pdf/1210.1148v4.pdf ISSN 1533-7146. 4.50 Datorikas fakultāte 0 1 0.78 0.93 1.69
117. 2014 Andris Ambainis, Krišjānis Prūsis Ambainis, Andris. A tight lower bound on certificate complexity in terms of block sensitivity and sensitivity / A. Ambainis, K. Prusis. References: p.44 // Lecture Notes in Computer Science. 39th International Symposium on Mathematical Foundations of Computer Science (MFCS 2014), Budapest, Hungary, August 25-29, 2014. Vol.8635, N 2 (2014), p.33-44, DOI: 10.1007/978-3-662-44465-8_4 , URL: http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-662-44465-8_4 , URL: http://arxiv.org/pdf/1402.5078.pdf ISSN 16113349. 4.00 Datorikas fakultāte 2 0.35 0.55 0.43
118. 2014 Andris Ambainis Ambainis, Andris. Kvantu skaitļošana un mans ceļš zinātnē : [ar īsām ziņām par aut.] / Andris Ambainis. Bibliogr.: 17.lpp. // Akadēmiskā dzīve. Nr.50 (2013/2014), 11.-17., 147.lpp. : ģīm. ISSN 0516-3145. 4.00 Datorikas fakultāte
119. 2014 Andris Ambainis, Scott Aaronson, Aaronson, Scott. The need for structure in quantum speedups / Scott Aaronson, Andris Ambainis. References :p.162-165 // Theory of Computing. Vol.10 (2014), p.133-166, DOI: 10.4086/toc.2014.v010a006 , URL: http://theoryofcomputing.org/articles/v010a006/v010a006.pdf ISSN 1557-2862. 3.00 Datorikas fakultāte
120. 2014 Andris Ambainis, Ansis Rosmanis, D. Unruh Ambainis, Andris. Quantum

attacks on classical proof systems : the hardness of quantum rewinding / A. Ambainis, A. Rosmanis, D. Unruh // 55th Annual IEEE Symposium on Foundations of Computer Science, FOCS 2014, 18-21 October, 2014, Philadelphia, US : proceedings. Los Alamitos, California : IEEE, 2014. P.474-483, 10.1109/FOCS.2014.57. , URL: http://ieeexplore.ieee.org/xpl/login.jsp?tp=&arnumber=6979032&url=http%3A%2F%2Fieeexplore.ieee.org%2Fiel7%2F6975722%2F6978973%2F06979032.pdf%3Farnumber%3D6979032 ISSN 0272-5428. 2.70 Datorikas fakultāte
121. 2014 S. Aaronson, A. Ambainis, K. Balodis, M. Bavarian Weak parity / S. Aaronson, A. Ambainis, K. Balodis, M. Bavarian // Lecture Notes in Computer Science. 41st International Colloquium on Automata, Languages, and Programming (ICALP 2014), Copenhagen, Denmark, July 8-11, 2014. Vol.8572, N 1 (2014), p. 26-38, DOI: 10.1007/978-3-662-43948-7_3 , URL: http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-662-43948-7_3 ISSN 16113349. 2.00 Datorikas fakultāte 0 0.35 0.55 0.43
122. 2014 A. Ambainis, M. Bavarian, Y. Gao, J. Mao, X. Sun, S. Zuo Tighter relations between sensitivity and other complexity measures / A. Ambainis, M. Bavarian, Y. Gao, J. Mao, X. Sun, S. Zuo // Lecture Notes in Computer Science. 41st International Colloquium on Automata, Languages, and Programming (ICALP 2014), Copenhagen, Denmark, July 8-11, 2014. Vol.8572, N 1 (2014), p.101-113, DOI: 10.1007/978-3-662-43948-7_9 , URL: http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-662-43948-7_9 ISSN 16113349. 30.Janv Datorikas fakultāte 3 2 0.35 0.55 0.43
123. 2014 Kaspars Balodis Balodis, Kaspars. Counting with probabilistic and ultrametric finite automata / Kaspars Balodis // Lecture Notes in Computer Science. Vol.8808 (2014), p.3-16, DOI: 10.1007/978-3-319-13350-8_1 , URL: http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-319-13350-8_1 ISSN 0302-9743. 9.00 Datorikas fakultāte 2 1 0.35 0.55 0.43
124. 2014 Kaspars Balodis, Kārlis Jēriņš, Rihards Krišlauks, Kristīne Cīpola, Rūsiņš Mārtiņš Freivalds Ultrametric Query Algorithms / Kārlis Jēriņš, Kaspars Balodis, Rihards Krišlauks, Kristīne Cīpola, Rūsiņš Mārtiņš Freivalds // SOFSEM 2014 : Theory and practice of computer science : 40th international conference on Current Trends in Theory and Practice of Computer Science, Nový Smokovec, Slovakia, January 26-29, 2014 : Proceedings Košice, 2014. Vol. 2, p.42-50. ISBN 9788081520853. 20.Janv Datorikas fakultāte, Datorikas fakultāte Doktorantūra, Datorikas fakultāte LU aģentūra Matemātikas un informātikas institūts, Datorikas fakultāte Maģistrantūra, Sociālo zinātņu fakultāte
125. 2014 Guntis Bārzdiņš Bārzdiņš, Guntis. FrameNet CNL : a knowledge representation and information extraction language / G. Barzdins // Lecture Notes in Computer Science. Vol.8625 (2014), p.90-101, DOI: 10.1007/978-3-319-10223-8_9 , URL: http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-319-10223-8_9 ISSN 16113349. 8.00 Datorikas fakultāte, LU aģentūra Matemātikas un informātikas institūts 2 2 0.35 0.55 0.43
126. 2014 Jānis Visvaldis Bārzdiņš, Edgars Rencis, Aleksandrs Šostaks Bārzdiņš, Jānis. Data ontologies and AdHoc queries: a case study / J. Barzdins, E. Rencis, A. Sostaks // Databases and Information Systems : proceedings of the 11th International Baltic Conference : Baltic DB&IS 2014, Tallin, Estonia, June 8-11, 2014 / ed.: H. Mai Haav, A. Kalja, T.Robal. Tallin : Tallinn University of Technology, 2014. P.55-66. ISBN 9789949236329. 2.00 Datorikas fakultāte, LU aģentūra Matemātikas un informātikas institūts
127. 2014 Guntis Bārzdiņš, Didzis Goško, Laura Rituma, Pēteris Paikens Using C5.0

and Exhaustive Search for Boosting Frame-Semantic Parsing Accuracy / Guntis Barzdins, Didzis Gosko, Laura Rituma, Peteris Paikens // 9th International Conference on Language Resources and Evaluation (LREC 2014), Reykjavik, Iceland, May 26-31, 2014 : Proceedings Reykjavik, 2014 P.4476-4482. ISBN 978-2-9517408-8-4. 2.00 Datorikas fakultāte, LU aģentūra Matemātikas un informātikas institūts

128. 2014 Jānis Bičevskis, Ivo Odītis Odītis, Ivo. Runtime verification of business processes / Ivo Oditis, Janis Bicevskis. References: p.370 // Databases and Information Systems : proceedings of the 11th International Baltic Conference : Baltic DB&IS 2014, Tallin, Estonia, June 8-11, 2014 / ed.: H. Mai Haav, A. Kalja, T.Robal. Tallin : Tallinn University of Technology, 2014. P.363-370. ISBN 9789949236329. 3.00 Datorikas fakultāte

129. 2014 Jānis Bičevskis, Jana Ceriņa-Bērziņa, Ģirts Karnītis, Zane Bičevska Practitioners approach to business processes modeling / Girts Karnitis, Zane Bicevska, Jana Cerina-Berzina, Janis Bicevskis // Databases and information systems VIII : selected papers from the Eleventh International Baltic Conference, DB&IS 2014, 8-11 June, 2014, Tallin / ed.: Hele-Mai Haav, Ahto Kalja, Tarmo Robal. (Frontiers in artificial intelligence and applications ; Vol.270). P.343-356, DOI: 10.3233/978-1-61499-458-9-343 , URL: http://ebooks.iospress.nl/publication/38214 ISBN 9781614994572. 2.00 Datorikas fakultāte 1 0.24 0.21 0.15

130. 2014 Jānis Bičevskis, Jana Ceriņa-Bērziņa, Zane Bičevska, Ģirts Karnītis Business processes modeling and practice / Girts Karnitis, Zane Bicevska, Jana Cerina-Berzina, Janis Bicevskis. References: p.386. // Databases and Information Systems : proceedings of the 11th International Baltic Conference : Baltic DB&IS 2014, Tallin, Estonia, June 8-11, 2014 / ed.: H. Mai Haav, A. Kalja, T.Robal. Tallin : Tallinn University of Technology, 2014. P.379-386. ISBN 9789949236329. 1.50 Datorikas fakultāte

131. 2014 Juris Borzovs Borzovs, Juris. Teiksim droši un pārliecināti - eira ! : [pārdomas par vārda "eiro" izrunu un rakstību] / Juris Borzovs. // Zinātne Vēstnesis. ISSN 1407-1479. Nr.9 (2014, 12.maijs), 3.lpp. 1.00 Datorikas fakultāte

132. 2014 Juris Borzovs Borzovs, Juris. Kādai būt Latvijas Universitātei – 100? / Juris Borzovs // Alma Mater : Jubilejas izdevums. Rudens/3 (2014), 21.-22.lpp. : il. URL: https://dspace.lu.lv/dspace/handle/7/2782 ISSN 1691-8185. 1.00 Datorikas fakultāte

133. 2014 Juris Borzovs Borzovs, Juris. Turpmākais augstākās izglītības ceļš: resursu koncentrācija un kvalitātes celšana : [par vienotas valsts augstākās izglītības sistēmas nepieciešamību] / Juris Borzovs // Izglītība un Kultūra ISSN 1407-4036. Nr.12 (2014, 19.jūn.), 6.lpp. : ģīm. 1.00 Datorikas fakultāte

137. 2014 Kārlis Čerāns, Guntis Bārzdiņš, Guntars Būmans, Sergejs Rikačovs, Aiga Romāne-Meiere On semantic Re-engineering of relational databases / K.Cerans, G.Barzdins, G. Bumans, J.Ovcinnikova, S.Rikacovs, A. Romane // Databases and Information Systems : proceedings of the 11th International Baltic Conference : Baltic DB&IS 2014, Tallin, Estonia, June 8-11, 2014 / ed.: H. Mai Haav, A. Kalja, T.Robal. Tallin : Tallinn University of Technology, 2014. P.349-360. ISBN 9789949236329. 1.00 Datorikas fakultāte, LU aģentūra Matemātikas un informātikas institūts

138. 2014 Vilnis Detlovs, Kārlis Podnieks Detlovs, Vilnis. Introduction to Mathematical Logic [elektroniskais resurss] : hyper-textbook for students, 2000-2014 / Vilnis Detlovs, Kārlis Podnieks , URL: https://dspace.lu.lv/dspace/handle/7/2777 1.00 Datorikas fakultāte

139. 2014 Ivars Driķis, Leo Seļāvo, Artis Mednis Driķis, Ivars. Localization using digitally steerable antennas / Ivars Driķis, Leo Seļāvo, Artis Mednis. References: p.1 // Information Processing in Sensor Networks (IPSN 2014) : Microsoft Indoor Localization Competition, Berlin, Germany, April 15-17, 2014 : [abstracts]. Microsoft Research, 2014. 1 p. , URL: http://research.microsoft.com/en-US/events/ipsn2014indoorlocalizatinocompetition/ipsn2014-selavo.pdf 2.00 Datorikas fakultāte, Fizikas un matemātikas fakultāte
141. 2014 Rūsiņš Mārtiņš Freivalds Freivalds, Rūsiņš. Ultrametric vs. quantum query algorithms / R. Freivalds // 3rd International Conference on the Theory and Practice of Natural Computing (TPNC 2014), Granada, Spain, December 9-11, 2014 : proceedings. (Lecture Notes in Computer Science ; Vol.8890). P.1-10, DOI: 10.1007/978-3-319-13749-0_1 , URL: http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-13749-0_1 ISSN 0302-9743. 8.00 Datorikas fakultāte 0 0.35 0.55 0.43
142. 2014 Rūsiņš Mārtiņš Freivalds Freivalds, Rūsiņš. A model for computational simulation of intuition / R. Freivalds. Ietver bibliogr. // AISB 2014 : 50th Annual convention of the Society for the Study of Artificial Intelligence and the Simulation of Behaviour, 1st-4th April, 2014, London, United Kingdom : proceedings. [Society for the Study of Artificial Intelligence and the Simulation of Behaviour, 2014]. 6 p., Code 107586. , URL: http://doc.gold.ac.uk/aisb50/AISB50-S12/AISB50-S12-Freivalds-paper.pdf 8.00 Datorikas fakultāte 0
143. 2014 Rūsiņš Mārtiņš Freivalds Freivalds, Rūsiņš Mārtiņš. Active learning of recursive functions by ultrametric algorithms / Rūsiņš Freivalds, Thomas Zeugmann // SOFSEM 2014 : theory and practice of computer science : 40th international conference on Current Trends in Theory and Practice of Computer Science, Nový Smokovec, Slovakia, January 26-29, 2014 : proceedings / ed. : Viliam Geffert, Bart Preneel, Branislav Rovan ... [et al.] (Lecture Notes in Computer Science ; vol.8327). Heidelberg : Springer, 2014. P.246–257. , URL: http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-04298-5_22 ISBN 9783319042985. 4.00 Datorikas fakultāte 1 1 0.35 0.55 0.43
144. 2014 Kārlis Freivalds Freivalds, Kārlis. Graph compact orthogonal layout algorithm / K. Freivalds, J. Glagoļevs // 3rd International Symposium on Combinatorial Optimization, (ISCO 2014), Lisbon, Portugal, March 5-7, 2014. (Lecture Notes in Computer Science). Vol.8596 (2014), p.255-266, DOI: 10.1007/978-3-319-09174-7_22 , URL: http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-09174-7_22 ISSN 1611-3349. 4.00 Datorikas fakultāte, LU aģentūra Matemātikas un informātikas institūts 0 0.35 0.55 0.43
145. 2014 Valdis Girgždis, Maija Kāle, Mārtiņš Vaicekauskis, Ieva Zariņa, Inguna Skadiņa, Ieva Zariņa Tracing mistakes and finding gaps in automatic word alignments for Latvian-English translation / Valdis Grigzdis, Maija Kale, Martins Vacekauskis, Ieva Zarina, Inguna Skadina // Human language technologies : the Baltic perspective : proceedings of the sixth international conference / ed.: Andrius Utka ... [et al.]. (Frontiers in artificial intelligence and applications ; Vol.268). Amsterdam : IOS Press, 2014. P.87-94, 10.3233/978-1-61499-442-8-57. , URL: http://ebooks.iospress.nl/volume/human-language-technologies-the-baltic-perspective-proceedings-of-the-sixth-international-conference-baltic-hlt-2014 ISBN 9781614994411. 1.60 Datorikas fakultāte 0 0.24 0.21 0.15
146. 2014 Didzis Goško, Guntis Bārzdiņš Goško, Didzis. Adding Constructicon to the Latvian FrameNet / Didzis Gosko, Guntis Barzdins // Human language technologies : the Baltic perspective : proceedings of the sixth international conference / ed.: Andrius Utka ... [et al.]. (Frontiers in artificial intelligence and applications ;

Vol.268). Amsterdam : IOS Press, 2014. P.167-174, DOI10.3233/978-1-61499-442-8-167. , URL: http://ebooks.iospress.nl/volume/human-language-technologies-the-baltic-perspective-proceedings-of-the-sixth-international-conference-baltic-hlt-2014 ISBN 9781614994411. 4.00 Datorikas fakultāte, LU aģentūra Matemātikas un informātikas institūts 0 0.24 0.21 0.15

147. 2014 Ginta Grandāne, Ginta Garūta, Evelīna Zilgalve, Roberts Dargis Garkāje, Ginta. Normalization and Automatized Sentiment Analysis of Contemporary Online Latvian Language / Ginta Garkāje, Evelina Zilgalve, Roberts Dargis // Frontiers in Artificial Intelligence and Applications Vol. 268 (2014), p.83-86. DOI: 10.3233/978-1-61499-442-8-83. , URL: http://ebooks.iospress.nl/volumearticle/38008 ISBN 9781614994411. ISSN 0922-6389. 2.70 Datorikas fakultāte, Humanitāro zinātņu fakultāte 0 0.24 0.21 0.15

148. 2014 Ilze Irēna Ilziņa, Juris Borzovs, Keiša Iveta, Mārcis Pinnis, Andrejs Vasiļjevs Terminology localization guidelines for the national scenario / Borzovs Juris, Ilziņa Ilze, Keiša Iveta, Pinnis Mārcis, Vasiļjevs Andrejs. Bibliogr.: p.4016-4017 // 9th International conference on Language Resources and Evaluation, May 26-31, 2014 (LREC'14) : Proceedings Reykjavik : European Language Resources Association, 2014. P. 4012-4017. , URL: http://www.lrec-conf.org/proceedings/lrec2014/index.html ISBN 9782951740884. 2.00 Datorikas fakultāte

149. 2014 Abuzer Yakaryilmaz, Cem A. C. Say, Gökalp H. Demirci Yakaryilmaz, Abuzer. Debates with small transparent quantum verifiers / Abuzer Yakaryilmaz, Cem A. C. Say, Gökalp H. Demirci (Algebraic, decidability and complexity problems for languages) // Developments in language lheory : 18th International Conference : DLT 2014, Ekaterinburg, Russia, August 26-29, 2014 : proceedings / ed. Arseny M. Shur, Mikhail V. Volkov. (Lecture notes in computer science ; Vol. 8633). Heidelberg : Springer, 2014. P.327-338. , URL: http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-09698-8_29 ISBN 9783319096971. 2.70 Datorikas fakultāte 0 0.35 0.55 0.43

150. 2014 Audris Kalniņš, Agris Šostaks, Lelde Lāce, Elīna Kalniņa DSL based platform for business process management / A. Kalnins, L. Lace, E. Kalnina, A. Sostaks // SOFSEM 2014: Theory and Practice of Computer Science : 40th International Conference on Current Trends in Theory and Practice of Computer Science, Nový Smokovec, Slovakia, January 26-29, 2014 : proceedings / ed.: Viliam Geffert, Bart Preneel, Branislav Rovan ... [et al.]. (Lecture Notes in Computer Science ; vol.327). Heidelberg : Springer, 2014. P.351-362. , URL: http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-04298-5_31 ISBN 9783319042978. 2.00 Datorikas fakultāte, LU aģentūra Matemātikas un informātikas institūts 1 1 0.35 0.55 0.43

151. 2014 Ģirts Karnītis, Jānis Bičevskis, Jana Ceriņa-Bērziņa, Edvīns Karnītis Transparent model for state management : chapter 5 / Janis Bicevskis, Jana Cerina-Berzina, Edvins Karnitis, Ģirts Karnītis. (General issues in government e-strategic transformation). Bibliogr.: p.103 // Government e-strategic planning and management : practices, patterns and roadmaps / ed. Leonidas G. Anthopoulos, Christopher G. Reddick. (Public administration and information technology ; vol.3). Heidelberg : Springer, 2014. P.83-103. ISBN 9781461484615. 1.50 Datorikas fakultāte

152. 2014 Sergejs Kozlovičs, Pēteris Ručevskis Kozlovičs, Sergejs. Manipulating and visualizing data by means of data galaxies / Sergejs Kozlovics, Peteris Rucevskis // Databases and Information Systems VIII : selected papers from the 11th international Baltic conference. (Frontiers in Artificial Intelligence and Applications.). Vol.270

(2014), p.85-98, DOI: 10.3233/978-1-61499-458-9-85 , URL: http://www.ebooks.iospress.nl/volumearticle/38190 ISBN 9781614994572. 4.00 Datorikas fakultāte, LU aģentūra Matemātikas un informātikas institūts 1 0.24 0.21 0.15
153. 2014 Natālija Kozmina, Laila Niedrīte Kozmina, Natālija. Extending a metamodel for formalization of data warehouse requirements / Natalija Kozmina, Laila Niedrite // Perspectives in business informatics research : 13th International Conference : BIR 2014, 22-24 September, 2014, Lund, Sweden : Proceedings / ed.: Björn Johansson, Bo Andersson, Nicklas Holmberg. (Lecture notes in business information processing ; vol.194). Berlin : Springer, 2014 P.362-374. , URL: http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-11370-8_26 ISBN 9783319113708. 4.00 Datorikas fakultāte 0 1 0.28 0.44 0.30
154. 2014 Natālija Kozmina Kozmina, Natālija. Metadata-based personalization in data warehouses : summary of doctoral thesis submitted for the degree of doctor of computer science, subfield of data processing systems and computer networks / Natālija Kozmina ; supervisor : Laila Niedrīte ; rev.: Kārlis Čerāns, Benkt Wangler (Stokholmas universitāte, Zviedrija), Gatis Vītols ; University of Latvia. Faculty of computing. Rīga : University of Latvia, 2014. 30 lpp. : sh., tab. Bibliogrāfija: 8.-10.,28.-30. lpp. 0.00 Datorikas fakultāte
155. 2014 Natālija Kozmina Kozmina, Natālija. Metadata-based personalization in data warehouses : doctoral thesis for Ph.D. (Dr.sc.comp.) academic degree field computer science, subfield: data processing systems and computer networks / Natālija Kozmina ; advisor Laila Niedrīte ; rev.: Kārlis Čerāns, Benkt Wangler (Stokholmas universitāte, Zviedrija), Gatis Vītols ; University of Latvia. Rīga : University of Latvia, 2014. 158 lp. : sh., tab. + Bibliogrāfija: 12.-14., 137.-145. lp. 0.00 Datorikas fakultāte
156. 2014 Natālija Kozmina Kozmina, Natālija. Uz metadatiem balstīta datu noliktavu personalizācija : promocijas darba kopsavilkums doktora grāda iegūšanai datorzinātnes nozarē, apakšnozare: datu apstrādes sistēmas un datortīkli / Natālija Kozmina ; zinātniskā vad. : Laila Niedrīte ; rec.: Kārlis Čerāns, Benkt Wangler (Stokholmas universitāte, Zviedrija), Gatis Vītols ; Latvijas Universitāte. Datorikas fakultāte. Rīga : Latvijas Universitāte, 2014. 30 lpp. : sh., tab. Bibliogrāfija: 8.-9., 28.-30. lpp. 0.00 Datorikas fakultāte
157. 2014 Artis Mednis, Atis Elsts, Leo Seļāvo Elsts, Atis. Bayesian network approach to vehicle mode monitoring using embedded system with 3-axis accelerometer / Atis Elsts, Artis Mednis, Leo Selavo // International Journal of Imaging and Robotics. Vol.12, N 1 (2014), p.67-80. , URL: http://www.ceser.in/ceserp/index.php/iji/article/view/2831 ISSN 2231-525X. 3.00 Datorikas fakultāte 2 0.22 1.78 0.87
158. 2014 Artis Mednis, Ģirts Strazdiņš, Nikolajs Agafonovs IMilePost: embedded solution for dangerous road situation warnings / Nikolajs Agafonovs, Andrejs Skageris, Girts Strazdins, Artis Mednis // 1st International Conference on Artificial Intelligence, Modelling and Simulation (AIMS 2013), Kota Kinabalu, Malaysia, December 3-5, 2013 : proceedings. P.481-486, DOI: 10.1109/AIMS.2013.88 , URL: http://ieeexplore.ieee.org/xpl/articleDetails.jsp?arnumber=6959966 ISBN 9781479932504. 2.00 Datorikas fakultāte
159. 2014 Krišjānis Nesenbergs, Hermanis Malnieks, Modris Greitāns Nesenbergs, Krišjānis. A method for segment based surface reconstruction from discrete inclination values / K. Nesenbergs, A. Hermanis, M. Greitans. Bibliogr.: p.35 // Elektronika ir Elektrotechnika. Vol.20,N 2, (2014), p.32-35, DOI:

10.5755/j01.eee.20.2.6380 , URL:
http://www.eejournal.ktu.lt/index.php/elt/article/view/6380/3339 ISSN 1392-1215. 3.00 Datorikas fakultāte
160. 2014 Laila Niedrīte, Vija Vagale Niedrīte, Laila. Learner group creation and utilization in adaptive e-learning systems / Laila Niedrīte, Vija Vagale. // Databases and information systems VIII : selected papers from the Eleventh International Baltic Conference, DB&IS 2014, 8-11 June, 2014, Tallin / ed.: Hele-Mai Haav, Ahto Kalja, Tarmo Robal. (Frontiers in artificial intelligence and applications ; Vol.270). Amsterdam : IOS Press, 2014. P.189-202. ISBN 9781614994572. 4.00 Datorikas fakultāte 1 0.24 0.21 0.15
161. 2014 Laila Niedrīte, Vija Vagale Niedrīte, Laila. Learner classification for providing adaptability of e-learning systems / Laila Niedrīte, Vija Vagale. // Databases and information systems : proceedings of the 11th International Baltic Conference : Baltic DB&IS 2014, Estonia / ed.: Hele Mai Haav, Ahto Kalja, Tarmo Robal. Tallin : Tallinn University of Technology, 2014. P.181-192. , URL:
http://www.researchgate.net/publication/263667491_Learner_Classification_for_Providing_Adaptability_of_E-Learning_Systems ISBN 9789949236329. 3.00 Datorikas fakultāte
162. 2014 Raitis Ozols Ozols, Raitis. Algorithms for numerical solving of special type equations / Raitis Ozols. Bibliogr.: p.54 // The 10th Latvian Mathematical Conference : The 2nd International conference on high performance computing and mathematical modelling, 11-12 April, 2014, Liepaja : abstracts / ed. Jānis Cepītis, Dzintars Sodums ; Liepaja University, Latvian Mathematical Society, University of Latvia. (Acta Societatis Mathematicae Latviensis). Liepaja : Liepaja University, 2014. P.54. 2.00 Datorikas fakultāte
163. 2014 Raitis Ozols Ozols, Raitis. On minimal right-angled triangle including fixed superellipse / Raitis Ozols. Bibliogr.: p.53 // The 10th Latvian Mathematical Conference : The 2nd International conference on high performance computing and mathematical modelling, 11-12 April, 2014, Liepaja : abstracts / ed. Jānis Cepītis, Dzintars Sodums ; Liepaja University, Latvian Mathematical Society, University of Latvia. (Acta Societatis Mathematicae Latviensis). Liepaja : Liepaja University, 2014. P.53. 2.00 Datorikas fakultāte
164. 2014 Mārcis Pinnis Pinnis, Mārcis. Bootstrapping of a Multilingual Transliteration Dictionary for European Languages / Marcis Pinnis. (Frontiers in Artificial Intelligence and Applications) // Frontiers in Artificial Intelligence and Applications Volume 268: Human Language Technologies – The Baltic Perspective (2014), p.132-140. DOI: 10.3233/978-1-61499-442-8-132. , URL:
http://ebooks.iospress.nl/publication/38016 ISBN 9781614994411. ISSN 0922-6389. 8.00 Datorikas fakultāte 0 0.24 0.21 0.15
165. 2014 Kārlis Podiņš, Anita Skujiņa, Artis Teilāns, Iveta Krūmiņa Podiņš, Kārlis. Low-cost active cyber defence / Karlis Podins, Iveta Skujina, Varis Teivans // International Conference on Cyber Conflict, CYCON, 3-6 June, 2014, Tallin, Estonia : Proceedings Vol. (2014), Article nr. 6916412, p.1-16. DOI: 10.1109/CYCON.2014.6916412. , URL:
https://ccdcoe.org/cycon/2014/proceedings/d3r1s3_podins.pdf ISSN 2325-5366. 2.70 Datorikas fakultāte 0
166. 2014 Kārlis Podnieks Podnieks, Kārlis. The dappled world perspective refined / Kārlis Podnieks // The Reasoner. Vol.8, N 1 (2014), p.3-4. , URL:
http://www.kent.ac.uk/secl/philosophy/jw/TheReasoner/vol8/TheReasoner-8(1).pdf , URL: https://dspace.lu.lv/dspace/handle/7/2255 ISSN 1757-0522. 6.00 Datorikas

fakultāte
167. 2014 Askars Salimbajevs, Mārcis Pinnis Salimbajevs, Askars. Towards Large Vocabulary Automatic Speech Recognition for Latvian / Askars Salimbajevs, Mārcis Pinnis // 6th International Conference (Baltic HLT 2014): Human Language Technologies - The Baltic Perspective : Proceedings Amsterdam : IOS Press, 2014 P.236-243. ISBN 978161499441. 3.00 Datorikas fakultāte
168. 2014 Ivars Bilinskis, Kaspars Sudars, Mart Min Bilinskis, Ivars. Method for wideband signal digitizing and their real-time reconstruction in enlarged dynamic range / Ivars Bilinskis, Kaspars Sudars, Mart Min // Elektronika ir Elektrotechnika Vol.20, N 6 (2014), p.110-113. DOI: 10.5755/j01.eee.20.6.7279 , URL: http://www.eejournal.ktu.lt/index.php/elt/article/view/7279 ISSN 1392-1215. 3.00 Datorikas fakultāte
169. 2014 Darja Šmite, Marco Kuhrmann, Patrick Keil Šmite, Darja. Virtual teams [guest editors' introduction] / Darja Šmite, Marco Kuhrmann, Patrick Keil. Bibliogr.: p.46 // IEEE Software. Virtual. Teams Vol. 31, N 6 (2014), p.41-46 : fig. DOI: 10.1109/MS.2014.149. , URL: http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=6949534 ISSN 0740-7459. 4.00 Datorikas fakultāte
170. 2014 Darja šmite, Claes Wohlin, Zane Galviņa, Rafael Prikladnicki An empirically based terminology and taxonomy for global software engineering / Darja šmite, Claes Wohlin, Zane Galviņa, Rafael Prikladnicki // Empirical Software Engineering. Vol.19, N 1 (2014), p.105-153, DOI: 10.1007/s10664-012-9217-9 , URL: http://www.wohlin.eu/emse13.pdf ISSN 1382-3256. 3.00 Datorikas fakultāte 18 8 2.54 ##### 2.46
171. 2014 Moe Nils Brede, Darja Šmite, Aivars Šāblis, Anne-Lie Börjesson, Pia Andréasson Networking in a Large-Scale Distributed Agile Project / Moe Nils Brede, Darja Šmite, Aivars Šāblis, Anne-Lie Börjesson, Pia Andréasson // 8th ACM/IEEE International Symposium on Empirical Software Engineering and Measurement, ESEM 2014, Torino, Italy, 18-19 September, 2014 : Proceedings Torino, 2014 (2014), Article No.12. DOI: 10.1145/2652524.2652584 , URL: http://dl.acm.org/citation.cfm?doid=2652524.2652584 ISBN 978-145032774-9. ISSN 1949-3770. 0.40 Datorikas fakultāte
175. 2014 Jevgēnijs Vihrovs, Krišjānis Prūsis, Kārlis Freivalds, Pēteris Ručevskis An inverse distance-based potential field function for overlapping point set visualization / Jevgenijs Vihrovs, Krišjānis Prūsis, Kārlis Freivalds, Pēteris Ručevskis, Valdis Krebs. Ietver bibliogr. // IVAPP 2014 : 5th International conference on information visualization theory and applications, 5-8 January, Lisbon, Portugal : proceedings / ed.: Robert S. Laramee, Andreas Kerren, José Braz. Potugal : Science and Technology Publications, 2014. P.29-38, DOI 10.5220/0004681100290038. , URL: http://www.scitepress.org/DigitalLibrary/Index/DOI/10.5220/0004681100290038 ISBN 9789897580055. 1.80 Datorikas fakultāte, LU aģentūra Matemātikas un informātikas institūts 2
176. 2014 Solvita Zariņa Zariņa, Solvita. The visual language of contemporary digital art and its collaborative aspects on science / Solvita Zariņa. Ietver bibliogr. // AISB 2014 : 50th Annual convention of the Society for the Study of Artificial Intelligence and the Simulation of Behaviour, 1st – 4th April 2014, Goldsmiths, University of London : proceedings. [Society for the Study of Artificial Intelligence and the Simulation of Behaviour, 2014]. Code 107586. , URL: http://doc.gold.ac.uk/aisb50/AISB50-S12/AISB50-S12-Zarina-paper.pdf 8.00 Datorikas fakultāte 0

177. 2014 Jānis Zuters Zuters, Jānis. Naive Augmenting Q-Learning to Process Feature-Based Representations of States / Janis Zuters References: p.122 // 22nd European Symposium on Artificial Neural Networks, Computational Intelligence and Machine Learning (ESANN 2014), April 23-24-25, Bruges, Belgium, 2014 : Proceedings Bruges, 2014 P.117-122. , URL: https://www.elen.ucl.ac.be/Proceedings/esann/esannpdf/es2014-136.pdf ISBN 9782874190957. 6.00 Datorikas fakultāte 0
178. 2014 Mārtiņš Zviedris, Aiga Romāne-Meiere, Guntis Bārzdiņš, Kārlis Čerāns Ontology-based information system / Martins Zviedris, Aiga Romane, Guntis Barzdins, Karlis Cerans // Semantic Technology : third joint International Conference : JIST 2013, Seoul, South Korea, November 28-30, 2013 : revised selected papers / ed.: Wooju Kim, Ying Ding, Hong-Gee Kim. (Lecture Notes in Computer Science ; Vol.8388). Heidelberg : Springer, 2014. P.33-47. ISBN 9783319068251. 2.00 Datorikas fakultāte, LU aģentūra Matemātikas un informātikas institūts 0 0.35 0.55 0.43
179. 2014 A. C. Cem Say, Abuzer Yakaryılmaz Say, Cem A.C. Finite state verifiers with constant randomness / A. C. Cem Say, Abuzer Yakaryılmaz. Include bibliogr. // Logical Methods in Computer Science Vol.10, N 3 (2014), p.1-17 : tab., DOI: 10.2168/LMCS-10(3:6)2014. , URL: http://www.lmcs-online.org/ojs/viewarticle.php?id=1266 4.50 Datorikas fakultāte 0 #### 1.62 ######
180. 2014 Torgeir Dingsøyr, Darja Smite Dingsøyr, Torgeir. Managing knowledge in global software development projects / Torgeir Dingsøyr, Darja Smite // IT Professional. Vol.16, N 1 (2014), p.22-29. DOI: 10.1109/MITP.2013.19 , URL: http://ieeexplore.ieee.org/xpl/login.jsp?tp=&arnumber=6471710&url=http%3A%2F%2Fieeexplore.ieee.org%2Fxpls%2Fabs_all.jsp%3Farnumber%3D6471710 ISSN 1520-9202. 4.50 Datorikas fakultāte 2
181. 2014 Abuzer Yakaryilmaz, Klaus Reinhardt Reinhardt, Klaus. The minimum amount of useful space: New results and new directions / Abuzer Yakaryilmaz, Klaus Reinhardt // Developments in language lheory : 18th International Conference : DLT 2014, Ekaterinburg, Russia, August 26-29, 2014 : proceedings / ed. Arseny M. Shur, Mikhail V. Volkov. (Lecture notes in computer science ; Vol. 8633). Heidelberg : Springer, 2014. P.315-326. , URL: http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-09698-8_29 ISBN 9783319096971. 4.00 Datorikas fakultāte 0 0.35 0.55 0.43
182. 2014 Andris Vikmanis, Edvīns Karnītis Virtmanis, Andris. Latvia / Andris Virtmanis, Edvīns Karnītis // The Dynamics of Broadband Markets in Europe: Realizing the 2020 Digital Agenda / ed.:Wolter Lemstra, William H. Melody Cambridge University Press, 2014 P.319-350. DOI: 10.1017/CBO9781139683555.017. , URL: http://ebooks.cambridge.org/ebook.jsf?bid=CBO9781139683555 ISBN 9781139683555; 9781107073586. 4.00 Datorikas fakultāte 0
183. 2014 Raivis Skadiņš, Jānis Peisenieks Peisenieks, Jānis. Uses of Machine Translation in the Sentiment Analysis of Tweets / Janis Peisenieks, Raivis Skadiņš (Frontiers in Artificial Intelligence and Applications) // Frontiers in Artificial Intelligence and Applications Volume 268: Human Language Technologies – The Baltic Perspective (2014), p.126-131. DOI: 10.3233/978-1-61499-442-8-126. , URL: http://ebooks.iospress.nl/publication/38015 ISBN 9781614994411. ISSN 0922-6389. 4.00 Datorikas fakultāte 0 0.24 0.21 0.15
184. 2014 A.M. Shur, A. Yakaryllmaz Shur, A.M. Quantum, stochastic, and pseudo stochastic languages with few states / A.M. Shur, A. Yakaryllmaz // Lecture Notes in Computer Science. 13th International Conference on Unconventional Computation

and Natural Computation (UCNC 2014), London, ON, Canada, July 14-18, 2014. Vol.8553 (2014), p.327-339, DOI: 10.1007/978-3-319-08123-6-27 , URL: http://arxiv.org/abs/1405.0055 ISSN 16113349. 4.00 Datorikas fakultāte 0 0.35 0.55 0.43

185. 2014 M. De Biasi, A. Yakaryllmaz De Biasi, Marzio. Unary languages recognized by two-way one-counter automata / M. De Biasi, A. Yakaryllmaz. References: p.160-161 // Lecture Notes in Computer Science. 19th International Conference on Implementation and Application of Automata (CIAA 2014), Giessen, Germany, July 30 - August 2, 2014. Vol.8587 (2014), p.148-161, DOI: 10.1007/978-3-319-08846-4-11 , URL: http://arxiv.org/pdf/1311.0849v2.pdf ISSN 16113349. 4.00 Datorikas fakultāte 0 0.35 0.55 0.43

186. 2014 J. Rashid, A. Yakaryllmaz Rashid, Jibran. Implications of quantum automata for contextuality / J. Rashid, A. Yakaryllmaz // Lecture Notes in Computer Science. 19th International Conference on Implementation and Application of Automata (CIAA 2014), Giessen, Germany, July 30 -August 2, 2014. Vol.8587 (2014), p.318-331, DOI: 10.1007/978-3-319-08846-4-24 , URL: http://arxiv.org/abs/1404.2761 ISSN 16113349. 4.00 Datorikas fakultāte 2 0.35 0.55 0.43

187. 2014 Nils Brede Moe, Darja Šmite, Geir Kjetil Hanssen, Hamish Barney From offshore outsourcing to insourcing and partnerships : four failed outsourcing attempts / Nils Brede Moe, Darja Šmite, Geir Kjetil Hanssen, Hamish Barney // Empirical Software Engineering. Vol.19, N 5 (2014), p.1225-1258, DOI: 10.1007/s10664-013-9272-x. , URL: http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10664-013-9272-x#page-1 ISSN 1382-3256. 3.00 Datorikas fakultāte, Ne LU 6 4 2.54 ##### 2.46

188. 2014 Uɟur Küçük, A. C. Cem Say, Abuzer Yakaryılmaz Küçük, Uɟur. Finite automata with advice tapes / Uɟur Küçük, A. C. Cem Say, Abuzer Yakaryılmaz // International Journal of Foundations of Computer Science Vol. 25, N 8, Special Issue (2014), p.987-1000. DOI: 10.1142/S012905411440019X. , URL: http://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-84928538102&origin=inward ISSN 0129-0541. 2.70 Datorikas fakultāte 0 0.68 0.83 0.69

189. 2014 Cristian Calude, Rūsiņš Freivalds, Iwama Kazuo Freivalds, Rūsiņš Mārtiņš. Computing with New Resources: Essays Dedicated to Jozef Gruska on the Occasion of His 80th Birthday / Cristian Calude, Rūsiņš Freivalds, Iwama Kazuo // Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics) Vol. 8808 (2014), p.3-16. DOI: 10.1007/978-3-319-13350-8. , URL: http://link.springer.com/book/10.1007%2F978-3-319-13350-8 ISSN 0302-9743. 2.70 Datorikas fakultāte 0 0.35 0.55 0.43

190. 2014 F. Ablayev, A. Gainutdinova, K. Khadiev, A. Yakaryllmaz Very narrow quantum OBDDs and width hierarchies for classical OBDDs / F. Ablayev, A. Gainutdinova, K. Khadiev, A. Yakaryllmaz // Lecture Notes in Computer Science. 16th International Workshop on Descriptional Complexity of Formal Systems (DCFS 2014), Turku, Finland, August 5-8, 2014. Vol.8614 (2014), p.53-64, DOI: 10.1007/978-3-319-09704-6_6 , URL: http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-319-09704-6_6 , URL: http://arxiv.org/pdf/1405.7849v1.pdf ISSN 16113349. 2.00 Datorikas fakultāte 4 0.35 0.55 0.43

192. 2013 Andris Ambainis Ambainis, Andris. Superlinear advantage for exact quantum algorithms / A. Ambainis. Bibliogr. // 45th Annual ACM Symposium on Theory of Computing : STOC 2013, Palo Alto, 1-4 June, 2013 : proceedings / Association for Computing Machinery. (0737-8017). New York : Association for

Computing Machinery, 2013. P.891-899. 12.00 Datorikas fakultāte 4 5.36 ##### 3.43
193. 2013 Andris Ambainis Ambainis, Andris. How low can approximate degree and quantum query complexity be for total boolean functions? [elektronisks resurss] / A. Ambainis, Ronald De Wolf // 2013 IEEE Conference on Computational Complexity, 5-7 June 2013, Palo Alto : proceedings [elektronisks resurss] / IEEE. IEEE Computer Society CPS, 2013. Art.nr. 6597760, p.179-184. , URL: http://ieeexplore.ieee.org/xpl/articleDetails.jsp?tp=&arnumber=6597760&queryText%3DHow+low+can+approximate+degree+and+quantum+query+complexity+be+for+total+boolean+functions ISBN 978-0-7695-4997-2. 4.00 Datorikas fakultāte 1 1 2.69 ##### 1.34
194. 2013 Andris Ambainis, Jānis Iraids, Dmitrijs Kravčenko, Madars Virza Advantage of quantum strategies in random symmetric XOR games / Andris Ambainis, Jānis Iraids, Dmitry Kravchenko, Madars Virza // Mathematical and Engineering Methods in Computer Science : 8th International Doctoral Workshop, MEMICS 2012, Znojmo, Czech Republic, October 25-28, 2012 : Revised Selected Papers. (Lecture Notes in Computer Science ; Vol.7721). Berlin ; Heidelberg : Springer-Verlag, 2013. P.57-68. , URL: http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-642-36046-6_7#page-1 2.00 Datorikas fakultāte 1 0.34 0.58 0.44
195. 2013 Andris Ambainis, Nikolajs Nahimovs, Artūrs Bačkurs Grover's algorithm with errors / Andris Ambainis, Artūrs Bačkurs, Nikolajs Nahimovs, Alexander Rivosh // Mathematical and Engineering Methods in Computer Science : 8th International Doctoral Workshop, MEMICS 2012, Znojmo, Czech Republic, October 25-28, 2012 : Revised Selected Papers. (Lecture Notes in Computer Science ; Vol.7721). Berlin ; Heidelberg : Springer-Verlag, 2013. P.180-189. , URL: http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-642-36046-6_17#page-1 2.00 Datorikas fakultāte 0 0.34 0.58 0.44
196. 2013 Andris Ambainis, Artūrs Bačkurs, Nikolajs Nahimovs, Raitis Ozols, Aleksandrs Rivošs Search by Quantum Walks on Two-Dimensional Grid without Amplitude Amplification : Conference Paper / Andris Ambainis, Artūrs Bačkurs, Nikolajs Nahimovs, Raitis Ozols, Aleksandrs Rivošs. // Theory of Quantum Computation, Communication, and Cryptography : 7th Conference, TQC 2012, Tokyo, Japan, May 17-19, 2012, Revised Selected Papers / ed.: Kazuo Iwama, Yasuhito Kawano, Mio Murao. (Lecture Notes in Computer Science ; Vol.7582 (Theoretical Computer Science and General Issues)). Heidelberg : Springer, 2013. P.87-97. ISBN 978-3-642-35655-1. ISSN 0302-9743. 1.60 Datorikas fakultāte 0 0.34 0.58 0.44
199. 2013 Rūdolfs Bundulis, Guntis Arnicāns Bundulis, Rudolfs. Architectural and technological issues in the field of multiple monitor display technologies / Rudolfs Bundulis, Guntis Arnicans // Frontiers in Artificial Intelligence and Applications. Vol.249 (2013), p.317-329. , URL: http://home.lu.lv/~garnican/publications/ba13.pdf 4.50 Datorikas fakultāte 0 0.18 0.22 0.13
200. 2013 Guntis Arnicāns, Dainis Romans, Uldis Straujums Arnicāns, Guntis. Semi-automatic generation of a software testing lightweight ontology from a glossary based on the ONTO6 methodology / Guntis Arnicans, Dainis Romans, Uldis Straujums // Frontiers in Artificial Intelligence and Applications. Vol.249 (2013), p.263-276. , URL: http://ebooks.iospress.nl/publication/7686 3.00 Datorikas fakultāte 3 0.18 0.22 0.13
201. 2013 Kristīne Azarjana, Aija Ozola-Priedīte, Dace Rukliša, Ingrīda Cera,

Aleksandrs Rivošs, Dace Pjanova Melanoma epidemiology, prognosis and trends in Latvia / K. Azarjana, A. Ozola, D. Ruklisa, I. Cema, A. Rivosh, A. Azaryan, D. Pjanova. // Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology Vol.27, N 11 (2013), p.1352-1359. , URL: http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jdv.12007/abstract;jsessionid=859D5759E2BEC881AF2CB6C1334AA743.f04t04?deniedAccessCustomisedMessage=&userIsAuthenticated=false ISSN 0926-9959. 1.70 Datorikas fakultāte 5 4 #### 1.72 2.72
202. 2013 Kaspars Balodis Balodis, Kaspars. One alternation can be more powerful than randomization in small and fast two-way finite automata / Kaspars Balodis // Fundamentals of Computation Theory : 19th International Symposium on Fundamentals of Computation Theory, FCT 2013, Liverpool, UK, August 19-21, 2013 : proceedings / ed. Leszek Gąsieniec, Frank Wolter. (Lecture Notes in Computer Science ; Vol.8070). Berlin ; Heidelberg : Springer-Verlag, 2013. P.40-47. , URL: http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-642-40164-0_7 ISBN 978-3-642-40163-3. 8.00 Datorikas fakultāte 0 0.34 0.58 0.44
203. 2013 Kaspars Balodis, Iļja Kucevalovs, Rūsiņš Mārtiņš Freivalds Kucevalovs, Iļja. Co-learning of functions by probabilistic algorithms [elektronisks resurss] / Iļja Kucevalovs, Kaspars Balodis, Rūsiņš Mārtiņš Freivalds. Bibliogr. // Computer Communication Control and Automation (3CA 2013) : 2nd International Symposium : proceedings [elektronisks resurss]. Atlantis, 2013. P.71-73, DOI: 10.2991/3ca-13.2013.18. , URL: http://www.atlantis-press.com/php/paper-details.php?id=10134 ISSN 1951-6851. 2.70 Datorikas fakultāte
204. 2013 Kaspars Balodis, Juris Smotrovs, Artūrs Bačkurs, Andris Ambainis, Agnis Škuškovniks, Madars Virza Worst case analysis of non-local games / Andris Ambainis, Artūrs Bačkurs, Kaspars Balodis, Agnis Škuskovniks, Juris Smotrovs, Madars Virza // 39th International Conference on Current Trends in Theory and Practice of Computer Science, Špindlerův Mlýn, Czech Republic, January 26-31, 2013 : Proceedings. (Lecture Notes in Computer Science ; Vol.7741). Berlin ; Heidelberg : Springer-Verlag, 2013. P.121-132. , URL: http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-642-35843-2_12#page-1 30.Janv Datorikas fakultāte 1 0.34 0.58 0.44
205. 2013 Juris Bārzdiņš, Jānis Visvaldis Bārzdiņš, Edgars Rencis, Agris Šostaks Model-based query language for analyzing clinical processes / Janis Barzdins, Juris Barzdins, Edgars Rencis, Agris Sostaks // MEDINFO 2013 : proceedings of the 14th World Congress on Medical and Health Informatics / ed.: Christoph Ulrich Lehmann, Elske Ammenwerth, Christian Nøhr. (Studies in health technology and informatics ; vol.192). Amsterdam : IOS Press, 2013. P.1072. , URL: http://ebooks.iospress.nl/publication/34288 ISBN 9781614992899. 2.00 Datorikas fakultāte, Medicīnas fakultāte 0 0.27 0.40 0.43
206. 2013 Juris Bārzdiņš, Edgars Rencis, Agris Šostaks, Jānis Visvaldis Bārzdiņš Graphical modeling and query language for hospitals / Janis Barzdins, Juris Barzdins, Edgars Rencis, Agris Sostaks. Bibliogr.: p.10-11 // Health Information Science and Systems Nr. 1 (2013), 11 p.: fig. , URL: http://www.hissjournal.com/content/pdf/2047-2501-1-14.pdf ISSN 2047-2501. 1.50 Datorikas fakultāte, Medicīnas fakultāte
207. 2013 Juris Bārzdiņš, Edgars Rencis, Agris Šostaks Bārzdiņš, Juris. Graphical modeling and query language for analyzing clinical processes / Juris Barzdins, Edgars Rencis, Agris Sostaks // International Journal on Biomedicine and Healthcare Vol.1, N 1 (2013), p.16. URL: http://www.ijbh.org/ijbh2013-1.pdf ISSN 1805-8698. 0.70 Datorikas fakultāte, Medicīnas fakultāte

208. 2013 Aleksandrs Belovs Belovs, Aleksandrs. Adversary lower bound for the k-sum problem / A. Belovs, R. Špalek // 4th ACM Conference on Innovations in Theoretical Computer Science, ITCS 2013, Berkeley, 9-12 January 2013. [Berkeley, 2013]. P.323-328. , URL: http://arxiv.org/abs/1206.6528 4.00 Datorikas fakultāte 4
209. 2013 Aleksandrs Belovs, Ansis Rosmanis Belovs, Aleksandrs. On the power of non-adaptive learning graphs [elektronisks resurss] / A. Belovs, A. Rosmanis. // 2013 IEEE Conference on Computational Complexity, 5-7 June 2013, Palo Alto : proceedings [elektronisks resurss] / IEEE. IEEE Computer Society CPS, 2013. 10.1109/CCC.2013.14, p.44-55. , URL: http://ieeexplore.ieee.org/search/searchresult.jsp?newsearch=true&queryText=On+the+power+of+non-adaptive+learning+graphs&x=15&y=16 ISBN 978-0-7695-4997-2. 4.00 Datorikas fakultāte 5 4 2.69 ##### 1.34
210. 2013 A. Belovs, A. M. Childs, S. Jeffery, R. Kothari, F. Magniez Time-efficient quantum walks for 3-distinctness / A. Belovs, A. M. Childs, S. Jeffery, R. Kothari, F. Magniez // Automata, languages, and programming : 40th International Colloquium : ICALP 2013, 8-12 July, Riga, Latvia : proceedings / Fomin, F.V., R. Freivalds, M. Kwiatkowska ... [et al.]. (Lecture Notes in Computer Science ; Vol. 7965 : Theoretical Computer Science and General Issues). Heidelberg : Springer, 2013. Pt.1, p.105-122. ISBN 0302-9743. 1.60 Datorikas fakultāte 3 2 0.34 0.58 0.44
213. 2013 Edgars Diebelis, Jānis Bičevskis Diebelis, Edgars. Software self-testing / Edgars Diebelis, Janis Bicevskis // Frontiers in Artificial Intelligence and Applications. Vol.249 (2013), p.249-262. , URL: http://ebooks.iospress.nl/publication/7685 4.50 Datorikas fakultāte 0 0.18 0.22 0.13
214. 2013 Jānis Bičevskis, Artis Gaujēns, Jānis Kalniņš Bičevskis, Jānis. Testing of RUAV and UGV Robots' Collaboration in the Simulink Environment / Janis Bicevskis, Artis Gaujens, Janis Kalnins ; with short inform. about aut. Bibliogr.: p.159-160 // Baltic Journal of Modern Computing Vol.1, N 3/4 (2013), p.139-160 : fig. , URL: http://www.lu.lv/fileadmin/user_upload/lu_portal/projekti/bjmc/Contents/1_3-4_2_Bicevskis.pdf ISSN 2255-8950. 2.00 Datorikas fakultāte
215. 2013 Ivars Biļinskis, Leo Seļāvo, Kaspars Sudars Biļinskis, Ivars. Method for sensor data alias-free acquisition from wideband signal sources and their assymetric compression-reconstruction / Ivars Bilinskis, Leo Selavo, Kaspars Sudars. Bibliogr.: p.209 // Baltic Journal of Modern Computing Vol.1, N 3/4 (2013), p.199-209 : fig. , URL: http://www.lu.lv/fileadmin/user_upload/lu_portal/projekti/bjmc/Contents/1_3-4_5_Bilinskis.pdf ISSN 2255-8950. 2.00 Datorikas fakultāte
217. 2013 Juris Borzovs, Ivans Kuļešovs, Vineta Arnicāne, Guntis Arnicāns Inventory of testing ideas and structuring of Testing terms / Ivans Kuļešovs, Vineta Arnicāne, Guntis Arnicāns, Juris Borzovs. Bibliogr.: p.226-227 // Baltic Journal of Modern Computing Vol.1, N 3/4 (2013), p.210-227 : fig. , URL: http://www.lu.lv/fileadmin/user_upload/lu_portal/projekti/bjmc/Contents/1_3-4_6_Kulesovs_a.pdf ISSN 2255-8950. 1.50 Datorikas fakultāte
218. 2013 Juris Borzovs Borzovs, Juris. Vai vajag palielināt valsts budžeta finansētu vietu skaitu eksakto zinātņu studijām? / Juris Borzovs. // Izglītība un Kultūra : par visu, kas svarīgs izglītībā ! : [izglītības nozares portāls]. [Rīga : Izglītība un Kultūra, 2013]. URL: http://www.izglitiba-kultura.lv/viedokli/vai-vajag-palielinat-valsts-budzeta-finansetu-vietu-skaitu-eksakto-zinatnu-studijam 1.00 Datorikas fakultāte
219. 2013 Juris Borzovs, Albina Auksoriūtė, Ilze Irēna Ilziņa. Borzovs, Juris. Information technology term development practice in Latvia and Lithuania / Juris Borzovs, Albina Auksoriūtė, Ilze Irēna Ilziņa. // Tarptautinė mokslinė konferencija

"Terminologija ir terminografija: raida, aktualijos, perspektyvos" : tezės, Vilnius, 2013 m. spalio 10-11 d. = International scientific conference "Terminology and Terminography: Development, Topicalities, Perspectives" : abstracts, Vilnius, 10-11 October 2013 / Lietuvių kalbos instituto Terminologijos centras Vilnius : Lietuvių kalbos instituto Terminologijos centras, 2013. 0.70 Datorikas fakultāte
220. 2013 Juris Borzovs, Ilze Irēna Ilziņa, Iveta Keiša, Mārcis Pinnis, Andrejs Vasiļjevs Borzovs, Juris. Informācijas tehnoloģijas terminu lietošanas paradumi publiskajā saziņā / Juris Borzovs, Ilze Irēna Ilziņa, Keiša Iveta, Mārcis Pinnis, Andrejs Vasiļjevs. (Terminoloģija un valodas prakse) // Aktuālas tendences terminoloģijas teorijā un praksē : rakstu krājums / sast. Iveta Pūtele ; LU Latviešu valodas institūts. Rīga : LU Latviešu valodas institūts, 2013. 108.-126.lpp. ISBN 9789984742724. 0.40 Datorikas fakultāte
222. 2013 Atis Elsts, Jānis Judvaitis, Leo Seļāvo Elsts, Atis. SEAL: A domain-specific language for novice wireless sensor network programmers : Conference Paper / // Proceedings : 39th Euromicro Conference Series on Software Engineering and Advanced Applications, SEAA 2013, September 4-6, 2013; Santander, Spain; 2013, Article N. 6619514, p. 220-227. 2.70 Datorikas fakultāte 4
226. 2013 Rūsiņš Mārtiņš Freivalds Freivalds, Rūsiņš. Ultrametric finite automata and Turing machines / Rūsiņš Freivalds // Developments in Language Theory : 17th International Conference, DLT 2013, Marne-la-Vallée, France, June 18-21, 2013 : proceedings / ed.: Marie-Pierre Béal, Olivier Carton. (Lecture Notes in Computer Science ; Vol. 7907). Berlin ; Heidelberg : Springer-Verlag, 2013. P.1-11. , URL: http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-642-38771-5_1 ISBN 978-3-642-38771-5. 8.00 Datorikas fakultāte 3 0.34 0.58 0.44
227. 2013 Rūsiņš Mārtiņš Freivalds Freivalds, Rūsiņš Mārtiņš. Algorithmic information theory and computational complexity / Rūsiņš Mārtiņš Freivalds // Algorithmic probability and friends. Bayesian prediction and artificial intelligence : papers from the Ray Solomonoff 85th Memorial Conference, Melbourne, VIC, Australia, November 30 – December 2, 2011 / ed. David L. Dowe (Lecture Notes in Computer Science : Lecture Notes in Artificial Intelligence ; Vol.7070). Berlin-Heidelberg : Springer-Verlag, 2013. P.142-154. , URL: http://www.springer.com/computer/book/978-3-642-44957-4 ISBN 9783642449574. 8.00 Datorikas fakultāte 1 1 0.34 0.58 0.44
228. 2013 Kārlis Freivalds, Roberts Kadiķis Freivalds, Kārlis. Efficient Video Processing Method for Traffic Monitoring Combining Motion Detection and Background Subtraction / Kārlis Freivalds, Roberts Kadiķis. // Proceedings of the Fourth International Conference on Signal and Image Processing 2012 (ICSIP 2012). (Lecture Notes in Electrical Engineering ; Vol.221). New Delhi : Springer, 2013. Vol.1, p.131-141. ISBN 978-81-322-0996-6. ISSN 1876-1100. 4.00 Datorikas fakultāte
232. 2013 Imants Gorbāns, Jekaterina Bierne Gorbāns, Imants. E-course management within moodle in higher education : technological and pedagogical issues = E-studiju kursa vadīšana Moodle sistēmā augstākajā izglītībā : tehnoloģiskie un pedagoģiskie jautājumi / Imants Gorbāns, Jekaterina Bierne. (Augstskolu pedagoģija = Higher education institutions pedagogy). Bibliogr.: p.59-60 // Sabiedrība, integrācija, izglītība : starptautiskās zinātniskās konferences materiāli, 2013. gada 24.-25.maijs = Society, integration, education : proceedings of the international conference, May 24th-25th, 2013 / Rēzeknes Augstskola. Izglītības un dizaina fakultāte. Personības socializācijas pētījumu institūts, Udines universitāte. Rēzekne : Rēzeknes augstskola, 2013. 1.d., 45.-60.lpp. 4.00 Datorikas fakultāte

233. 2013 Imants Gorbāns, Jānis Judrups, Arnis Voitkāns, Mihails Kijaško, Aija Kukuka, Dzintars Tomsons, Lāsma Ulmane-Ozoliņa, Vija Vagale MOODLE 1.9 e-izglītības vides kursu veidotāju pamācība / Jānis Judrups, Arnis Voitkāns, Imants Gorbāns, Mihails Kijaško, Aija Kukuka, Dzintars Tomsons, Lāsma Ulmane-Ozoliņa, Vija Vagale ; red. Arnis Voitkāns, Imants Gorbāns ; Latvijas Universitāte. Rīga : Latvijas Universitāte, 2013. 161 lpp. ISBN 9789934527074. 0.30 Datorikas fakultāte
234. 2013 Imants Gorbāns, Kaspars Krampis, Mihails Kijaško, Kaspars Kiris, Leo Trukšāns, Arnis Voitkāns, Andris Grīnfelds, Andrejs Geske Metodiskie materiāli e-izglītības vides MOODLE ieviešanai skolās / Imants Gorbāns, Andrejs Geske, Andris Grīnfelds, Kaspars Krampis, Mihails Kijaško, Kaspars Kiris, Leo Trukšāns, Arnis Voitkāns ; red. Imants Gorbāns, Arnis Voitkāns. Rīga : Latvijas Universitāte, 2013. 276 lpp. : il. ISBN 9789934527081. 0.30 Datorikas fakultāte
235. 2013 Jānis Iraids, Andris Ambainis Ambainis, Andris. Provable Advantage for Quantum Strategies in Random Symmetric XOR Games / Andris Ambainis, Jānis Iraids. Bibliogr.: p.155-156 // 8th Conference on the Theory of Quantum Computation, Communication and Cryptography : TQC 2013, 21-23 May, Guelph, Ontario / ed. Simone Severini, Fernando Brandao. (LIPIcs : Leibniz International Proceedings in Informatics ; Vol.22 ; TQC 13). Dagstuhl : Schloss Dagstuhl Leibniz-Zentrum für Informatik, 2013. P.146-156 : fig. , URL: http://drops.dagstuhl.de/opus/volltexte/2013/4315/pdf/23.pdf ISBN 9783939897552. ISSN 1868-8969. 3.00 Datorikas fakultāte 0
236. 2013 Jānis Iraids, Andris Ambainis, Kaspars Balodis, Raitis Ozols, Juris Smotrovs Parameterized quantum query complexity of graph collision / Andris Ambainis, Kaspars Balodis, Janis Iraids, Raitis Ozols, Juris Smotrovs. Bibliogr.: p.16 // Proceedings of Workshop on Quantum and Classical Complexity, 7 July, 2013, Riga, Latvia / ed. Mika Hirvensalo, Abuzer Yakaryilmaz. Riga : University of Latvia Press, 2013. P.5-16 : fig. , URL: http://users.utu.fi/mikhirve/workshop/Proceedings.pdf ISBN 9789984457437. 0.80 Datorikas fakultāte
237. 2013 Abuzer Yakaryilmaz Yakaryilmaz, Abuzer. Quantum alternation / Abuzer Yakaryilmaz (Algorithms 2 : session 6) // "Computer science – theory and applications" : 8th International Computer Science Symposium in Russia, CSR 2013, 25-29 June, 2013, Ekaterinburg, Russian Federation : proceedings / ed.: Andrei A. Bulatov, Arseny M. Shur. (Lecture Notes in Computer Science ; Vol.7913). Berlin ; Heidelberg : Springer-Verlag, 2013. P.334-346. , URL: http://link.springer.com/book/10.1007/978-3-642-38536-0/page/2 ISBN 9783642385353. 8.00 Datorikas fakultāte 2 0.34 0.58 0.44
238. 2013 Abuzer Yakaryilmaz Yakaryilmaz, Abuzer. One-counter verifiers for decidable languages / Abuzer Yakaryilmaz (Complexity 2 : session 7) // Computer science – theory and applications : 8th International Computer Science Symposium in Russia, CSR 2013, 25-29 June, 2013, Ekaterinburg, Russian Federation : proceedings / ed.: Andrei A. Bulatov, Arseny M. Shur. (Lecture Notes in Computer Science ; Vol.7913). Berlin ; Heidelberg : Springer-Verlag, 2013. P.366-377. , URL: http://link.springer.com/book/10.1007/978-3-642-38536-0/page/2 ISBN 9783642385353. 8.00 Datorikas fakultāte 2 0.34 0.58 0.44
239. 2013 A. Yakaryilmaz, A. C. Cem Say Yakaryilmaz, Abuzer, Proving the power of postselection / A. Yakaryilmaz, A. C. Cem Say. Bibliogr. // Fundamenta Informaticae. Vol.123, N 1 (2013), p.107-134 ISSN 01692968. 4.50 Datorikas fakultāte 1 0.79 ##### 0.85

240. 2013 Abuzer Yakaryilmaz Yakaryilmaz, Abuzer. Tight bounds for the space complexity of nonregular language recognition by real-time machines / Abuzer Yakaryilmaz, A. C. Cem Say. Vol. 24 (8) // International Journal of Foundations of Computer Science Vol.24, N 8 (2013), p.1243-1253. DOI: 10.1142/S0129054113500329. , URL: http://www.worldscientific.com/doi/abs/10.1142/S0129054113500329 ISSN 0129-0541. 4.50 Datorikas fakultāte 2 1 #### ##### 0.86
241. 2013 Aleksandrs Cernakovs-Neimarks, Edvins Karnitis, Gundega Rutka, Andris Virtmanis Karnītis, Edvīns. Mobile services in Baltic states: Development to improve sustainability and quality / Aleksandrs Cernakovs-Neimarks, Edvins Karnitis, Gundega Rutka, Andris Virtmanis // Journal of Security and Sustainability Issues Vol. 2 (3) (2013), p.71-84. DOI: 10.9770/jssi.2013.2.3(6). , URL: http://www.lka.lt/en/research/publications/periodical-publications/journal-of-security-3vj6.html ISSN 2029-7017. 2.30 Datorikas fakultāte 2
242. 2013 Sergejs Kozlovičs, Jānis Visvaldis Bārzdiņš Козлович, С. Управляемая трансформациями архитектура для интерактивных систем / С. Козлович, Я. Барздиньш. Список литературы: с.50-52 // Автоматика и вычислительная техника. N 1 (2013, январь-февраль), с.39-52 : ил. 1.00 Datorikas fakultāte, LU aģentūra Matemātikas un informātikas institūts
243. 2013 Natālija Kozmina Kozmina, Natālija. Adding recommendations to OLAP reporting tool / Natālija Kozmina // Proceedings of the 15th International Conference on Enterprise Information Systems : ICEIS 2013, 4-7 July, 2013, Angers, France. Angers, 2013. Vol.1, p.169-176. DOI: 10.5220/0004439801690176 , URL: http://www.scitepress.org/DigitalLibrary/PublicationsDetail.aspx?ID=F2d0CtcT7PI=&t=1 ISBN 9789898565594. 8.00 Datorikas fakultāte 2 1
b 2013 Artis Mednis Mednis, Artis. Implementation of participatory sensing approach in mobile vehicle based sensor networks / Artis Mednis. Bibliogr.: p.7-8 // Baltic Journal of Modern Computing Vol.1, N 1/2 (2013), p.1-8 : il. , URL: http://www.lu.lv/fileadmin/user_upload/lu_portal/projekti/bjmc/Contents/1_1-2_1_Mednis.pdf ISSN 2255-8950. 6.00 Datorikas fakultāte
249. 2013 Artis Mednis, Kārlis Grīnbergs, Modris Greitāns Harijs, Grinbergs. Real-time object tracking in 3D space using mobile platform with passive stereo vision system [elektronisks resurss] / Harijs Grinbergs, Artis Mednis, Modris Greitans // World Congress on Multimedia and Computer Science 2013 [elektronisks resurss] : proceedings / ed. Nejmeddine Tagoug Association of Computer Electronics and Electrical Engineers, 2013. P.60-68, DOI: 02.WCMCS.2013.1.10. , URL: http://searchdl.org/index.php/conference/view/712 ISBN 978-9938-9511-6-5. 3,00 Datorikas fakultāte
b 2013 Laila Niedrīte, Natālija Kozmina, Maksims Golubs Kozmina, Natālija. Deriving the conceptual model of a data warehouse from information requirements / N. Kozmina, L. Niedrite, M. Golubs // Proceedings of the 15th International Conference on Enterprise Information Systems : ICEIS 2013, 4-7 July, 2013, Angers, France Angers, 2013 Vol.1, p.136-144. DOI: 10.5220/0004426301360144 , URL: https://www.researchgate.net/publication/286735578_Deriving_the_conceptual_model_of_a_data_warehouse_from_information_requirements ISBN 9789898565594. 2.70 Datorikas fakultāte 1
252. 2013 Laila Niedrīte, Darja Solodovņikova, Aivars Niedrītis Solodovņikova, Darja, Query-driven method for improvement of data warehouse conceptual model / Darja Solodovņikova, Laila Niedrīte, Aivars Niedrītis. // Building sustainable information systems : proceedings of the 2012 International Conference on

Information Systems Development / ed.: H. Linger, J. Fisher, A. Barnden ... [et al.] New York : Springer, 2013. P.531-542. ISBN 9781461475392. 2.00 Datorikas fakultāte, Informācijas un komunikācijas tehnoloģiju serviss
257. 2013 Mārcis Pinnis Pinnis, Mārcis, Context independent term mapper for European languages : Conference Paper / Mārcis Pinnis // Proceedings : International Conference "Recent Advances in Natural Language Processing" : 9-11 September 2013, Hissar, Bulgaria / Edited by Galia Angelova, Kalina Bontcheva, Ruslan Mitko Shoumen: INCOMA, 2013. p. 562-570. , URL: http://lml.bas.bg/ranlp2013/docs/RANLP_main.pdf ISSN 1313-8502. 8.00 Datorikas fakultāte 2
258. 2013 Edgars Rencis, Jānis Visvaldis Bārzdiņš, Agris Šostaks Bārzdiņš, Jānis. Towards human-executable business process modeling / Janis Barzdins, Edgars Rencis, Agris Sostaks // Frontiers in Artificial Intelligence and Applications. Vol.249 (2013), p.149-163. , URL: http://ebooks.iospress.nl/publication/7676 3.00 Datorikas fakultāte 0 0.18 0.22 0.13
259. 2013 Aleksandrs Rivošs, Andris Ambainis, Dmitrijs Kravčenko, Nikolajs Nahimovs, Madars Virza Ambainis, Andris. On symmetric nonlocal games / Andris Ambainis, Dmitry Kravchenko, Nikolay Nahimov, Alexander Rivosh, Madars Virza // Theoretical Computer Science. Vol.494 (2013), p.36-48. , URL: http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304397513002120 ISSN 0304-3975. 2.40 Datorikas fakultāte 0 1.39 1.43 ######
260. 2013 Juris Smotrovs, Andris Ambainis, Artūrs Bačkurs Optimal quantum query bounds for almost all Boolean functions / Andris Ambainis, Artūrs Bačkurs, Juris Smotrovs, Ronald de Wolf. References: p.452-453. // 30th International Symposium on Theoretical Aspects of Computer Science : STACS'13, February 27th to March 2nd, 2013, Kiel, Germany / editors: Natacha Portier, Thomas Wilke. (Leibniz International Proceedings in Informatics (LIPIcs) ; Vol.20). Wadern : Schloss Dagstuhl - Leibniz-Zentrum für Informatik GmbH, 2013. P.446-453. , URL: http://drops.dagstuhl.de/opus/volltexte/2013/3955/pdf/43.pdf ISBN 9783939897507. ISSN 1868-8969. 2.00 Datorikas fakultāte 2 bb
261. 2013 Juris Smotrovs, Andris Ambainis, Jānis Iraids Ambainis, Andris. Exact Quantum Query Complexity of EXACT and THRESHOLD [elektronisks resurss] / Andris Ambainis, Jānis Iraids, Juris Smotrovs Bibliogr.: p.268-269 // 8th Conference on the Theory of Quantum Computation, Communication and Cryptography [elektronisks resurss] : TQC 2013, 21-23 May, Guelph, Ontario / ed. Simone Severini, Fernando Brandao. (LIPIcs : Leibniz International Proceedings in Informatics ; Vol.22 ; TQC 13). Dagstuhl : Schloss Dagstuhl Leibniz-Zentrum für Informatik, 2013. P.263-269. , URL: http://drops.dagstuhl.de/opus/volltexte/2013/4326/pdf/32.pdf ISBN 9783939897552. ISSN 1868-8969. 2.00 Datorikas fakultāte 1
262. 2013 Artūrs Sproģis, Jānis Visvaldis Bārzdiņš Sproģis, Artūrs. Specification, configuration and implementation of DSL tool / Arturs Sprogis, Janis Barzdins // Frontiers in Artificial Intelligence and Applications. Vol.249 (2013), p.330-343. , URL: http://ebooks.iospress.nl/publication/7693 4.50 Datorikas fakultāte 2 1 0.18 0.22 0.13
263. 2013 Agnis Škuškovniks, Rūsiņš Mārtiņš Freivalds Škuškovniks, Agnis. Quantum query algorithms for automorphisms of Galois groups / Skuskovniks, Agnis, Freivalds, Rusins // 2nd International Symposium on Computer, Communication, Control and Automation (3CA) : proceedings (Advances in Intelligent Systems Research ; Vol.68). Paris : Atlantis Press, 2013 P.38-39. DOI:10.2991/3ca-13.2013.10 , URL: http://www.atlantis-press.com/php/pub.php?publication=3ca-

13&frame=http%3A//www.atlantis-press.com/php/paper-details.php%3Fid%3D10126 ISBN 9789078677918. ISSN 1951-6851. 4.00 Datorikas fakultāte
264. 2013 Jurģis Šķilters, Līva Brice, Arita Bērziņa, Uldis Bojārs, Marta Selecka Collaborative Recall and Extended identity in Twitter communication / Jurģis Šķilters, Līva Brice, Krista Bērziņa, Uldis Bojārs, Monika Kreile, Marta Selecka // Cooperative minds : social interaction and group Dynamics : proceedings of the 35th annual meeting of the cognitive science society, 31 July-3 August, 2013, Berlin / ed. Markus Knauff ... [et al.]. Austin : Cognitive Science Society, 2013. P.4114. ISBN 9780976831891. 0.30 Datorikas fakultāte, Sociālo zinātņu fakultāte
265. 2013 Līva Šteinberga, Darja Šmite Šteinberga, Līva. A case study of job satisfaction in an offshore office: is the software engineers' motivation at risk?/ Līva Šteinberga, Darja Šmite. Bibliogr.: p.197-198 // Baltic Journal of Modern Computing Vol.1, N 3/4 (2013), p.186-198 : fig. , URL: http://www.lu.lv/fileadmin/user_upload/lu_portal/projekti/bjmc/Contents/1_3-4_4_Steinberga.pdf ISSN 2255-8950. 3.00 Datorikas fakultāte
267. 2013 Vija Vagale Vagale, Vija. Eportfolio data utilization in LMS learner model / Vija Vagale. // Proceedings of the 15th International Conference on Enterprise Information Systems : ICEIS 2013, 4-7 July, 2013, Angers, France. [France, 2013]. Vol.2, p.489-496. ISBN 9789898565594. 8.00 Datorikas fakultāte 2
268. 2013 Alina Vasiļjeva Vasiļjeva, Alina. Quantum Query Algorithms / Alina Vasiļjeva. Bibliogr.: p.126-129 // Baltic Journal of Modern Computing Vol.1, N 1/2 (2013), p.101-129 : fig. , URL: http://www.lu.lv/fileadmin/user_upload/lu_portal/projekti/bjmc/Contents/1_1-2_7b_Vasilieva.pdf ISSN 2255-8950. 6.00 Datorikas fakultāte
269. 2013 Alina Vasiļjeva, Taisija Miščenko-Slatenkova Vasiļjeva, Alina. Enlarging the gap between quantum and classical query complexity of multifunctions / Alina Vasilieva, Taisia Mischenko-Slatenkova, Elena Shishova // 9th International Conference on Natural Computation (ICNC 2013); Shenyang; China; 23 July 2013 through 25 July 2013 : proceedings [New York], 2013 Article nr.: 6818058, p.659-664. DOI: 10.1109/ICNC.2013.6818058. , URL: http://ieeexplore.ieee.org/xpl/articleDetails.jsp?arnumber=6818058 ISBN 9781467347143. ISSN 2157-9555. 2.70 Datorikas fakultāte, Fizikas un matemātikas fakultāte 0
270. 2013 Viesturs Vēzis Vēzis, Viesturs. School subject „Informatics‟ - 50 / Viesturs Vēzis. Bibliogr.: p.169-170 // Teaching mathematics: retrospective and perspectives [elektroniskais resurss] : 14th International conference, May 9-11, 2013, Jelgava, Latvia : proceedings / Latvia University of Agriculture. Faculty of Information Technologies. Jelgava : Latvia University of Agriculture, 2013. P.162-170. ISBN 9789984481463. 6.00 Datorikas fakultāte
271. 2013 Viesturs Vēzis Vēzis, Viesturs. Informatics at schools is 50 / Viesturs Vēzis. Bibliogr.: p.42 // Teaching mathematics : retrospective and perspectives : 14th International conference, May 9-11, 2013, Jelgava, Latvia : abstracts / Latvia University of Agriculture. Faculty of Information Technologies. Department of Mathematics. Jelgava : Latvia University of Agriculture, 2013. P.42. ISBN 9789984481012. 2.00 Datorikas fakultāte
272. 2013 Viesturs Vēzis Vēzis, Viesturs. Vidējās izglītības informātikas un programmēšanas pamatu skolotājs = Secondary Education Teacher of Computer and Programming Fundamentals / Viesturs Vēzis. // Inovācijas skolotāju izglītībā 21. gadsimtā : studiju programma "Skolotājs" : apakšprogrammas / Latvijas Universitāte.

Rīga : Latvijas Universitāte, 2013. 90.-100.lpp. ISBN 9789984457529. 2.00 Datorikas fakultāte
273. 2013 Oskars Rasnačs, Māris Vītiņš Rasnačs, Oskars. An information system to learn characteristic sets of words and to examine knowledge in statistics / Oskars Rasnacs, Maris Vitins // Frontiers in Artificial Intelligence and Applications. Vol.249 (2013), p.361-370. , URL: http://ebooks.iospress.nl/publication/7696 4.50 Datorikas fakultāte 0 0.18 0.22 0.13
274. 2013 Oskars Rasnačs, Māris Vītiņš Rasnačs, Oskars. Diagrams for making a decision on appropriate data processing methods in the areas of health care and the social sciences / Rasnacs Oskars, Maris Vitins // International Journal of Technology, Knowledge and Society Vol.9, N 3 (2013), p.151. , URL: http://ijt.cgpublisher.com/product/pub.42/prod.948 ISSN 1832-3669. 4.50 Datorikas fakultāte 0
275. 2013 Ieva Zuicena, Normunds Grūzītis Zuicena, Ieva. Informācijas tehnoloģiju izmantošana leksikogrāfijā un "Mūsdienu latviešu valodas vārdnīcas" izstrādē / Ieva Zuicena, Normunds Grūzītis. Bibliogr. parindēs. // Letonikas piektais kongress : plenārsēžu materiāli, Rīga, 2013. gada 28.-30. oktobris. Rīga : Latvijas Zinātņu akadēmija, 2013. 129.-[134.]lpp. ISBN 9789934837326. 2.00 Datorikas fakultāte, Latviešu valodas institūts
276. 2013 Mārtiņš Zviedris, Arturs Sosins Sosins, Arturs, Similarity mashups for recommendation / Arturs Sosins, Martins Zviedris // Semantic Mashups: Intelligent Reuse of Web Resources / ed. Brigitte Endres-Niggemeyer Berlin ; Heidelberg : Springer-Verlag, 2013 P.261-285. DOI: 10.1007/978-3-642-36403-7_9. , URL: https://books.google.lv/books?id=WV5EAAAAQBAJ&pg=PA261&lpg=PA261&dq=DOI:+10.1007/978-3-642-36403-7_9&source=bl&ots=JdsbFAf2gb&sig=xkyzIGM_5sBvNCrc5W1BaGxjAAI&hl=lv&sa=X&ved=0ahUKEwjBjsK84NHNAhXBCSwKHfKaAB8Q6AEIGjAA#v=onepage&q=DOI%3A%2010.1007%2F978-3-642-36403-7_9&f=false ISBN 9783642364037. 4.00 Datorikas fakultāte 0
278. 2013 Oskars Rasnačs, Māris Vītiņš Rasnačs, Oskars. Assessing computer skills in scientific research on the basis of expert views / Oskars Rasnačs, Māris Vītiņš. Bibliogr.: p.345-346 // Rural environment. Education. Personality. (REEP) : proceedings of the 6th International Scientific Conference / [Latvia University of Agriculture. Institute of Education and Home Economics]. Jelgava : Latvia University of Agriculture. 2013. N 6, p.339-346 : tab. 4.00 Datorikas fakultāte
279. 2013 Abuzer Yakaryilmaz Salehi, Özlem. On WQO property for different quasi orderings of the set of permutations / Ö. Salehi, A. Yakaryilmaz, A. C. C. Say // Fundamentals of Computation Theory : 19th International Symposium on Fundamentals of Computation Theory, FCT 2013, Liverpool, UK, August 19-21, 2013 : proceedings / ed. Leszek Gąsieniec, Frank Wolter. (Lecture Notes in Computer Science ; Vol.8070). Berlin ; Heidelberg : Springer-Verlag, 2013. P.293-304. , URL: http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-642-40164-0_28 ISBN 978-3-642-40163-3. 2.70 Datorikas fakultāte 0 0.34 0.58 0.44
280. 2013 Abuzer Yakaryilmaz Küçük, Uğur. Finite automata with advice tapes/ Uğur Küçük, A. C. Cem Say, Abuzer Yakaryılmaz // Developments in Language Theory : 17th International Conference, DLT 2013, Marne-la-Vallée, France, June 18-21, 2013 : proceedings / ed.: Marie-Pierre Béal, Olivier Carton. (Lecture Notes in Computer Science ; Vol.7907). Berlin ; Heidelberg : Springer-Verlag, 2013. P.301-312. , URL: http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-38771-5_27 ISBN 978-3-642-38771-5. 2.70 Datorikas fakultāte 1 0.34 0.58 0.44

281. 2013 Ö. Salehi, A. Yakaryilmaz, A.C.C. Say Salehi, Özlem. Real-time vector automata / Ö. Salehi, A. Yakaryilmaz, A.C.C. Say // Fundamentals of Computation Theory : 19th International Symposium, FCT 2013. Liverpool, United Kingdom, August 19-21, 2013. (Lecture Notes in Computer Science ; Vol.8070). Berlin ; Heidelberg : Springer-Verlag, 2013. P.293-304, DOI:10.1007/978-3-642-40164-0_28 ISBN 9783642401633. 2.70 Datorikas fakultāte 0 0.34 0.58 0.44
282. 2013 Darja Šmite, Claes Wohlin, Aybüke Aurum, Ronald Jabangwe, Emil Numminen Offshore insourcing in software development : structuring the decision-making process / Darja Šmite, Claes Wohlin, Aybüke Aurum, Ronald Jabangwe, Emil Numminen // Journal of Systems and Software. Vol.86, N 4 (2013), p.1054-1067. , URL: http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0164121212002816 ISSN 0164-1212. 3.00 Datorikas fakultāte 8 5 #### 2.36 1.65
283. 2013 Imants Gorbāns E-mācību kursu materiāli pedagogu kompetences pilnveidei [elektroniskais resurss] : mācāmā priekšmeta kompetence, svešvalodu prasmes, vispārējā kompetence, e-mācību vide MOODLE skolā / mater. sagat. Imants Gorbāns. [Rīga : Latvijas Universitāte, 2013]. 1 CD-ROM. Datorikas fakultāte
284. 2012 Andris Ambainis Ambainis, Andris. Variable time amplitude amplification and quantum algorithms for linear algebra problems [elektronisks resurss] / Andris Ambainis. References: p.647 // 29th International Symposium on Theoretical Aspects of Computer Science : STACS'12, February 29th to March 3rd, 2012, Paris, France [elektronisks resurss] / edited by Christoph Dürr, Thomas Wilke. (LIPIcs - Leibniz International Proceedings in Informatics ; Vol.14). Wadern : Schloss Dagstuhl - Leibniz-Zentrum für Informatik GmbH, 2012. P.636-647. , URL: http://drops.dagstuhl.de/opus/volltexte/2012/3426/ ISBN 978-3-939897-35-4. ISSN 1868-8969. 6.00 Datorikas fakultāte 1
285. 2012 Andris Ambainis, Abuzer Yakaryilmaz Ambainis, Andris. Superiority of exact quantum automata for promise problems / Andris Ambainis, Abuzer Yakaryilmaz // Information Processing Letters Vol.112, N 7 (2012), p.289-291. , URL: http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0020019012000087 ISSN 0020-0190. 4.50 Datorikas fakultāte 21 19 0.90 ##### 0.74
286. 2012 A. Ambainis, J. Kempe, O. Sattath Ambainis, Andris. A quantum Lovász local lemma / A. Ambainis, J. Kempe, O. Sattath // Journal of the ACM Vol.59, N 5 (2012), Article Number: 24, DOI: 10.1145/2371656.2371659. , URL: http://dl.acm.org/citation.cfm?doid=2371656.2371659 , URL: http://arxiv.org/pdf/0911.1696v1.pdf ISSN 0004-5411. 4.00 Datorikas fakultāte 7 5 6.32 5.42 ######
287. 2012 Andris Ambainis, Aram W. Harrow, Matthew B. Hastings Ambainis, Andris. Random Tensor Theory: Extending Random Matrix Theory to Mixtures of Random Product States / Andris Ambainis, Aram W. Harrow, Matthew B. Hastings // Communications in Mathematical Physics Vol.310, N 1 (2012), p.25-74. , URL: http://www.springerlink.com/content/w22037812n36w3v2/fulltext.pdf ISSN 0010-3616. 4.00 Datorikas fakultāte 2 2 1.81 1.73 1.92
288. 2012 Andris Ambainis, Artūrs Bačkurs, Kaspars Balodis, Dmitrijs Kravčenko, Raitis Ozols, Juris Smotrovs, Madars Virza Quantum Strategies Are Better Than Classical in Almost Any XOR Game / Andris Ambainis, Artūrs Bačkurs, Kaspars Balodis, Dmitrijs Kravčenko, Raitis Ozols, Juris Smotrovs, Madars Virza. // Automata, languages, and programming : 39th International Colloquium, ICALP 2012, Warwick, UK, July 9-13, 2012 : proceedings / ed.: Artur Czumaj, Kurt Mehlhorn, Andrew Pitts ... [et al.]. (Lecture Notes in Computer Science ; Vol. 7391). Heidelberg : Springer, 2012 Pt.1, p.25-37. , URL:

http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-642-31594-7_3 ISBN 9783642315930. ISSN 0302-9743. 10.Janv Datorikas fakultāte 3 1 0.34 0.56 0.41
289. 2012 Alda Augstkalne, Anitra Bērziņa, Rūsiņš Mārtiņš Freivalds Augstkalne, Madara. Frequency computable relations / Madara Augstkalne, Andra Beriņa, Rūsiņš Freivalds. Bibliogr.: p.134-135 // Datorzinātne un informācijas tehnoloģijas = Computer science and information technologies. (Latvijas Universitātes raksti = Acta Universitatis Latviensis = Scientific papers University of Latvia ; 787. sēj.). Rīga : Latvijas Universitāte, [2012]. P.125-135. , URL: https://dspace.lu.lv/dspace/handle/7/2563 1.00 Datorikas fakultāte, LU aģentūra Matemātikas un informātikas institūts
290. 2012 Kaspars Balodis, Ilja Kucevalovs, Rūsiņš Freivalds Balodis, Kaspars. Frequency Prediction of Functions / Kaspars Balodis, Ilja Kucevalovs, Rūsiņš Freivalds // Mathematical and Engineering Methods in Computer Science : 7th International Doctoral Workshop, MEMICS 2011, Lednice, Czech Republic, October 14-16, 2011 : Revised Selected Papers. (Lecture Notes in Computer Science ; Vol.7119). Berlin ; Heidelberg : Springer-Verlag, 2012. P.76-83. , URL: http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-642-25929-6_7#page-1 2.70 Datorikas fakultāte 2 0.34 0.56 0.41
291. 2012 Kaspars Balodis, Anda Beriņa, Gļebs Borovickis, Rūsiņš Mārtiņš Freivalds, Ginta Garkāje, Vladimirs Kacs, Jānis Kalējs, Iļja Kucevalovs, Jānis Ročāns, Madars Virza Probabilistic and frequency finite-state transducers / Kaspars Balodis, Anda Beriņa, Gļebs Borovickis, Rūsiņš Mārtiņš Freivalds, Ginta Garkāje, Vladimirs Kacs, Jānis Kalējs, Iļja Kucevalovs, Jānis Ročāns, Madars Virza (Foundation of computer science) // SOFSEM 2012 : Theory and Practice of Computer Science : 38th conference on current trends in theory and practice of computer science, Špindlerův Mlýn, Czech Republic, January 21-27, 2012 : proceedings / ed. Maria Bielikova ... [et al.]. Prague : Institute of Computer Science AS CR, 2012. Vol.22, p.1-12. ISBN 9788087136133. 0.60 Datorikas fakultāte b
292. 2012 Rihards Balodis-Bolužs, Ināra Opmane, Leo Trukšāns Balodis-Bolužs, Rihards. Unified computing facility design based on open source software / Rihards Balodis, Inara Opmane, Leo Truksans. Ietver bibliogrāfiju // 2012 International Conference on Systems and Informatics, ICSAI 2012 [S.l.] : IEEE, 2012 P.337-342. DOI: 10.1109/ICSAI.2012.6223629. , URL: http://ieeexplore.ieee.org/xpl/articleDetails.jsp?arnumber=6223629 ISBN 9781467301992. 2.70 Datorikas fakultāte, LU aģentūra Matemātikas un informātikas institūts 2
293. 2012 Guntis Bārzdiņš, Kārlis Čerāns, Renārs Liepiņš, Jūlija Ovčiņņikova, Sergejs Rikačovs, Artūrs Sproģis Graphical schema editing for stardog OWL/RDF databases using OWLGrEd/S / Karlis Cerans, Guntis Barzdins, Renars Liepins, Julija Ovcinnikova, Sergejs Rikacovs, Arturs Sprogis. References: p.8 // OWL: Experiences and Directions Workshop 2012 (OWLED 2012). Proceedings of OWL: Experiences and Directions Workshop 2012, Heraklion, Crete, Greece, May 27-28, 2012 / eds.: Pavel Klinov, Matthew Horridge. (CEUR Workshop Proceedings ; Vol.849). 8 p. , URL: http://ceur-ws.org/Vol-849/paper_19.pdf ISSN 1613-0073. 1.00 Datorikas fakultāte, LU aģentūra Matemātikas un informātikas institūts 1
294. 2012 Guntis Bārzdiņš, Kārlis Čerāns, Renārs Liepiņš, Artūrs Sproģis Domain-specific OWL ontology visualization with OWLGrEd / Karlis Cerans, Renars Liepins, Arturs Sprogis, Julija Ovcinnikova, Guntis Barzdins. References: p.5 // 9th Extended Semantic Web Conference (ESWC2012). Workshop and Demo proceedings. [elektroniskais resurss]. (2012), 5 p. , URL: http://2012.eswc-

conferences.org/sites/default/files/eswc2012_submission_349.pdf 0.60 Datorikas fakultāte, LU aģentūra Matemātikas un informātikas institūts
295. 2012 Aleksandrs Belovs Belovs, Aleksandrs. Span programs for functions with constant-sized 1-certificates : extended abstract / Aleksandrs Belovs // STOC '12: Proceedings of the 44th symposium on Theory of Computing : New York, NY; United States; 19-22 May 2012 New York : ACM, 2012. P.77-84. , URL: http://dl.acm.org/citation.cfm?doid=2213977.2213985 8.00 Datorikas fakultāte 19 4.96 ##### 2.93
296. 2012 Aleksandrs Belovs Belovs, Aleksandrs. Learning-graph-based quantum algorithm for k-distinctness / Aleksandrs Belovs // 53rd Annual IEEE Symposium on Foundations of Computer Science, FOCS 2012, New Brunswick, NJ, 20-23 October 2012. (2012), p.207-216. DOI: 10.1109/FOCS.2012.18 , URL: http://ieeexplore.ieee.org/xpl/articleDetails.jsp?arnumber=6375298 8.00 Datorikas fakultāte 16 12
297. 2012 Aleksandrs Belovs Belovs, Aleksandrs. Span Programs and Quantum Algorithms for st-Connectivity and Claw Detection / Aleksandrs Belovs, Ben W. Reichardt // Algorithms – ESA 2012 : 20th Annual European Symposium, Ljubljana, Slovenia, September 10-12, 2012 : proceedings. (Lecture Notes in Computer Science ; Vol.7501). Berlin ; Heidelberg : Springer-Verlag, 2012. P.193-204. , URL: http://www.springerlink.com/content/4j1152t23445371m/fulltext.pdf 4.00 Datorikas fakultāte 3 4 0.34 0.56 0.41
298. 2012 Zane Bičevska Bičevska, Zane. Applying of smart technologies : evaluation of effectiveness / Zane, Bičevska. (Modelling and formal methods in software development). Bibliogr. // Advances in software engineering techniques : 4th IFIP TC 2 Central and East European Conference on Software Engineering Techniques, CEE-SET 2009, Krakow, Poland, October 12-14, 2009 : revised selected papers. ed.: Tomasz Szmuc, Marcin Szpyrka, Jaroslav Zendulka. (Lecture Notes in Computer Science ; Vol. 7054). Berlin ; Heidelberg : Springer-Verlag, 2012. P.193-201. , URL: http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-28038-2_15 ISBN 9783642280375. 8.00 Datorikas fakultāte 0 0.34 0.56 0.41
299. 2012 Jānis Bičevskis, Ģirts Karnītis, Jana Ceriņa-Bērziņa Bičevskis, Jānis. Integration of business modeling and IT modeling / Jānis Bičevskis, Jana Ceriņa-Bērziņa, Ģirts Karnītis // Local Proceedings of the 10th Internation Baltic Conference on Databases and Information Systems (Baltic DB&IS'2012). Vilnius, 2012. P.81-93. , URL: http://www.lu.lv/fileadmin/user_upload/lu_portal/projekti/datorzinatnes_pielietojumi/publikacijas/Bicevskis_Karnitis_11_1.pdf 30.Janv Datorikas fakultāte 0
300. 2012 Rita Birziņa, Iveta Gudakovska, Irina Maslo, Jānis Bičevskis, Indra Odiņa, Vladislavs Mazurs, Laila Niedrīte E-learning for lifelong learning in Latvia / Rita Birziņa, Iveta Gudakovska, Irina Maslo, Vjačeslavs Šitikovs, Vladislavs Mazurs, Jānis Bičevskis, Ingrīda Muraškovska ; Lailas Niedrītes inform. ; red. un tulk. Indra Odiņa ; red. Alla Anohina-Naumeca. // e-ASEM white paper : e-learning for lifelong learning : Latvia, Philippines, UK / editor in chief Taerim Lee. Seoul : Korea National Open University Press, 2012. Vol.2, p.[3]-140 : fig., tab. , ISBN 978-89-20-00950-1 93370. 0.40 Bioloģijas fakultāte, Datorikas fakultāte, LU Bibliotēka, Pedagoģijas, psiholoģijas un mākslas fakultāte
302. 2012 Uldis Bojārs Bojārs, Uldis. Sociālā tīmekļa satura apkopošana un analīze / Uldis, Bojārs. (Latviešu valoda sociālajos tīklos). Literatūra: 54.lpp. // Latviešu valoda digitālajā vidē : datorlingvistika. Informatīvi izglītojoša semināru cikla materiāli : rakstu krājums / red. I. Auziņa ; rec. T. Gornostaja. Rīga : LVA, 2012. 46.-

54.lpp. , URL: http://valoda.lv/downloadDoc_648/mid_622 ISBN 9789984815572. 3.00 Datorikas fakultāte
303. 2012 Juris Borzovs, Mārcis Pinnis, Ilze Irēna Ilziņa, Iveta Keiša, Andrejs Vasiļjevs, Eduards Cauna Informācijas tehnoloģijas terminu lietošanas paradumi publiskajā saziņā = Information technology term usage practice in public communication / Juris Borzovs, Ilze Irēna Ilziņa, Iveta Keiša, Andrejs Vasiļjevs, Mārcis Pinnis, Eduards Cauna. // E. Drezena (1892-1937) piemiņai veltītā 3. starptautiskā terminoloģijas konference "Aktuālās tendences terminoloģijas teorijā un praksē"referātu anotācijas = The 3rd International conference on terminology "Current trends in terminology theory and practice" in commemoration of E. Drezen's 120th anniversary : annotations : Rīga, 25.-26.10.2012. / Latvijas Zinātņu akadēmija, LU Latviešu valodas institūts. Rīga : Latvijas Zinātņu akadēmija ; LU Latviešu valodas institūts, 2012. 17.-18.lpp. 0.30 Datorikas fakultāte
304. 2012 Jānis Cīrulis Cīrulis, Jānis. Orthoposets with quantifiers / Jānis Cīrulis // Bulletin of the Section of Logic. Vol.41, N 1/2 (2012), p.1-12. , URL: http://www.lu.lv/fileadmin/user_upload/lu_portal/projekti/datorzinatnes_pielietojumi/publikacijas/Cirulis_11_3.pdf 9.00 Datorikas fakultāte 0 0.22 0.28 0.10
305. 2012 Jānis Cīrulis Cīrulis, Jānis. Weak relative annihilators in posets / Janis Cirulis // Bulletin of the Section of Logic Vol. 40 (1-2) (2012), p.1-12. ISSN 0138-0680. 9.00 Datorikas fakultāte 1 0.22 0.28 0.10
306. 2012 Jānis Cīrulis Cīrulis, Jānis. Supplements to an S. Gudder's theorem on an order for quantum observables / Jānis Cīrulis. Bibliogr.: p.20 // 9. Latvijas matemātikas konference, Jelgava, 30.-31. marts, 2012 : tēzes = 9th Latvian Mathematical Conference, Jelgava, March 30-31, 2012 : abstracts / Latvijas Matemātikas biedrība. Jelgava : Latvijas Matemātikas biedrība ; Latvijas Lauksaimniecības universitāte ; Latvijas Universitāte, 2012. P.20. 2.00 Datorikas fakultāte
307. 2012 Kārlis Čerāns, Renārs Liepiņš, Artūrs Sproģis Liepiņš, Renārs. Visualizing and Editing Ontology Fragments with OWLGrEd / Renars Liepins, Karlis Cerans, Arturs Sprogis. References: p.25 // Proceedings of the I-SEMANTICS 2012 Posters & Demonstrations Track, Graz, Austria, September 5-7, 2012 / eds.: S.Lohmann, T.Pellegrini. (CEUR Workshop Proceedings ; Vol.932). P.22-25 , URL: http://ceur-ws.org/Vol-932/paper5.pdf ISSN 1613-0073. 1.00 Datorikas fakultāte, LU aģentūra Matemātikas un informātikas institūts 1
308. 2012 Edgars Diebelis Diebelis, Edgars. Efficiency measurements of self-testing / Edgars Diebelis. Bibliogr.: p.25-26 // Datorzinātne un informācijas tehnoloģijas = Computer science and information technologies. (Latvijas Universitātes raksti = Acta Universitatis Latviensis = Scientific papers University of Latvia ; 787. sēj.). Rīga : Latvijas Universitāte, [2012]. P.7-26 : fig. , URL: https://dspace.lu.lv/dspace/handle/7/2563 3.00 Datorikas fakultāte
312. 2012 Atis Elsts, Ģirts Strazdiņš, Leo Seļāvo, Andrey Vihrov Design and implementation of mansOS : a wireless sensor network operating system / Atis Elsts, Girts Strazdins, Andrey Vihrov, Leo Selavo. Bibliogr.: p.104-105 // Datorzinātne un informācijas tehnoloģijas = Computer science and information technologies. (Latvijas Universitātes raksti = Acta Universitatis Latviensis = Scientific papers University of Latvia ; 787. sēj.). Rīga : Latvijas Universitāte, [2012]. P.79-105 : ill. , URL: https://dspace.lu.lv/dspace/handle/7/2563 0.80 Datorikas fakultāte
313. 2012 Atis Elsts, Rihards Balašs, Jānis Judvaitis, Leo Seļāvo SAD: Wireless Sensor Network System for Microclimate Monitoring in Precision Agriculture [elektronisks resurss] / Atis Elsts, Rihards Balass, Janis Judvaitis, Leo Selavo.

Bibliogr.: p.280-281 // International scientific conference "Applied information and communication technologies" [elektroniskais resurss] : proceedings of the international scientific conference, Jelgava, Latvia : Latvia University of Agriculture. Faculty of Information Technologies. Jelgava : Latvia University of Agriculture, 2012. P.270-281 : ill. , URL: http://aict.itf.llu.lv/files/rakstkraj/proceedings_aict2012.pdf ISBN 978-9984-48-065-7. 0.80 Datorikas fakultāte

314. 2012 Rūsiņš Mārtiņš Freivalds, Alexander Tarvid Tarvid, Alexander. The computational advantage of probabilistic automata over deterministic automata in hyperbolic plane / Alexander Tarvid, Rūsiņš Freivalds // Acta Physica Polonica B : Proceedings Supplement. Vol.5, N 1 (2012), p.145-152. , URL: http://www.actaphys.uj.edu.pl/_old/sup5/pdf/s5p0145.pdf 4.00 Datorikas fakultāte 0 0.29 0.16 0.30

315. 2012 Rūsiņš Mārtiņš Freivalds Freivalds, Rūsiņš. Learning by eliminating / Rūsiņš Freivalds // Encyclopedia of the Sciences of Learning / ed. Norbert M. Seel New York ...[etc.] : Springer, 2012. P.1825-1827. , URL: http://link.springer.com/referenceworkentry/10.1007/978-1-4419-1428-6_765 ISBN 9781441914279. 3.00 Datorikas fakultāte

316. 2012 Rūsiņš Mārtiņš Freivalds Freivalds, Rūsiņš. Learning by erasing / Rūsiņš Freivalds // Encyclopedia of the Sciences of Learning / ed. Norbert M. Seel New York ...[etc.] : Springer, 2012. P.1827-1828. , URL: http://link.springer.com/referenceworkentry/10.1007/978-1-4419-1428-6_766 ISBN 9781441914279. 3.00 Datorikas fakultāte

317. 2012 Kārlis Freivalds, Paulis Ķikusts Freivalds, Kārlis. Robust image topological feature extraction [elektronisks resurss] / Kārlis Freivalds, Paulis Ķikusts. Bibliogr.: p.89 // International scientific conference "Applied information and communication technologies" [elektroniskais resurss] : proceedings of the international scientific conference, Jelgava, Latvia : Latvia University of Agriculture. Faculty of Information Technologies. Jelgava : Latvia University of Agriculture, 2012. P.82-91 : ill. , URL: http://aict.itf.llu.lv/files/rakstkraj/proceedings_aict2012.pdf ISBN 978-9984-48-065-7. 1.50 Datorikas fakultāte

318. 2012 Dace Galviņa, Darja Šmite Galviņa, Zane. Low degree of separation does not guarantee easy coordination / Z. Galvina, D. Smite // Software Engineering and Advanced Applications (SEAA), 2012 : 38th EUROMICRO conference, 5-8 September, 2012 : proceedings IEEE, 2012 P.345-348, DOI: 10.1109/SEAA.2012.79. , URL: http://ieeexplore.ieee.org/xpl/articleDetails.jsp?arnumber=6328173 ISBN 9781467324519. 4.00 Datorikas fakultāte

319. 2012 Mārtiņš Gills Gills, Mārtiņš. Tagad vai pēc 150 gadiem! [elektroniskais resurss] / Mārtiņš Gills. // Terra 2.0 [elektroniskais resurss]. (2012, 28.maijs) : il. , URL: http://www.lu.lv/terra2/raksti/t/11951/ 4.00 Datorikas fakultāte

320. 2012 Imants Gorbāns, Aija Kukuka, Jānis Judrups, Arnis Voitkāns E-kursa veidošana un realizēšana mācību procesā / Imants Gorbāns, Aija Kukuka, Jānis Judrups, Arnis Voitkāns. Rīga : Valsts izglītības satura centrs, 2012. 39 lpp. ISBN 9789984573465. 2.00 Datorikas fakultāte

321. 2012 Jānis Iraids, Agris Šostaks, Audris Kalniņš, Edgars Celms, Elīna Kalniņa Tree based domain-specific mapping languages / Elīna Kalniņa, Audris Kalniņš, Agris Šostaks, Edgars Celms, Jānis Iraids // SOFSEM 2012 : theory and practice of computer science : 38th Conference on Current Trends in Theory and Practice of Computer Science, Špindleruv Mlýn, Czech Republic, January 21-27, 2012 : proceedings / Mária Bieliková, Gerhard Friedrich, Georg Gottlob ... et al.

(Lecture Notes in Computer Science ; Vol. 7147). Berlin ; Heidelberg : Springer, 2012. P. 492-504. , URL: http://www.springerlink.com/content/an6701r338w4u8t4/ 1.60 Datorikas fakultāte, LU aģentūra Matemātikas un informātikas institūts 2 2 0.34 0.56 0.41
322. 2012 Jānis Iraids, Kārlis Podnieks, Kaspars Balodis, Juris Čerņenoks, Mārtiņš Opmanis, Rihards Opmanis Integer complexity : experimental and analytical results / Jānis Iraids, Kaspars Balodis, Juris Čerņenoks, Mārtiņš Opmanis, Rihards Opmanis, Kārlis Podnieks. Bibliogr.: p.179 // Datorzinātne un informācijas tehnoloģijas = Computer science and information technologies. (Latvijas Universitātes raksti = Acta Universitatis Latviensis = Scientific papers University of Latvia ; 787. sēj.). Rīga : Latvijas Universitāte, [2012]. P.153-179 : fig., tab. , URL: https://dspace.lu.lv/dspace/handle/7/2563 0.50 Datorikas fakultāte
323. 2012 Abuzer Yakaryilmaz Yakaryilmaz, Abuzer. Superiority of one-way and realtime quantum machines / Abuzer Yakaryilmaz // RAIRO - Theoretical Informatics and Applications. Vol.46, N 4 (2012), p.615-641. , URL: http://journals.cambridge.org/action/displayAbstract?fromPage=online&aid=8735586 9.00 Datorikas fakultāte 5 2 0.51 0.71 0.48
324. 2012 Ģirts Karnītis, Jana Ceriņa-Bērziņa, Jānis Bičevskis Ceriņa-Bērziņa, Jana. Information systems development based on visual Domain Specific Language BiLingva/ Jana Ceriņa-Bērziņa, Jānis Bičevskis, Ģirts Karnītis. (Modelling and formal methods in software development). Bibliogr. // Advances in software engineering techniques : 4th IFIP TC 2 Central and East European Conference on Software Engineering Techniques, CEE-SET 2009, Krakow, Poland, October 12-14, 2009 : revised selected papers. ed.: Tomasz Szmuc, Marcin Szpyrka, Jaroslav Zendulka. (Lecture Notes in Computer Science ; Vol. 7054 ; Programming and Software Engineering ; Vol.IFIP-LNCS). Berlin ; Heidelberg : Springer-Verlag, 2012. P.124-135 : il. , URL: http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-28038-2_10 ISBN 9783642280375. 2.70 Datorikas fakultāte
327. 2012 Sergejs Kozlovičs Kozlovičs, Sergejs. Calculating the layout for dialog windows specified as models / Sergejs Kozlovics. Bibliogr.: p.123-124 // Datorzinātne un informācijas tehnoloģijas = Computer science and information technologies. (Latvijas Universitātes raksti = Acta Universitatis Latviensis = Scientific papers University of Latvia ; 787. sēj.). Rīga : Latvijas Universitāte, [2012]. P.106-124 : ill. , URL: https://dspace.lu.lv/dspace/handle/7/2563 3.00 Datorikas fakultāte
328. 2012 Natālija Kozmina, Darja Solodovņikova Kozmina, Natālija. Towards Introducing User Preferences in OLAP Reporting Tool / Natalija Kozmina, Darja Solodovnikova // Workshops on Business Informatics Research : BIR 2011 International Workshops and Doctoral Consortium, Riga, Latvia, October 6, 2011 : Revised Selected Papers. (Lecture Notes in Business Information Processing ; Vol.106). Berlin ; Heidelberg : Springer-Verlag, 2012. P.209-222. , URL: http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-642-29231-6_17#page-1 ISBN 978-3-642-29230-9. 4.00 Datorikas fakultāte 1 2 0.24 0.42 0.27
329. 2012 Renārs Liepiņš Liepiņš, Renārs. Library for model querying - IQuery / Renars Liepiņš. Ietver bibliogrāfiju // Proceedings of the 12th Workshop on OCL and Textual Modelling, OCL 2012 - Being Part of the ACM/IEEE 15th International Conference on Model Driven Engineering Languages and Systems, MODELS 2012 New York : ACM, 2012 P.31-36. DOI: 10.1145/2428516.2428522. , URL: http://dl.acm.org/citation.cfm?doid=2428516.2428522 ISBN 9781450317993. 8.00 Datorikas fakultāte 2

b 2012 Artis Mednis, Atis Elsts, Leo Seļāvo Mednis, Artis. Embedded solution for road condition monitoring using vehicular sensor networks / A. Mednis, A. Elsts, L. Selavo // 6th International Conference on Application of Information and Communication Technologies (AICT 2012), Tbilisi, Georgia, October 17-19, 2012: proceedings. P.1-5, DOI: 10.1109/ICAICT.2012.6398502 , URL: http://ieeexplore.ieee.org/xpl/articleDetails.jsp?arnumber=6398502 ISBN 9781467317405. 2.70 Datorikas fakultāte 0
332. 2012 Nikolajs Nahimovs, Dmitrijs Kravčenko Nahimovs, Nikolajs. On fault-tolerance of gover's algorithm / Nikolajs Nahimovs, Alexander Rivosh, Dmitry Kravchenko. Bibliogr.: p.146 // Datorzinātne un informācijas tehnoloģijas = Computer science and information technologies. (Latvijas Universitātes raksti = Acta Universitatis Latviensis = Scientific papers University of Latvia ; 787. sēj.). Rīga : Latvijas Universitāte, [2012]. P.136-146. , URL: https://dspace.lu.lv/dspace/handle/7/2563 1.00 Datorikas fakultāte
333. 2012 Nikolajs Nahimovs Nahimovs, Nikolajs. Kvantu automātu un meklēšanas algoritmu iespējas un ierobežojumi : promocijas darba kopsavilkums doktora grāda iegūšanai datorzinātnes nozarē : apakšnozare : datorzinātnes matemātiskie pamati / Nikolajs Nahimovs ; darba zinātniskais vadītājs Andris Ambainis ; rec.: Juris Vīksna, Jozefs Gruska (Masarikas Universitāte, Čehija), Marats Golovkins ; Latvijas Universitāte. Datorikas fakultāte. Rīga : Latvijas Universitāte, 2012. 39 lpp. Bibliogrāfija: [36.]-39. lpp. 0.00 Datorikas fakultāte
334. 2012 Nikolajs Nahimovs Nahimovs, Nikolajs. The power and the limits of quantum automata and search algorithms : doctoral thesis : area: computer science : sub-area: mathematical foundations of computer science / scientific advisor Andris Ambainis ; rev.: Juris Vīksna, Jozefs Gruska (Masarikas Universitāte, Čehija), Marats Golovkins ; University of Latvia. Faculty of Computing. Riga : University of Latvia, 2012. [9], 103 lp. : il., tab. + Bibliogrāfija: [99.]-103. lp. 0.00 Datorikas fakultāte
336. 2012 Laila Niedrīte, Vija Vagale Vagale, Vija. Intellectual Ability Data Obtaining and Processing for E-Learning System Adaptation / Vija Vagale, Laila Niedrite // Workshops on Business Informatics Research : BIR 2011 International Workshops and Doctoral Consortium, Riga, Latvia, October 6, 2011 : revised selected papers. (Lecture Notes in Business Information Processing ; Vol.106). Berlin ; Heidelberg : Springer-Verlag, 2012. P.117-129. , URL: http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-642-29231-6_10 ISBN 978-3-642-29230-9. 4.00 Datorikas fakultāte 0 1 0.24 0.42 0.27
337. 2012 Laila Niedrīte, Vija Vagale Vagale, Vija. Learner model's utilization in the e-learning environments / Vija Vagale, Laila Niedrite. (Advanced E-Learning Environments and Technologies). References: p.173-174 // CEUR Workshop Proceedings. Vol.924 : Local Proceedings and Doctoral Consortium of Baltic DB&IS 2012, p.162-174 , URL: http://ceur-ws.org/Vol-924/paper16.pdf ISSN 1613-0073. 3.00 Datorikas fakultāte 1
338. 2012 Laila Niedrīte, Jānis Zuters, Aivars Niedrītis Niedrītis, Aivars. Performance measurement framework with indicator life-cycle support / Aivars Niedritis, Janis Zuters, Laila Niedrite. (Software Evaluation and Testing). References: p.126-127 // CEUR Workshop Proceedings. Vol.924 : Local Proceedings and Doctoral Consortium of Baltic DB&IS 2012, p.115-127 , URL: http://ceur-ws.org/Vol-924/paper12.pdf ISSN 1613-0073. 2.00 Datorikas fakultāte 0
339. 2012 Aivars Niedrītis, Laila Niedrīte Niedrītis, Aivars. Adaptation of the Presentation in a Multi-tenant Web Information System / Aivars Niedritis, Laila Niedrite // Information and Software Technologies : 18th International Conference,

ICIST 2012, Kaunas, Lithuania, September 13-14, 2012 : proceedings. (Communications in Computer and Information Science ; Vol.319). Berlin ; Heidelberg : Springer-Verlag, 2012. Part 4, p.176-186. , URL: http://www.springerlink.com/content/l08w7707160n4527/fulltext.pdf 4.00 Datorikas fakultāte 0 0.15 0.29 0.12
340. 2012 Raitis Ozols Ozols, Raitis. On the packing problem of two circles/ Raitis Ozols. Bibliogr.: p.49 // 9. Latvijas matemātikas konference, Jelgava, 30.-31. marts, 2012 : tēzes = 9th Latvian Mathematical Conference, Jelgava, March 30-31, 2012 : abstracts / Latvijas Matemātikas biedrība. Jelgava : Latvijas Matemātikas biedrība ; Latvijas Lauksaimniecības universitāte ; Latvijas Universitāte, 2012. P.49. 2.00 Datorikas fakultāte
341. 2012 Kārlis Podnieks Podnieks, Kārlis. Frege's puzzle from a model-based point of view / Kārlis Podnieks. // The Reasoner. Vol.6, N 1 (2012), p.5-6. , URL: http://www.kent.ac.uk/secl/philosophy/jw/TheReasoner/vol6/TheReasoner-6(1).pdf ISSN 1757-0522. 6.00 Datorikas fakultāte
342. 2012 Leo Seļāvo, Artis Mednis, Georgijs Kanonirs Mednis, Artis. Adaptive Vehicle Mode Monitoring Using Embedded Devices with Accelerometers / Artis Mednis, Georgijs Kanonirs, Leo Selavo // Highlights on Practical Applications of Agents and Multi-Agent Systems : 10th International Conference on Practical Applications of Agents and Multi-Agent Systems. (Advances in Intelligent and Soft Computing ; Vol.156). Berlin ; Heidelberg : Springer-Verlag, 2012. P.231-238. , URL: http://www.springerlink.com/content/427w58710r34v7u5/fulltext.pdf 2.70 Datorikas fakultāte 0
343. 2012 Leo Seļāvo, Atis Elsts, Ģirts Strazdiņš, Rihards Balašs, Artis Mednis, Jānis Judvaitis, Reinholds Zviedris SADmote: A Robust and Cost-Effective Device for Environmental Monitoring / Atis Elsts, Rihards Balass, Janis Judvaitis, Reinholds Zviedris, Girts Strazdins, Artis Mednis, Leo Selavo // Architecture of Computing Systems – ARCS 2012 : 25th International Conference, Munich, Germany, February 28 - March 2, 2012 : Proceedings. (Lecture Notes in Computer Science ; Vol.7179). Berlin ; Heidelberg : Springer-Verlag, 2012. P.225-237. , URL: http://www.springerlink.com/content/d4322r4528177727/ 10.Janv Datorikas fakultāte 3 0.34 0.56 0.41
344. 2012 Leo Seļāvo, Atis Elsts, Jānis Judvaitis Elsts, Atis. SEAL: an easy-to-use sensor node application development system : poster abstract / Atis Elsts, Janis Judvaitis, Leo Selovo. References: p.32 // 9th European Conference of Wireless Sensor Networks (EWSN 2012), Trento, Italy, 2012 : poster and demo proceedings. P.31-32. , URL: http://mansos.edi.lv/wp-content/uploads/2012/02/13_poster.pdf 1.00 Datorikas fakultāte
345. 2012 Juris Siņica-Siņavskis, Gatis Eriņš, Aivars Lorencs, Ints Mednieks Tree Species Identification in Mixed Baltic Forest Using LiDAR and Multispectral Data / Gatis Erins, Aivars Lorencs, Ints Mednieks, Juris Siņica-Siņavskis // IEEE Journal of Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing Vol.5, N 2 (2012), p.594-603. DOI: 10.1109/JSTARS.2012.2196978 , URL: http://ieeexplore.ieee.org/xpl/articleDetails.jsp?arnumber=6204116&newsearch=true&queryText=Tree Species Identification in Mixed Baltic Forest Using LiDAR and Multispe ISSN 1939-1404. 3.00 #Elektronikas un datorzinātņu institūts, Datorikas fakultāte
349. 2012 Kaspars Sudars Sudars, Kaspars. Data acquisition from real world objects based on nonuniform signal sampling and processing / Kaspars Sudars. Bibliogr.:

p.76-78 // Datorzinātne un informācijas tehnoloģijas = Computer science and information technologies. (Latvijas Universitātes raksti = Acta Universitatis Latviensis = Scientific papers University of Latvia ; 787. sēj.). Rīga : Latvijas Universitāte, [2012]. P.50-78 : ill. , URL: https://dspace.lu.lv/dspace/handle/7/2563 3.00 Datorikas fakultāte
350. 2012 Kaspars Sudars Sudars, Kaspars. Data acquisition from real world objects : summary of doctoral thesis : field: computer science, sub-field: data procesing systems and computer networking / Kaspars Sudars ; scientific supervisor Ivars Biļinskis ; rev.: Guntis Bārzdiņš, Guntars Balodis, Andrejs Tarczynski (Vestminsteras Universitāte, Lielbritānija) ; University of Latvia. Faculty of Computing. Riga : University of Latvia, 2012. 35 lpp. : il., tab. Ietver bibliogrāfiju (33.-35. lpp.). 0.00 Datorikas fakultāte
351. 2012 Kaspars Sudars Sudars, Kaspars. Datu ieguve no reālās pasaules objektiem : promocijas darba kopsavilkums : zinātnes nozare: datorzinātne, apakšnozare: datu apstrādes sistēmas un datortīkli / Kaspars Sudars ; zinātniskais vadītājs Ivars Biļinskis ; rec.: Guntis Bārzdiņš, Guntars Balodis, Andrejs Tarczynski (Vestminsteras Universitāte, Lielbritānija) ; Latvijas Universitāte. Datorikas fakultāte. Rīga : Latvijas Universitāte, 2012. 35 lpp. : il., tab. Ietver bibliogrāfiju (32.-35. lpp.). 0.00 Datorikas fakultāte
352. 2012 Agnis Škuškovniks Škuškovniks, Agnis. On languages not recognizable by one-way measure many quantum finite automation/ Agnis, Škuškovniks. Bibliogr.: p.152 // Datorzinātne un informācijas tehnoloģijas = Computer science and information technologies. (Latvijas Universitātes raksti = Acta Universitatis Latviensis = Scientific papers University of Latvia ; 787. sēj.). Rīga : Latvijas Universitāte, [2012]. P.147-152. , URL: https://dspace.lu.lv/dspace/handle/7/2563 3.00 Datorikas fakultāte
353. 2012 Jurģis Šķilters, Jānis Pencis, Līva Brice, Uldis Bojārs, Monika Kreile Collaborative recall effects and extended identity generation in Twitter communication - the case to remember, to recall, and to forget / Jānis Pencis, Jurģis Šķilters, Līva Brice, Monika Kreile, Uldis Bojārs. Bibliogr.: p.30-31 // Social Media und Web Science : Das Web als Lebensraum : 2. DGI-Konferenz, 64. Jahrestagung mit Mitgliederversammlung, 22-23 März, 2012, Düsseldorf : proceedings / hrsg.: Marlies Ockenfeld, Isabella Peters, Katrin Weller (Tagungen der Deutschen Gesellschaft für Informationswissenscghaft und Informationsporaxis (DGI-Tagungen) ; Bd. 16). Frankfurt am Main : Deutsche Gesellschaft für Informationswissenschaft und Informationspraxis e.V., 2012. S.19-31 : tab. ISBN 9783925474729. 20.Janv Datorikas fakultāte, Sociālo zinātņu fakultāte
354. 2012 Jurģis Šķilters, Uldis Bojārs Šķilters, Jurģis. Extended identity and collaborative recall in Twitter communication [elektronisks resurss] / Jurgis Skilters, Monika Kreile, Uldis Bojars // 4th UK Cognitive Linguistics Conference, [10-12th July, 2012, King’s College London,] [elektronisks resurss] / [International Cognitive Linguistics Association]. London : King's College London, 2012. Abstract ID: 1516. , URL: http://www.cognitivelinguistics.org.uk/abstracts/Confirmed%20talks%20-%20UK-CLC4%202012.pdf 0.70 Datorikas fakultāte, Sociālo zinātņu fakultāte
355. 2012 Darja Šmite, Dace Galviņa Šmite, Darja. Socio-technical Congruence Sabotaged by a Hidden Onshore Outsourcing Relationship: Lessons Learned from an Empirical Study / Darja Šmite, Zane Galviņa // Product-Focused Software Process Improvement : 13th International Conference, PROFES 2012, Madrid, Spain, June 13-15, 2012 : proceedings. (Lecture Notes in Computer Science ; Vol.7343). Berlin ; Heidelberg : Springer-Verlag, 2012. P.190-202. , URL:

http://www.springerlink.com/content/228x0406x0wq1g83/fulltext.pdf 4.00 Datorikas fakultāte 0 0.34 0.56 0.41
356. 2012 Darja Šmite Galviņa, Zane. Low Degree of Separation Does Not Guarantee Easy Coordination / Zane Galvina, Darja Smite // 38th Euromicro Conference on Software Engineering and Advanced Applications, September 5-8, 2012, Cesme, Izmir, Turkey. (EUROMICRO Conference Proceedings). [Cesme, 2012]. P.345-348. URL: http://www.computer.org/csdl/proceedings/seaa/2012/4790/00/4790a345-abs.html 4.00 Datorikas fakultāte 0
357. 2012 Līva Šteinberga Šteinberga, Līva. Measuring software engineer motivation in globally distributed projects / Līva Šteinberga // Work in progress session held in connection with SEAA 2012 the 38th EUROMICRO Conference on Software Engineering and Advanced Applications : proceedings / ed. Erwin Grosspietsch, Konrad Klöckner ; Institute for Systems Engineering and Automation. (SEA-Publications : SEA-SR-33). Linz : Johannes Kepler University, 2012. P.10-11. , URL: http://www.lu.lv/fileadmin/user_upload/lu_portal/projekti/datorzinatnes_pielietojumi/publikacijas/Steinberga_12_15.pdf ISBN 9783902457332. 2.00 Datorikas fakultāte
359. 2012 Vilis Valdmanis, Edgars Diebelis Vizulis, Valdis. Self-testing approach and testing tools / Valdis Vizulis, Edgars Diebelis. Bibliogr.: p.48-49 // Datorzinātne un informācijas tehnoloģijas = Computer science and information technologies. (Latvijas Universitātes raksti = Acta Universitatis Latviensis = Scientific papers University of Latvia ; 787. sēj.). Rīga : Latvijas Universitāte, [2012]. P.27-49 : ill., tab. , URL: https://dspace.lu.lv/dspace/handle/7/2563 1.50 Datorikas fakultāte
360. 2012 Oskars Rasnačs, Māris Vītiņš Vītiņš, Māris. Preparation of Speciality-Integrated Assignments in Informatics Study Courses at the Higher Education Level / Māris Vītiņš, Rasnačs Oskars. Bibliogr.: p.147-148 // Informatics in Education. Vol.11, N 1 (2012), p.131-149. , URL: http://www.mii.lt/informatics_in_education/pdf/INFE196.pdf ISSN 1648-5831. 3.00 Datorikas fakultāte 0 0.26 0.67 0.33
362. b Jānis Zuters Zuters, Jānis. The Coupled-Weight Neural Reinforcement Algorithm / Janis Zuters References: p.239 // Recent Advances in Systems Science & Mathematical Models : 3rd International Conference on Mathematical Models for Engineering Science (MMES '12); 3rd European Conference of Systems (ECS'12), Paris, France, December 2-4, 2012 : Proceedings Paris : WSEAS, 2012. P.234-239. , URL: http://www.wseas.us/e-library/conferences/2012/Paris/MATHSYS/MATHSYS-26.pdf ISSN 9781618041418. 3.00 Datorikas fakultāte
363. 2012 Reinholds Zviedris, Artis Mednis Mednis, Artis. RFID communication: How well protected against reverse engineering? / A. Mednis, R. Zviedris // 2nd International Conference on Digital Information Processing and Communications, ICDIPC 2012, Klaipeda, 10-12 July 2012. P.56-61. , URL: http://ieeexplore.ieee.org/xpl/articleDetails.jsp?arnumber=6257290 4.00 Datorikas fakultāte 0
365. 2012 Abuzer Yakaryilmaz, A.C. Cem Say Say, Ahmet Celai Cem. Quantum counter automata / A.C. Cem Say, Abuzer Yakaryilmaz // International Journal of Foundations of Computer Science. Vol.23, N 5 (2012), p.1099-1116. , URL: http://www.worldscientific.com/doi/abs/10.1142/S012905411250013X 6.00 Datorika s fakultāte 3 1 0.62 ##### 0.69
366. 2012 Abuzer Yakaryilmaz, A.C. Cem Say Say, A.C. Cem. Computation with multiple CTCs of fixed length and width / A.C. Cem Say, Abuzer Yakaryilmaz //

Natural Computing. Vol.11, N 4 (2012), p.579-594. , URL: http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11047-012-9337-6 6.00 Datorikas fakultāte 0 0.69 ##### ######
367. 2012 Abuzer Yakaryilmaz, A.C. Cem Say Say, Cem A.C. Finite State Verifiers with Constant Randomness / A.C. Cem Say, Abuzer Yakaryılmaz // How the World Computes : Turing Centenary Conference and 8th Conference on Computability in Europe, CiE 2012, Cambridge, UK, June 18-23, 2012 : proceedings. (Lecture Notes in Computer Science ; Vol.7318). Berlin ; Heidelberg : Springer, 2012. P.646-654. , URL: http://www.springerlink.com/content/7mk75172t7p85845/fulltext.pdf 3.00 Datorikas fakultāte 1 0.34 0.56 0.41
368. 2012 Ģirts Strazdiņš, Modris Greitāns, N.Agafonovs Agafonovs, N. Accessible, customizable, high-performance IEEE 802.11p vehicular communication solution / N. Agafonovs, G. Strazdins, M. Greitans // The 11th Annual Mediterranean Ad Hoc Networking Workshop, Med-Hoc-Net 2012, 19-22 June 2012. P.127-132. , URL: http://ieeexplore.ieee.org/xpl/articleDetails.jsp?arnumber=6257112 2.70 Datorikas fakultāte 3
378. 2011 A. Ambainis, L. Magnin, M. Roetteler, J. Roland Symmetry-assisted adversaries for quantum state generation / b // 26th Annual IEEE Conference on Computational Complexity, CCC 2011 : Proceedings (Annual IEEE Conference on Computational Complexity). [Los Alamitos : IEEE computer soc., 2011] Article nr.: 5959806, p.167-177. DOI: 10.1109/CCC.2011.24 , URL: http://ieeexplore.ieee.org/xpl/freeabs_all.jsp?arnumber=5959806 ISBN 9780769544113. ISSN 1093-0159. 2.00 Datorikas fakultāte 15 10 1.79 ##### 1.00
379. 2011 Andris Ambainis, Scott Aaronson Aaronson, Scott. The Need for Structure in Quantum Speedups / Scott Aaronson, Andris Ambainis // Innovations in Computer Science : ICS 2011, Tsinghua University, Beijing, China, January 7-9, 2011 : proceedings. Beijing : Tsinghua University Press, 2011. P.338-352. , URL: http://conference.itcs.tsinghua.edu.cn/ICS2011/content/papers/12.html ISBN 978-7-302-24517-9. 1.50 Datorikas fakultāte
380. 2011 Vineta Arnicāne, Guntis Arnicāns Arnicāns, Guntis. Evolutionary reduction of the complexity of software testing by using multi-agent system modeling principles / G. Arnicans, V. Arnicane Bibliogr.: p.172-174 // Multi-agent systems - modeling, interactions, simulations and case studies / ed. Faisal Alkhateeb. InTech, 2011. P.149-174. , URL: http://cdn.intechweb.org/pdfs/14490.pdf ISBN 978-953-307-176-3. 1.50 Datorikas fakultāte
381. 2011 Rihards Balašs, Atis Elsts, Jānis Judvaitis, Leo Seļāvo SADmote : sensoru ierīce mikroklimata novērošanai augļu koku vainagos / Rihards Balašs, Atis Elsts, Jānis Judvaitis, Leo Seļāvo // Apvienotais pasaules latviešu zinātnieku III kongress un Letonikas IV kongress "Zinātne, sabiedrība un nacionālā identitāte" : sekcija "Tehniskās zinātnes" : tēžu krājums : Rīgā, 2011. gada 24.-27. oktobrī / Rīgas Tehniskā universitāte ; tehnisko zinātņu sekcijas rīcības komiteja: J. Krastiņš ... [u. c.]. Rīga : RTU Izdevniecība, 2011. 161.lpp. 0.50 Datorikas fakultāte
382. 2011 Normunds Grūzītis, Guntis Bārzdiņš Gruzītis, Normunds. Towards a More Natural Multilingual Controlled Language Interface to OWL / Normunds Gruzitis, Guntis Barzdins. References: p.339 // Proceedings of the Ninth International Conference on Computational Semantics (IWCS 2011). January 12–14, 2011 Oxford, UK / eds. Johan Bos, Stephen Pulman. Oxford, 2011. P.335-339. , URL: http://aclweb.org/anthology//W/W11/W11-0138.pdf 1.50 Datorikas fakultāte
383. 2011 Guntis Bārzdiņš, Leo Trukšāns, Edgars Znots Truskans, Leo. File transfer

protocol performance study for EUMETSAY metereological data distribution / Leo Truskans, Edgars Znots, Guntis Barzdins. Bibliogr.: p.67 // Datorzinātne un informācijas tehnoloģijas = Computer science and information technologies. (Latvijas Universitātes raksti = Acta Universitatis Latviensis = Scientific papers University of Latvia ; 770. sēj.). Rīga : Latvijas Universitāte, 2011. P.56-67 : fig. , URL: http://www.lu.lv/fileadmin/user_upload/lu_portal/apgads/PDF/LUR-770-Datorzinatne.pdf 1.00 Datorikas fakultāte, LU aģentūra Matemātikas un informātikas institūts

384. 2011 Edgars Diebelis, Jānis Bičevskis Diebelis, Edgars. Test points in self-testing/ Edgars Diebelis, Jānis Bičevskis. (Business information systems and software process improvement). Bibliogr.: p.320-321. // Databases and information systems VI : select papers from the Ninth International Baltic Conference, DB&IS 2010, [Riga, Latvia, July 5-7, 2010] / ed. : Janis Barzdins and Marite Kirikova. (Frontiers in artificial intelligence and applications / FAIA ; vol. 224). Amsterdam ... etc. : IOS Press, 2011. P.309-321 : ill. , URL: http://dl.acm.org/citation.cfm?id=1940619&CFID=67089090&CFTOKEN=31876660 4.00 Datorikas fakultāte

385. 2011 Jānis Bičevskis, Ģirts Karnītis, Jana Ceriņa-Bērziņa, Lelde Lāce, Inga Medvedis Practitioners view on domain specific business process modeling/ Janis Bicevskis, Jana Cerina-Berzina, Girts Karnitis, Lelde Lace, Inga Medvedis, Sergejs Nesterovs. (Domain specific languages and tools). Bibliogr.: p.182. // Databases and information systems VI : select papers from the Ninth International Baltic Conference, DB&IS 2010, [Riga, Latvia, July 5-7, 2010] / ed. : Janis Barzdins and Marite Kirikova. (Frontiers in artificial intelligence and applications / FAIA ; vol. 224). Amsterdam ... etc. : IOS Press, 2011. P.169-182 :ill. , URL: http://dl.acm.org/citation.cfm?id=1940607&CFID=67089090&CFTOKEN=31876660 10.Janv Datorikas fakultāte 0 0.14 0.20 0.11

386. 2011 Jānis Bičevskis, Andris Paikens, Zane Bičevska Paikens, Andris. Testing computer skills in productive environment : solution and know-how / Andris Paikens, Zane Bičevska, Jānis Bičevskis. Bibliogr.: p.55 // Datorzinātne un informācijas tehnoloģijas = Computer science and information technologies. (Latvijas Universitātes raksti = Acta Universitatis Latviensis = Scientific papers University of Latvia ; 770. sēj.). Rīga : Latvijas Universitāte, 2011. P.46-55 : fig. , URL: http://www.lu.lv/fileadmin/user_upload/lu_portal/apgads/PDF/LUR-770-Datorzinatne.pdf 1.00 Datorikas fakultāte, Pedagoģijas, psiholoģijas un mākslas fakultāte

387. 2011 Jānis Bičevskis, Ģirts Karnītis, Edvīns Karnītis ИТ-решения для планирования развития государства и управления им / Я. Бичевскис, Э. Карнитис, Г. Карнитис, М. Кучинскис // Веснік Сувязі. N 4 (2011), с.26-30 ; N 5 (2011), с.32-35. ISSN 2218-0257. 0.80 Datorikas fakultāte

388. 2011 Jānis Bičevskis, Vineta Arnicāne, Guntis Arnicāns Arnicāne, Vineta. Programmatūras testēšanas sarežģītība / Vineta Arnicāne, Guntis Arnicāns, Jānis Bičevskis // Apvienotais pasaules latviešu zinātnieku III kongress un Letonikas IV kongress "Zinātne, sabiedrība un nacionālā identitāte" : sekcija "Tehniskās zinātnes" : tēžu krājums : Rīgā, 2011. gada 24.-27. oktobrī / Rīgas Tehniskā universitāte ; tehnisko zinātņu sekcijas rīcības komiteja: J. Krastiņš ... [u. c.]. Rīga : RTU Izdevniecība, 2011. 160.lpp. 0.70 Datorikas fakultāte

389. 2011 Jānis Bičevskis, Zane Bičevska, Krišs Rauhvargers, Edgars Diebelis Viedo tehnoloģiju pētījumi Latvijā / Zane Bičevska, Jānis Bičevskis, Krišs Rauhvargers, Edgars Diebelis // Apvienotais pasaules latviešu zinātnieku III kongress un Letonikas

IV kongress "Zinātne, sabiedrība un nacionālā identitāte" : sekcija "Tehniskās zinātnes" : tēžu krājums : Rīgā, 2011. gada 24.-27. oktobrī / Rīgas Tehniskā universitāte ; tehnisko zinātņu sekcijas rīcības komiteja: J. Krastiņš ... [u. c.]. Rīga : RTU Izdevniecība, 2011. 156.lpp. 0.50 Datorikas fakultāte
392. 2011 Juris Borzovs, Rihards Balodis-Bolužs, Ināra Opmane, Andrejs Skuja, Evija Ziemele Research Directions Profile in the Computing Museum of the Institute of Mathematics and Computer Science, University of Latvia (IMCS) / Rihards Balodis, Juris Borzovs, Inara Opmane, Andrejs Skuja, Evija Ziemele Bibliogr.: p.461 // History of Nordic Computing 3 : Third IFIP WG 9.7 Conference, HiNC 3, Stockholm, Sweden, October 18-20, 2010 : Revised selected papers (IFIP Advances in Information and Communication Technology ; vol. 350). Berlin : Springer, 2011 P.453-461. , URL: http://www.springerlink.com/content/1260v4156r7h7632/ ISBN 9783642233159. ISSN 1868-4238. 1.60 Datorikas fakultāte, LU aģentūra Matemātikas un informātikas institūts 2 1 0.12 0.16 0.09
393. 2011 Juris Borzovs Borzovs, Juris. Draudi informācijas tehnoloģijai : Latvijā progresīvas tehnoloģijas iet mazumā / Juris Borzovs. (Komentāri) // Diena. Nr.1 (2011, 7.janv.), 4.lpp. 1.00 Datorikas fakultāte
396. 2011 Jānis Cīrulis Cīrulis, Jānis. Weak relative pseudocomplements in semilattices / Janis Cirulis // Demonstratio Mathematica. Vol.44, N 4 (2011), p.651-672. , URL: http://www.mini.pw.edu.pl/~demmath/archive/dm44_4/1.pdf 9.00 Datorikas fakultāte 0 0.26 0.59 0.27
397. 2011 Jānis Cīrulis Cīrulis, Jānis. Weak relative annihilators in posets / Jānis Cīrulis // Bulletin of the Section of Logic. Vol.40, N 1/2 (2011), p.1-12. , URL: http://www.filozof.uni.lodz.pl/bulletin/pdf/40_12_1.pdf 9.00 Datorikas fakultāte
398. 2011 Jānis Cīrulis Cīrulis, Jānis. Freeoids: A semi-abstract view on endomorphism monoids of relatively free algebras / Jānis Cīrulis // Algebra Universalis. Vol.65, N 1 (2011), p.41-60. , URL: http://www.springerlink.com/content/610n819215160158/fulltext.pdf 9.00 Datorikas fakultāte 0 0.67 ##### 0.43
399. 2011 Jānis Cīrulis Cīrulis, Jānis. Nearlattices with an Overriding Operation / Jānis Cīrulis // Order : A Journal on the Theory of Ordered Sets and its Applications. Vol.28, N 1 (2011), p.33-51. , URL: http://www.springerlink.com/content/667406620p7u3873/fulltext.pdf 9.00 Datorikas fakultāte 1 1 0.28 0.98 0.36
400. 2011 Kārlis Čerāns, Jānis Visvaldis Bārzdiņš, Renārs Liepiņš, Artūrs Sproģis Advanced ontology visualization with OWLGrEd / J. Barzdins, K. Cerans, R. Liepins, A. Sprogis. References: p.4 // Proceedings of the 8th International Workshop on OWL: Experiences and Directions (OWLED 2011), San Francisco, CA, United States, June 5-6, 2011 / eds.: M.Dumontier, C.Melanie. (CEUR Workshop Proceedings ; Vol.796). 4 p. , URL: http://ceur-ws.org/Vol-796/owled2011_submission_7.pdf ISSN 1613-0073. 1.50 Datorikas fakultāte, LU aģentūra Matemātikas un informātikas institūts 0
401. 2011 Dainis Dosbergs Dosbergs, Dainis. PROCON: A tool for curricula accreditation / D. Dosbergs // Proceedings of the 3rd International Conference on Computer Supported Education. Vol.2 (2011), p.316-322. 8.00 Datorikas fakultāte 0
405. 2011 Rūsiņš Mārtiņš Freivalds, Alina Vasiļjeva, Taisija Miščenko-Slatenkova, Ruslans Tarasovs Quantum vs. deterministic queries on permutations / Alina Vasilieva, Taisia Mischenko-Slatenkova, Rusins Freivalds, Ruslans Tarasovs

References: p.193-194 // Proceedings of the 3rd Workshop on Reversible Computation (RC), Gent, Belgium, July 4th-5th, 2011. P.187-194. , URL: http://www.lu.lv/fileadmin/user_upload/lu_portal/projekti/datorzinatnes_pielietojumi/publikacijas/Freivalds_7_2.pdf 0.80 Datorikas fakultāte
406. 2011 Marats Golovkins, Maksims Kravcevs, Vasilijs Kravcevs Golovkins, Marats. Quantum Finite Automata and Probabilistic Reversible Automata: R-trivial Idempotent Languages / Marats Golovkins, Maksim Kravtsev, Vasilijs Kravcevs. References: p.362-363 // Lecture Notes in Computer Science ; Vol.6907: Mathematical Foundations of Computer Science 2011 : 36th International Symposium, MFCS 2011, Warsaw, Poland, August 22-26, 2011 : proceedings. Berlin ; Heidelberg : Springer-Verlag, 2011. P.351-363. , URL: http://www.springerlink.com/content/28x188321p258156/ 2.70 Datorikas fakultāte 1 2 0.33 0.47 0.35
407. 2011 Imants Gorbāns Gorbāns, Imants. Latvijas skolas uz multipolāras daudzlīmeņu IKT sabiedrības izveides sliekšņa [elektronisks resurss] / Imants Gorbāns. Bibliogr.: 274.lpp. // Daugavpils Universitātes 52. starptautiskās zinātniskās konferences materiāli [CD-ROM] : Daugavpils, Latvija, 2011. g. = Proceedings of the 52nd International scientific conference of Daugavpils University /atbildīgais par izdevumu Inese Zuģicka. Daugavpils : Daugavpils Universitāte ; Daugavpils Universitātes Jauno zinātnieku asociācija, 2011. 264.-274.lpp. : att. 3.00 Datorikas fakultāte
408. 2011 Jānis Iljins, Māris Treimanis Iļjins, Jānis. From organization business model to information system : one approach and lessons learned / Janis Iljins, Maris Treimanis // Information Systems Development : business systems and services : modeling and development / ed.: Jaroslav Pokorny, Vaclav Repa, Karel Richta ... [et al.]. Heidelberg : Springer, 2011. P. 309-320 : fig. , URL: http://www.springerlink.com/content/qu6323l245561261/ 4.00 Datorikas fakultāte 0
409. 2011 Jānis Iljins, Māris Treimanis Iļjins, Jānis. ISTehnology – integrated Approach to IS Development and Benefits of its Using / Janis Iljins, Maris Treimanis. Bibliogr.: p.26-27 // Journal of Systems Integration. Vol.2, N 3 (2011), p. 17-27 : fig. , URL: http://www.si-journal.org/index.php/JSI/article/viewFile/81/63 3.00 Datorikas fakultāte
410. 2011 Edvīns Karnītis Karnītis, Edvīns. Strategy and efficient mechanisms to improve security and sustainability of natural gas supply in the Baltic states / Edvins Karnitis. Ietver bibliogrāfiju // Journal of Security and Sustainability Issues Vol.1, N 1 (2011), p.5-17. , URL: https://www.sprk.gov.lv/uploads/doc/strategygassupply.pdf ISSN 2029-7017. 9.00 Datorikas fakultāte 3
411. 2011 Guntis Arnicāns, Ģirts Karnītis Arnicāns, Guntis. A data browsing from various sources driven by the user's data models / Guntis Arnicāns, Ģirts Karnītis. (1st International workshop on user oriented information integration (UOII 2011)). Bibliogr.: p.346 // Perspectives in business informatics research : 10th International Conference : BIR 2011 : Associated Workshops and Doctoral Consortium, 6-8 October, 2011, Riga : local proceedings. Riga : Riga Technical University, 2011. P.339-346. ISBN 9789984301976. 3.00 Datorikas fakultāte
412. 2011 Edvīns Karnītis, Andris Vikmanis Karnītis, Edvīns. Multi-sectoral regulation of services of general economic interest : ten-year experience of Latvia / Edvins Karnitis, Andris Virtmanis. Riga : Public Utilities Commission of Latvia, 2011. 48 lpp. : il. Ietver bibliogrāfiju (45.-47. lpp.). ISBN 9789984453552. 1.50 Datorikas fakultāte

415. 2011 Sergejs Kozlovičs, Sergejs Rikačovs, Kārlis Čerāns, Edgars Rencis A Kernel-level UNDO/REDO mechanism for the transformation-driven architecture / Sergejs Kozlovics, Edgars Rencis, Sergejs Rikacovs, Karlis Cerans. (Tools, techniques and languages for model driven development). Bibliogr.: p.93. // Databases and information systems VI : select papers from the Ninth International Baltic Conference, DB&IS 2010, [Riga, Latvia, July 5-7, 2010] / ed. : Janis Barzdins and Marite Kirikova. (Frontiers in artificial intelligence and applications / FAIA ; vol. 224). Amsterdam ... etc. : IOS Press, 2011. P.80-93 :ill. , URL: http://dl.acm.org/citation.cfm?id=1940599&CFID=67089090&CFTOKEN=31876660 2.00 Datorikas fakultāte 0 0.14 0.20 0.11
416. 2011 Sergejs Kozlovičs, Jānis Visvaldis Bārzdiņš, Edgars Rencis Rencis, Edgars. Towards open graphical tool-building framework / E. Rencis, J. Barzdins, S. Kozlovics Bibliogr.: p.86-87 // Perspectives in Business Informatics Research : 10th International Conference, BIR 2011, Riga, Latvia, October 6-8, 2011 : proceedings. Vol.90 (2011), p.80-87. ISBN 9783642245107. 1.00 Datorikas fakultāte
417. 2011 Natālija Kozmina, Laila Niedrīte Kozmina, Natālija. Research directions of OLAP personalizaton / N. Kozmina, L. Niedrite // Information Systems Development - Business Systems and Services: Modeling and Development : 19th International Conference on Information Systems Development, Prague, 25 August-27 August 2010 : Conference Proceeding / ed.: J. Pokorny ... [et al.]. Heidelberg : Springer, 2011. P.345-356. DOI: 10.1007/978-1-4419-9790-6_28 , URL: http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-4419-9790-6_28 ISBN 9781441997906. 4.00 Datorikas fakultāte 1
418. 2011 Natālija Kozmina, Darja Solodovņikova Kozmina, Natalija. On implicitly discovered OLAP schema-specific preferences in reporting tool / Natalija Kozmina, Darja Solodovnikova. References: p.43 // Applied Computer Systems (Scientific Journal of Riga Technical University. Computer Sciences. Volume 43). N 1 (2011), p.35.-42. DOI: 10.2478/v10143-011-0005-6. , URL: http://www.degruyter.com/view/j/acss.2011.43.issue--1/v10143-011-0005-6/v10143-011-0005-6.xml ISSN 1407-7493. 3.00 Datorikas fakultāte
419. 2011 Natālija Kozmina, Darja Solodovņikova Solodovņikova, Darja. Determining preferences from semantic metadata in OLAP reporting tool / Darja Solodovnikova, Natalija Kozmina // Perspectives in business informatics research : 10th International Conference : BIR 2011 : Associated Workshops and Doctoral Consortium, 6-8 October, 2011, Riga : Local Proceedings. Riga : Riga Technical University, 2011. P.363-370. ISBN 9789984301976. 1.50 Datorikas fakultāte
420. 2011 Natālija Kozmina, Laila Niedrīte, Aivars Niedrītis Niedrītis, Aivars. Integration architecture of user models / Aivars Niedrītis, Laila Niedrīte, Natālija Kozmina // Perspectives in Business Informatics Research : 10th International Conference, BIR 2011 : Associated Workshops and Doctoral Consortium, 6-8 October, 2011, Riga : Local Proceedings. Riga : Riga Technical University, 2011 P. 323-338. , URL: http://www.lu.lv/fileadmin/user_upload/lu_portal/projekti/datorzinatnes_pielietojumi/publikacijas/8_atsk/Niedritis_integration_architectures_UOII.pdf ISBN 9789984301976. 1.00 Datorikas fakultāte
421. 2011 Artis Mednis Mednis, Artis. Vehicle position determination using several SBAS receivers and data from local reference stations / Artis Mednis // 10th International Conference on perspectives in business informatics research (BIR 2011) : associated workshops and doctoral consortium, Riga, Latvia, October 6-8, 2011 / ed. L. Niedrīte. Riga Technical University, 2011. P.379-386. 3.00 Datorikas fakultāte

422. 2011 Ilze Murāne Murāne, Ilze. Information security management method for households / Ilze Murāne. (Information systems and security). Bibliogr.: p.366. // Databases and information systems VI : select papers from the Ninth International Baltic Conference, DB&IS 2010, [Riga, Latvia, July 5-7, 2010] / ed. : Janis Barzdins and Marite Kirikova. (Frontiers in artificial intelligence and applications / FAIA ; vol. 224). Amsterdam ... etc. : IOS Press, 2011 P.353-366 : ill. DOI: 10.3233/978-1-60750-688-1-353 , URL: http://dl.acm.org/citation.cfm?id=1940623&CFID=67089090&CFTOKEN=31876660 , URL: http://ebooks.iospress.nl/publication/6348 ISBN 9781607506881. 8.00 Datorikas fakultāte 0 0.14 0.20 0.11
423. 2011 Ilze Murāne Murāne, Ilze. Raising information security awareness of society : organisations could be important participants / Ilze Murāne. Bibliogr.: p.17 // Proceedings of the 2011 European Security Conference (ESC'11) : exploring emergent frontiers in identity and privacy management, Sweden, June 13-14, 2011 / ed. : Fredrik Karlsson, Gurpreet Dhillon, Dan Harnesk ...[et al.]. [Örebro, 2011]. P.6-17 : ill. 1.00 Datorikas fakultāte
424. 2011 Laila Niedrīte, Darja Solodovņikova Solodovņikova, Darja. Evolution-oriented user-centric data warehouse / D. Solodovnikova, L. Niedrite // Information systems development : business systems and services : modeling and development ed.: J. Pokorny ... [et al.]. Heidelberg : Springer, 2011. P.721-734, DOI: 10.1007/978-1-4419-9790-6_58 , URL: http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-4419-9790-6_58 ISBN 9781441997906. 4.00 Datorikas fakultāte 0
425. 2011 Laila Niedrīte, Aivars Niedrītis Niedrītis, Aivars. The adaptation of a web information system : a perspective of organizations / Aivars Niedritis, Laila Niedrite // Information Systems Development. (2011), p.539-550, DOI: 10.1007/978-1-4419-9790-6_43 , URL: http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-1-4419-9790-6_43 ISBN 9781441996459. 3.00 Datorikas fakultāte 1
426. 2011 Laila Niedrīte, Natālija Kozmina, Aivars Niedrītis Niedrītis, Aivars. Performance measurement framework with formal indicator definitions / Aivars Niedrītis, Laila Niedrīte, Natalija Kozmina (Business intelligence and performance management : part 2). References: p.57-58 // Perspectives in Business Informatics Research : 10th International Conference, BIR 2011, Riga, Latvia, October 6-8, 2011 : Proceedings / Janis Grabis, Marite Kirikova (eds.). (Lecture Notes in Business Information Processing ; Vol.90). Berlin ; Heidelberg : Springer-Verlag, 2011 Part 4, p.44-58 : fig. DOI: 10.1007/978-3-642-24511-4_4 , URL: http://www.springerlink.com/content/n6511755147u81n1/ ISBN 9783642245107. 2.70 Datorikas fakultāte, Informācijas un komunikācijas tehnoloģiju serviss 2 3 0.18 0.25 0.13
430. 2011 Kārlis Podnieks Podnieks, Kārlis. The Nature of Mathematics : an interview with professor Karlis Podnieks / Karlis Podnieks, John Tabak // Numbers : Computers, Philosophers, and the Search for Meaning / John Tabak. P.188-197. URL: https://dspace.lu.lv/dspace/handle/7/1421 1.00 Datorikas fakultāte
431. 2011 Edgars Rencis, Jānis Visvaldis Bārzdiņš Rencis, Edgars. On the use of UML stereotypes in creating higher-order domain-specific languages and tools / Edgars Rencis, Janis Barzdins // 3rd International Workshop on Model-Driven Architecture and Modeling-Driven Software Development (MDA & MDSD 2011), Beijing, China, June 2011 : [proceedings] / Janis Osis, Oksana Nikiforova. SciTePress, 2011. P.14-25. ISBN 9789898425591. 1.50 Datorikas fakultāte 0
432. 2011 Dmitrijs Rutko Rutko, Dmitrijs. Fuzzified tree search in real domain games / Dmitrijs Rutko // Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture

Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics) Vol. 7094 LNAI (PART 1) (2011), p.149-161. DOI: 10.1007/978-3-642-25324-9_13. , URL: http://rd.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-642-25324-9_13 ISBN 9783642253232. ISSN 0302-9743. 8.00 Datorikas fakultāte 0 1 0.33 0.47 0.35
433. 2011 Leo Seļāvo, Gita Šūpole, Modris Greitāns Wireless sensor network for distributed measurement of electrical field / A. Severdaks, G. Supols, M. Greitans, L. Selavo. References: p.10 // Elektronika ir Elektrotechnika. N 1 (2011), p.7-10. , URL: http://www.ee.ktu.lt/journal/2011/01/02__ISSN_1392-1215_Wireless%20Sensor%20Network%20for%20Distributed%20Measurement%20of%20Electrical%20Field.pdf ISSN 13921215. 2.30 Datorikas fakultāte
434. 2011 Leo Seļāvo, Reinholds Zviedris, Artis Mednis, Ģirts Strazdiņš, Georgijs Kanonirs Real time pothole detection using Android smartphones with accelerometers / A. Mednis, G. Strazdins, R. Zviedris, G. Kanonirs, L. Selavo // International Conference on Distributed Computing in Sensor Systems and Workshops, DCOSS'11. (2011), Article number 5982206. , URL: http://ieeexplore.ieee.org/xpl/freeabs_all.jsp?arnumber=5982206 1.60 Datorikas fakultāte 8
435. 2011 Leo Seļāvo, Reinholds Zviedris, Georgijs Kanonirs, Artis Mednis, Ģirts Strazdiņš Towards vehicular sensor networks with android smartphones for road surface monitoring / Girts Strazdins, Artis Mednis, Georgijs Kanonirs, Reinholds Zviedris, Leo Selavo. References: p.4 // 2nd International Workshop on Networks of Cooperating Objects (CONET’11) : electronic proceedings of CPS Week'11, 2011. 4 p. : fig. , URL: http://www.researchgate.net/publication/250311026_Towards_Vehicular_Sensor_Networks_with_Android_Smartphones_for_Road_Surface_Monitoring/links/00b4951eb93680eb8f000000 0.60 Datorikas fakultāte
436. 2011 Leo Seļāvo, Artis Mednis, Ģirts Strazdiņš, Georgijs Kanonirs, Reinholds Zviedris Virtual ground truth in vehicular sensing experiments : how to mark it accurately / Girts Strazdins, Artis Mednis, Reinholds Zviedris, Georgijs Kanonirs, Leo Selavo. References: p.300 // The 5th International Conference on Sensor Technologies and Applications (SENSORCOMM 2011) : [proceedings]. IARIA, 2011. P.295-300 : fig. , URL: https://www.thinkmind.org/download.php?articleid=sensorcomm_2011_11_50_10162 ISBN 9781612081441. 0.60 Datorikas fakultāte 5
437. 2011 Uldis Straujums Straujums, Uldis. Konceptualizācija ar ONTO6 metodoloģiju / Uldis Straujums Bibliogr.: 159.lpp. // Apvienotais pasaules latviešu zinātnieku III kongress un Letonikas IV kongress "Zinātne, sabiedrība un nacionālā identitāte" : sekcija "Tehniskās zinātnes" : tēžu krājums : Rīgā, 2011. gada 24.-27. oktobrī / Rīgas Tehniskā universitāte ; tehnisko zinātņu sekcijas rīcības komiteja: J. Krastiņš ... [u. c.]. Rīga : RTU Izdevniecība, 2011. 159.lpp. 2.00 Datorikas fakultāte
439. 2011 Darja Šmite, C. Wohlin Šmite, Darja. A Whisper of Evidence in Global Software Engineering / D. Smite, C. Wohlin // IEEE Software. Vol.28, N 4 (2011), p.15-18. , URL: http://ieeexplore.ieee.org/Xplore/login.jsp?url=http%3A%2F%2Fieeexplore.ieee.org%2Fiel5%2F52%2F5929515%2F05929523.pdf%3Farnumber%3D5929523&authDecision=-203 6.00 Datorikas fakultāte 19 0.93 2.46 1.55
440. 2011 Darja Šmite, C. Wohlin Šmite, Darja. Strategies facilitating software product transfers / D. Smite, C. Wohlin // IEEE Software. Vol.28, N 5 (2011), p.60-65. , URL:

http://ieeexplore.ieee.org/xpl/freeabs_all.jsp?arnumber=5499459 6.00 Datorikas fakultāte 8 0.93 2.46 1.55
441. 2011 Darja Šmite, Līva Šteinberga Šteinberga, Līva. Towards a contemporary understanding of motivation in distributed softvare projects : solution proposal / Līva Šteinberga, Darja Šmite. Bibliogr.: p.25-26 // Datorzinātne un informācijas tehnoloģijas = Computer science and information technologies. (Latvijas Universitātes raksti = Acta Universitatis Latviensis = Scientific papers University of Latvia ; 770. sēj.). Rīga : Latvijas Universitāte, 2011. P.15-26 : tab. , URL: http://www.lu.lv/fileadmin/user_upload/lu_portal/apgads/PDF/LUR-770-Datorzinatne.pdf 1.50 Datorikas fakultāte
442. 2011 Darja Šmite, Dace Galviņa, Zane Edule Galviņa, Zane. Software development processes in globally distributed environment / Zane Galviņa, Darja Šmite. Bibliogr.: p.14 // Datorzinātne un informācijas tehnoloģijas = Computer science and information technologies. (Latvijas Universitātes raksti = Acta Universitatis Latviensis = Scientific papers University of Latvia ; 770. sēj.). Rīga : Latvijas Universitāte, 2011. P.7-14 : fig. , URL: http://www.bjmc.lu.lv/fileadmin/user_upload/lu_portal/projekti/bjmc/Contents/770_1.pdf 1.50 Datorikas fakultāte
443. 2011 Agris Šostaks Šostaks, Agris. Bringing domain knowledge to pattern matching / Agris Sostaks. (Tools, techniques and languages for model driven development). Bibliogr.: p.79. // Databases and information systems VI : select papers from the Ninth International Baltic Conference, DB&IS 2010, [Riga, Latvia, July 5-7, 2010] / ed. : Janis Barzdins and Marite Kirikova. (Frontiers in artificial intelligence and applications / FAIA ; vol. 224). Amsterdam ... etc. : IOS Press, 2011. P.66-79 :ill. , URL: http://dl.acm.org/citation.cfm?id=1940598&CFID=67089090&CFTOKEN=31876660 8.00 Datorikas fakultāte 0 0.14 0.20 0.11
444. 2011 Līva Šteinberga, Darja Šmite Šteinberga, Līva. Towards understanding of software engineer motivation in globally distributed projects / L. Šteinberga, D. Šmite // 6th IEEE International Conference on Global Software Engineering Workshops : ICGSE Workshops 2011, Helsinki, 15-18 August, 2011 : proceedings. [Helsinki, 2011]. P.117-119, 10.1109/ICGSE-W.2011.31. , URL: http://www.computer.org/portal/web/csdl/doi/10.1109/ICGSE-W.2011.31 ISBN 9780769545585. 4.00 Datorikas fakultāte 1
445. 2011 Jānis Judrups, Vija Vagale, Imants Gorbāns, Arnis Voitkāns, Mihails Kijaško, Aija Kukuka, Dzintars Tomsons, Lāsma Ulmane-Ozoliņa MOODLE e-izglītības vides kursu veidotāju instrukcija [elektronisks resurss] : [materiāls izstrādāts Latvijas Universitātes realizētā projekta "Profesionālajā izglītībā iesaistīto vispārizglītojošo mācību priekšmetu pedagogu kompetences paaugstināšana" ietvaros] / Jānis Judrups, Arnis Voitkāns, Imants Gorbāns, Mihails Kijaško, Aija Kukuka, Dzintars Tomsons, Lāsma Ulmane-Ozoliņa, Vija Vagale Rīga, 2011. 124 lpp. : att., tab. , URL: http://profizgl.lu.lv/mod/resource/view.php?id=146 ISBN 978-9984-45-439-9. 0.40 Datorikas fakultāte, Informācijas un komunikācijas tehnoloģiju serviss
446. 2011 Alina Vasiļjeva Vasiļjeva, Alina. Quantum versus classical query complexity of relation / A. Vasilieva // 7th International Conference on Natural Computation, ICNC 2011. Vol.3 (2011), p.1336-1340. , URL: http://ieeexplore.ieee.org/xpl/freeabs_all.jsp?arnumber=6022357 8.00 Datorikas fakultāte 1
447. 2011 Alina Vasiļjeva, Rūsiņš Mārtiņš Freivalds Vasiļjeva, Alina.

Nondeterministic query algorithms / Alina Vasilieva, Rūsiņš Freivalds // Journal of Universal Computer Science Vol.17, N 6 (2011), p.859-873. , URL: http://www.jucs.org/jucs_17_6/nondeterministic_query_algorithms/jucs_17_06_0859_0873_vasilieva.pdf ISSN 0948-695X. 4.50 Datorikas fakultāte, LU aģentūra Matemātikas un informātikas institūts 0
448. 2011 Alina Vasiļjeva Vasiļjeva, Alina. Efektīvi kvantu vaicājošie algoritmi / Alina Vasiļjeva Bibliogr.: 158.lpp. // Apvienotais pasaules latviešu zinātnieku III kongress un Letonikas IV kongress "Zinātne, sabiedrība un nacionālā identitāte" : sekcija "Tehniskās zinātnes" : tēžu krājums : Rīgā, 2011. gada 24.-27. oktobrī / Rīgas Tehniskā universitāte ; tehnisko zinātņu sekcijas rīcības komiteja: J. Krastiņš ... [u. c.]. Rīga : RTU Izdevniecība, 2011. 158.lpp. 2.00 Datorikas fakultāte
449. 2011 Alina Vasiļjeva, Taisija Miščenko-Slatenkova Vasiļjeva, Alina. Computing relations in the quantum query model / Alina Vasiljeva, Taisia Mischenko-Slatenkova. Bibliogr.: p.89 // Datorzinātne un informācijas tehnoloģijas = Computer science and information technologies. (Latvijas Universitātes raksti = Acta Universitatis Latviensis = Scientific papers University of Latvia ; 770. sēj.). Rīga : Latvijas Universitāte, 2011. P.68-89 : fig. , URL: http://www.lu.lv/fileadmin/user_upload/lu_portal/apgads/PDF/LUR-770-Datorzinatne.pdf 1.50 Datorikas fakultāte
450. 2011 Alina Vasiļjeva Vasiļjeva, Alina. Complexity of quantum algorithms and communication protocols : summary of doctoral thesis : area: computer science : sub-area: mathematical foundations of computer science / Alina Vasiļjeva ; scientific advisor Rūsiņš Mārtiņš Freivalds ; rev.: Kārlis Podnieks, Jozefs Gruska (Masarika Universitāte, Čehija), Marats Golovkins ; University of Latvia. Faculty of Computing. Riga : University of Latvia, 2011. 31 lpp. ; il., tab. Ietver bibliogrāfiju (4.-5., 29.-31. lpp.). 0.00 Datorikas fakultāte
451. 2011 Alina Vasiļjeva Vasiļjeva, Alina. Complexity of quantum algorithms and communication protocols : doctoral thesis : area: computer science : sub-area: mathematical foundations of computer science / Alina Vasiļjeva ; scientific advisor Rūsiņš Mārtiņš Freivalds ; rev.: Kārlis Podnieks, Jozefs Gruska (Masarika Universitāte, Čehija), Marats Golovkins ; University of Latvia. Faculty of Computing. Riga : University of Latvia, 2011. 101 lp. ; il., tab. + piel. (238 lp.). Ietver bibliogrāfiju (90.-92. lp.). 0.00 Datorikas fakultāte
452. 2011 Alina Vasiļjeva Vasiļjeva, Alina. Kvantu algoritmu un komunikaciju protokolu sarežģītība : promocijas darba kopsavilkums datorzinātņu doktora (Dr.sc.comp.) zinātniskā grāda iegūšanai : nozare: datorzinātnes, apakšnozare: datorzinātnes matemātiskie pamati / Alina Vasiļjeva ; zinātniskais vadītājs Rūsiņš Mārtiņš Freivalds ; rec.: Kārlis Podnieks, Jozefs Gruska (Masarika Universitāte, Čehija), Marats Golovkins ; Latvijas Universitāte. Datorikas fakultāte. Rīga : Latvijas Universitāte, 2011. 30 lpp. : il., tab., sh. Ietver bibliogr. (4.-5., 28.-30. lpp.). 0.00 Datorikas fakultāte
453. 2011 Madars Virza Virza, Madars. Sensitivity versus block sensitivity of Boolean functions / Madars Virza // Information Processing Letters Vol.111, N 9 (2011), p.433-435. DOI: 10.1016/j.ipl.2011.02.001 , URL: http://datubazes.lanet.lv:2074/science/article/pii/S0020019011000354 ISSN 0020-0190. 9.00 Datorikas fakultāte 5 3 0.89 ##### 0.76
454. 2011 Juris Vīksna, Uģis Sarkans A genome-wide metabolic QTL analysis in Europeans implicates two loci shaped by recent positive selection / [elektronisks resurss] / b 0.30 Datorikas fakultāte
455. 2011 Oskars Rasnačs, bbMāris Vītiņš Rasnačs, Oskars. A data base with ICT

learning functions for health care students / Oskars Rasnacs, Maris Vitins // International Journal of Technology, Knowledge and Society. Vol.7, N 1 (2011), p.1-12. , URL: http://ijt.cgpublisher.com/product/pub.42/prod.739 4.00 Datorikas fakultāte
456. 2011 Māris Vītiņš Vītiņš, Māris. Ways of combining tests and tasks for their solution for university informatics study courses / Māris Vītiņš, Oskars Rasnačs // 11th International Educational Technology Conference. Istanbul, Turkey, May, 25-27, 2011 : proceedings. Istanbul, 2011. P.1286–1290. 1.50 Datorikas fakultāte
457. 2011 Māris Vītiņš Rasnačs, Oskars. Ar specialitāti integrētu augstskolas informātikas studiju kursu uzdevumu definēšana ar raksturīgu vārdu kopām / Oskars Rasnačs, Māris Vītiņš // Apvienotais pasaules latviešu zinātnieku III kongress un Letonikas IV kongress "Zinātne, sabiedrība un nacionālā identitāte" : sekcija "Tehniskās zinātnes" : tēžu krājums : Rīgā, 2011. gada 24.-27. oktobrī / Rīgas Tehniskā universitāte ; tehnisko zinātņu sekcijas rīcības komiteja: J. Krastiņš ... [u. c.]. Rīga : RTU Izdevniecība, 2011. 152.lpp. 1.00 Datorikas fakultāte
458. 2011 Jānis Zuters Zuters, Jānis. Near real-time data warehousing with multi-stage trickle and flip / Janis Zuters. (Business intelligence and performance management : part 2). References: p.81-82 // Perspectives in Business Informatics Research : 10th International Conference, BIR 2011, Riga, Latvia, October 6-8, 2011 : proceedings / Janis Grabis, Marite Kirikova (eds.). (Lecture Notes in Business Information Processing ; Vol.90). Berlin ; Heidelberg : Springer-Verlag, 2011 Part 4, p.73-82 : fig. DOI: 10.1007/978-3-642-24511-4_6 , URL: http://www.springerlink.com/content/n6511755147u81n1/ ISBN 9783642245107. 8.00 Datorikas fakultāte 3 0.18 0.25 0.13
459. 2011 Jānis Zuters Zuters, Jānis. Random spikes to enhance learning in spiking neural networks / Janis Zuters. // Databases and information systems : selected papers from the 9th International Baltic Conference, DB&IS'2010 / ed.: J.Barzdins, M.Kirikova. (Frontiers in artificial intelligence and applications ; Vol.224). Amsterdam ; Berlin ; Oxford... etc. : IOS Press, 2011. Vol.6, p.369-379, DOI: 10.3233/978-1-60750-688-1-369 , URL: http://ebooks.iospress.nl/volumearticle/6350 ISSN 0922-6389. 8.00 Datorikas fakultāte
460. 2011 Jānis Zuters Zuters, Jānis. CN2-R: Faster CN2 with randomly generated complexes / J. Zuters // 16th International Conference on Methods and Models in Automation and Robotics, Miedzyzdroje, 22-25 August 2011 [Miedzyzdroje, 2011] P.306-309. DOI: 10.1109/MMAR.2011.6031363 , URL: http://ieeexplore.ieee.org/xpl/freeabs_all.jsp?arnumber=6031363 ISBN 9781457709128. 8.00 Datorikas fakultāte 0
462. 2011 Maksims Kravcevs Blumbergs, Normunds. WSRF usage for BPM and CEP systems integration / Normunds Blumbergs, Maksims Kravcevs. (Information systems integration). Bibliogr.: p.252-253. // Databases and information systems VI : select papers from the Ninth International Baltic Conference, DB&IS 2010, [Riga, Latvia, July 5-7, 2010] / ed. : Janis Barzdins and Marite Kirikova. (Frontiers in artificial intelligence and applications / FAIA ; vol. 224). Amsterdam ... etc. : IOS Press, 2011 P.240-253 : ill. DOI: 10.3233/978-1-60750-688-1-240 , URL: http://dl.acm.org/citation.cfm?id=1940590&picked=prox&cfid=67089090&cftoken=31876660 , URL: http://ebooks.iospress.nl/publication/6338 ISBN 9781607506881. 4.00 Datorikas fakultāte 0 0.14 0.20 0.11
463. 2011 Antons Matrosovs, Valdis Žuravļevs Matrosovs, Antons. Multi-Agent System built using RFID technology / Anton Matrosov, Vadim Zuravlyov. Ietver bibliogrāfiju. // 6th International Conference on electrical and control technologies,

ECT 2011 Kaunas, 2011 P.15-20. , URL:
https://ortus.rtu.lv/science/en/publications/10701-Multi-Agent+System+Built+Using+RFID+Technology ISBN 9781634398008. 4.00 Datorikas fakultāte 1
468. 2010 Rūsiņš Mārtiņš Freivalds, Rubens Agadžanjans Agadzanyan, Ruben. Finite state transducers with intuition / Ruben Agadzanyan, Rūsiņš Freivalds // Unconventional computation : Unconventional computation 9th International Conference, UC 2010, Tokyo, Japan, June 21-25, 2010 : proceedings (Lecture notes in computer science ; Vol. 6079). Berlin ; Heidelberg : Springer, 2010 P.11-20. DOI: 10.1007/978-3-642-13523-1_5 , URL:
http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-642-13523-1_5 ISBN 9783642135224. ISSN 0302-9743. 4.00 Datorikas fakultāte 1 2 0.34 0.42 0.28
469. 2010 Andris Ambainis Ambainis, Andris. Limits on entropic uncertainty relations for 3 and more mubs / A. Ambainis // Quantum Information and Computation Vol.10, N 9/10 (2010), p.848-858. ISSN 1533-7146. 9.00 Datorikas fakultāte 5 3 #### 1.57 2.68
470. 2010 Andris Ambainis Ambainis, Andris. Quantum search with variable times / A. Ambainis // Theory of Computing Systems Vol.47, N 3 (2010), p.786-807. DOI: 10.1007/s00224-009-9219-1 , URL:
http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00224-009-9219-1 ISSN 1432-4350. 9.00 Datorikas fakultāte 5 3 #### 1.41 0.85
471. 2010 Andris Ambainis Ambainis, Andris. New developments in quantum algorithms / A. Ambainis // Mathematical Foundations of Computer Science 2010 : 35th International Symposium, MFCS 2010, Brno, Czech Republic, August 23-27, 2010 : proceedings (Lecture notes in computer science ; Vol. 6281). Berlin ; Heidelberg : Springer, 2010 P.1-11. , URL:
http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-642-15155-2_1 ISBN 9783642151545. ISSN 0302-9743. 8.00 Datorikas fakultāte 1 2 0.34 0.42 0.28
472. 2010 Andris Ambainis Ambainis, Andris. A new quantum lower bound method, with an application to a strong direct product theorem for quantum search [elektronisks resurss] / Andris Ambainis // Theory of Computing [elektronisks resurss] Vol.6 (2010), p.1-25. , URL:
http://www.theoryofcomputing.org/articles/v006a001/v006a001.pdf 6.00 Datorikas fakultāte
473. 2010 Andris Ambainis, Agnija Kempele Ambainis, Andris. A quantum Lovász local lemma / A. Ambainis, J. Kempe, O. Sattath // 42nd ACM Symposium on Theory of Computing, STOC 2010, Cambridge, 5-8 June, 2010 : proceedings (Annual ACM Symposium on Theory of Computing). New York : Assoc Computing Machonery, 2010 P.151-160. DOI: 10.1145/1806689.1806712 , URL:
http://dl.acm.org/citation.cfm?doid=1806689.1806712 ISBN 9781605588179. ISSN 0737-8017. 2.70 Datorikas fakultāte 4 2 5.92 2.94 2.37
474. 2010 Andris Ambainis, Shuang Zhang Any AND-OR formula of size N can be evaluated in time N1/2+o(1) on a quantum computer / A. Ambainis, A.M. Childs, B.W. Reichardt, R. Spalek, S. Zhang // SIAM Journal on Computing Vol.39, N 6 (2010), p.2513-2530. DOI: 10.1137/080712167 , URL:
http://epubs.siam.org/doi/abs/10.1137/080712167 ISSN 0097-5397. 2.40 Datorikas fakultāte 32 19 3.49 2.79 ######
475. 2010 Andris Ambainis The quantum query complexity of certification / A. Ambainis, A.M. Childs, F. Le Gall, S. Tani // Quantum Information & Computation. Vol.10, N 3/4 (2010), p.181-189. , URL:

http://www.rintonpress.com/journals/qiconline.html ISSN 1533-7146. 2.30 Datorikas fakultāte 5 3 #### 1.57 2.68
476. 2010 Andris Ambainis, Dmitrijs Kravčenko, Nikolajs Nahimovs, Aleksandrs Rivošs Nonlocal Quantum XOR Games for Large Number of Players / A. Ambainis, D. Kravchenko, N. Nahimovs, A. Rivosh // Theory and applications of models of computation : 7th Annual Conference, TAMC 2010, Prague, Czech Republic, June 7-11, 2010 : proceedings (Lecture notes in computer science ; Vol. 6108). Berlin ; Heidelberg : Springer, 2010 P.72-83. DOI: 10.1007/978-3-642-13562-0_8 , URL: http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-642-13562-0_8 ISBN 9783642135613. ISSN 0302-9743. 2.00 Datorikas fakultāte 3 1 0.34 0.42 0.28
477. 2010 Andris Ambainis Ambainis, Andris. Some olympiad problems in combinatorics and their generalizations / Andris Ambainis // The 6th Congress of the World Federation of National Mathematics Competitions, July 25-31, 2010, Riga, Latvia : abstracts. [Riga, 2010]. P.11. 2.00 Datorikas fakultāte
478. 2010 Guntis Arnicāns, Ģirts Karnītis Arnicāns, Guntis. Prototype for traversing and browsing related data in a relation database / Guntis Arnicans, Girts Karnitis. Atsauces: 74.lpp. // Datorzinātne un informācijas tehnoloģijas = Computer science and information technologies. (Latvijas Universitātes raksti = Scientific papers University of Latvia ; 756. sēj.). (2010), 59.-74.lpp. : il., tab. , URL: http://www.lu.lv/fileadmin/user_upload/lu_portal/apgads/PDF/LUR-756_Datorzin.pdf#page=59 1.50 Datorikas fakultāte
479. 2010 Artūrs Bačkurs Bačkurs, Artūrs. Grover's algorithm with mistakes / Artūrs Bačkurs. Bibliogr.: p.111. // Randomized and quantum computation : MFCS & CSL 2010 satellite workshop, Brno, August 21-22, 2010 / Federated MFCS & CSL Conference, Faculty of Informatics [of] Masaryk University ; ed. Rūsiņš Freivalds. Brno : Masaryk University, 2010. P.[107]-111. 6.00 Datorikas fakultāte
480. 2010 Kaspars Balodis Balodis, Kaspars. Probabilistic reduction / Kaspars Balodis. Bibliogr.: p.73. // Randomized and quantum computation : MFCS & CSL 2010 satellite workshop, Brno, August 21-22, 2010 / Federated MFCS & CSL Conference, Faculty of Informatics [of] Masaryk University ; ed. Rūsiņš Freivalds. Brno : Masaryk University, 2010. P.[69]-73. 2.00 Datorikas fakultāte
481. 2010 Kaspars Balodis, Rūsiņš Mārtiņš Freivalds, Lauma Pretkalniņa, Inga Rumkovska, Madars Virza Nonconstructive Language Recognition by Finite Automata / Kaspars Balodis, Rūsiņš Mārtiņš Freivalds, Lauma Pretkalniņa, Inga Rumkovska, Madars Virza. // SOFSEM 2010: Theory and Practice of Computer Science : 36th Conference on Current Trends in Theory and Practice of Computer Science : proceedings. Prague : Institute of Computer Science AS CR, 2010. Vol.2, 8 p. 0.60 Datorikas fakultāte
482. 2010 Guntis Bārzdiņš, Gunta Nešpore, Baiba Zālīte, Normunds Grūzītis Comparison of the SemTi-Kamols and Tesnière's dependency grammars / Gunta Nešpore, Baiba Saulīte, Guntis Bārzdiņš, Normunds Gruzītis. (Methods and tools for language processing). Bibliogr.: p.240 // Human language technologies - the Baltic perspective : proceedings of the fourth international conference Baltic HLT 2010 / ed.: Inguna Skadina, Andrejs Vasiljevs (Frontiers in artificial intelligence and applications / FAIA ; vol. 219). Washington, DC : IOS Press, 2010 P.233-244: figl. , URL: http://ebooks.iospress.nl/publication/6140 ISBN 9781607506416. ISSN 0922-6389. 2.00 Datorikas fakultāte, LU aģentūra Matemātikas un informātikas institūts 1 1 0.13 0.17 0.08
483. 2010 Jānis Visvaldis Bārzdiņš, Guntis Bārzdiņš, Kārlis Čerāns, Renārs Liepiņš, Artūrs Sproģis OWLGrEd: A UML style graphical notation and editor for OWL 2 /

Janis Barzdins, Guntis Barzdins, Karlis Cerans, Renars Liepins, Arturs Sprogis // CEUR Workshop Proceedings Vol. 614 (2010), 4 p. ISSN 1613-0073. 1.60 Datorikas fakultāte 2
484. 2010 Guntis Bārzdiņš, Jānis Visvaldis Bārzdiņš, Kārlis Čerāns, Renārs Liepiņš, Artūrs Sproģis OWLGrEd: a UML Style Graphical Editor for OWL / Jānis Bārzdiņš, Guntis Bārzdiņš, Kārlis Čerāns, Renārs Liepiņš, Artūrs Sproģis. References: p.6. // Ontology Repositories and Editors for the Semantic Web (ORES 2010). Proceedings of the 1st Workshop on Ontology Repositories and Editors for the Semantic Web Hersonissos, Crete, Greece, May 31st, 2010. CEUR Workshop Proceedings ; Vol.596 6 p. , URL: http://ceur-ws.org/Vol-596/paper-05.pdf ISSN 1613-0073. 20.Janv Datorikas fakultāte, LU aģentūra Matemātikas un informātikas institūts 0
485. 2010 Ivo Odītis, Jānis Bičevskis Odītis, Ivo. The concept of automated process control / Ivo Oditis, Janis Bicevskis. Atsauces: 203.lpp. // Datorzinātne un informācijas tehnoloģijas = Computer science and information technologies. (Latvijas Universitātes raksti = Scientific papers University of Latvia ; 756. sēj.). (2010), 193.-203.lpp. : il. , URL: http://www.lu.lv/fileadmin/user_upload/lu_portal/apgads/PDF/LUR-756_Datorzin.pdf#page=193 1.50 Datorikas fakultāte
486. 2010 Edgars Diebelis, Jānis Bičevskis Diebelis, Edgars. An implementation of self-testing / Edgars Diebelis, Janis Bicevskis. Atsauces: 501.-502.lpp. // Databases and information systems : proceedings of the Ninth International Baltic Conference, Baltic DB&IS 2010, Riga, Latvia, July 5-7, 2010. Riga : University of Latvia, 2010. 487.-502.lpp. : il., tab. 1.00 Datorikas fakultāte
487. 2010 Jānis Bičevskis, Edvīns Karnītis, Ģirts Karnītis Bičevskis, Jānis. Valsts attīstības plānošanas sistēma : šodienas situācija un iespējamais progress / Jānis Bičevskis, Edvīns Karnītis, Ģirts Karnītis. Atsauces un skaidr.: 44.lpp. // Latvijas Vēsture : jaunie un jaunākie laiki. Nr.1 (2010), 37.-44.lpp. : tab. 1.00 Datorikas fakultāte
488. 2010 Jānis Bičevskis, Ģirts Karnītis, Inga Medvedis, Lelde Lāce, Jana Ceriņa-Bērziņa Domain specific business process modeling in practice / Janis Bicevskis, Jana Cerina-Berzina, Girts Karnitis, Lelde Lace, Inga Medvedis, Sergejs Nesterovs. Atsauces: 73.-74.lpp. // Databases and information systems : proceedings of the Ninth International Baltic Conference, Baltic DB&IS 2010, Riga, Latvia, July 5-7, 2010. Riga : University of Latvia, 2010. 61.-74.lpp. : il. 0.30 Datorikas fakultāte
489. 2010 Juris Borzovs, Ilze Irēna Ilziņa Borzovs, Juris. The problems of Latvian ICT terms and English borrowings / Juris Borzovs, Ilze Irēna Ilziņa. // Leksikografija ir leksikologija : [straipsnių rinkinys] / Lietuvių kalbos institutas. Vilnius : Lietuviu Kalbos institutas, 2010. [D.] 2 : Jono Kruopo 100-sioms gimimo metinėms, p.329-340. ISBN 9789955704423. 2.00 Datorikas fakultāte
492. 2010 Guntars Būmans Būmans, Guntars. Mapping between relational databases and OWL ontologies: an example / Guntars Bumans. Atsauces: 114.lpp. // Datorzinātne un informācijas tehnoloģijas = Computer science and information technologies. (Latvijas Universitātes raksti = Scientific papers University of Latvia ; 756. sēj.). (2010), 99.-117.lpp. : il., tab. , URL: http://www.lu.lv/fileadmin/user_upload/lu_portal/apgads/PDF/LUR-756_Datorzin.pdf#page=99 1.50 Datorikas fakultāte
493. 2010 Jānis Cīrulis Cīrulis, Jānis. Residuation subreducts of pocrigs / Jānis Cīrulis. Bibliogr.: p.16 // Bulletin of the Section of Logic. Vol.39, N 1/2 (2010), p.11-16. , URL: http://www.filozof.uni.lodz.pl/bulletin/pdf/39_12_2.pdf ISSN 0138-

0680. 6.00 Datorikas fakultāte 2 0.31 0.68 0.24
494. 2010 Guntars Būmans, Kārlis Čerāns Būmans, Guntars. RDB2OWL: A practical approach for transforming RDB data into RDF/OWL [elektroniskais resurss] / G. Bumans, K. Cerans // 6th International Conference on Semantic Systems, I-SEMANTICS '10, Graz, 1-3 September, 2010 [elektroniskais resurss]. DOI: 10.1145/1839707.1839739 , URL: http://portal.acm.org/citation.cfm?id=1839739 3.00 Datorikas fakultāte, LU aģentūra Matemātikas un informātikas institūts 0
495. 2010 Guntars Būmans, Kārlis Čerāns Būmans, Guntars. RDB2OWL: mapping relational databases into OWL ontologies - a practical approach / Guntars Būmans, Kārlis Čerāns. Atsauces: 408.lpp. // Databases and information systems : proceedings of the Ninth International Baltic Conference, Baltic DB&IS 2010, Riga, Latvia, July 5-7, 2010. Riga : University of Latvia, 2010. 393.-408.lpp. : il., tab. 1.00 Datorikas fakultāte, LU aģentūra Matemātikas un informātikas institūts
496. 2010 Kārlis Čerāns, Edgars Rencis, Sergejs Kozlovičs, Jānis Visvaldis Bārzdiņš, Andris Zariņš A graph diagram engine for the transformation-driven architecture / Janis Barzdins, Karlis Cerans, Sergejs Kozlovics, Edgars Rencis, Andris Zarins. Atsauces: 149.lpp. // Datorzinātne un informācijas tehnoloģijas = Computer science and information technologies. (Latvijas Universitātes raksti = Scientific papers University of Latvia ; 756. sēj.). (2010), 139.-149.lpp. : il. , URL: http://www.lu.lv/fileadmin/user_upload/lu_portal/apgads/PDF/LUR-756_Datorzin.pdf#page=139 0.60 Datorikas fakultāte, LU aģentūra Matemātikas un informātikas institūts
497. 2010 Dainis Dosbergs, Juris Borzovs Dosbergs, Dainis. Concept classification for study programs quality evaluation / Dainis Dosbergs, Juris Borzovs. References: p.445. // 2nd International Conference on Computer Supported Education, 7-10 April, 2010, Valencia, Spain (CSEDU 2010) : Proceedings Vol.2, pp.441-445 : ill. ISBN 978-989674023-8. 4.00 Datorikas fakultāte 1
498. 2010 Oksana Ščeguļnaja-Dubrovska, Rūsiņš Mārtiņš Freivalds Scegulnaja-Dubrovska, Oksana. A context-free language not recognizable by postselection finite quantum automata / Oksana Scegulnaja-Dubrovska, Rūsiņš Freivalds // Randomized and quantum computation : MFCS & CSL 2010 satellite workshop, Brno, August 21-22, 2010 / Federated MFCS & CSL Conference, Faculty of Informatics [of] Masaryk University ; ed. Rūsiņš Freivalds. Brno : Masaryk University, 2010. P.[35]-48. 1.50 Datorikas fakultāte
499. 2010 Marats Golovkins Golovkins, Marats. Varieties generated by certain models of reversible finite automata [elektroniskais resurss] / Marats Golovkins, Jean-Eric Pin // Chicago Journal of Theoretical Computer Science [elektroniskais resurss] (2010), article 2. , URL: http://cjtcs.cs.uchicago.edu/articles/2010/2/contents.html 3.00 Datorikas fakultāte
500. 2010 Normunds Grūzītis, Guntis Bārzdiņš Gruzitis, Normunds. Polysemy in controlled natural language texts / Normunds Gruzitis, Guntis Barzdins // Controlled natural language : Workshop on Controlled Natural Language, Marettimo Island, Italy, June 8-10, 2009 : Revised papers (Lecture Notes in Computer Science ; Vol.5972). Berlin ; Heidelberg ; New York : Springer, 2010 P.102-120. , URL: http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-642-14418-9_7 ISBN 9783642144172. ISSN 0302-9743. 4.00 Datorikas fakultāte, LU aģentūra Matemātikas un informātikas institūts 2 3 0.34 0.42 0.28
501. 2010 Jānis Iljins, Māris Treimanis Iļjins, Jānis From organization's business model to information system : one approach and lessons learned / Janis Iljins, Maris

Treimanis References: p.11-12. // Business Systems and Services: Modelling and Development : 19th International Conference on Information Systems Development (ISD 2010), Prague, Czech Republic, August 25 - 27, 2010. Prague, 2010. 12 p. , URL: http://www.lu.lv/fileadmin/user_upload/lu_portal/projekti/datorzinatnes_pielietojumi/publikacijas/8_atsk/Treimanis_ISD.pdf 1.00 Datorikas fakultāte
502. 2010 Jānis Iraids, Audris Kalniņš, Edgars Celms, Agris Šostaks, Elīna Kalniņa Generation mechanisms in graphical template language / Elīna Kalniņa, Audris Kalniņš, Edgars Celms, Agris Šostaks, Jānis Iraids // Proceedings of MDA&MTDD 2010 : 2nd International Workshop on Model-Driven Architecture and Modeling Theory-Driven Development : In conjuction with ENASE 2010, Athens, Greece, July 2010 / eds.: J. Osis, O. Nikiforova. Portugal : SciTePress, 2010. Pp.43-52. 2.00 Datorikas fakultāte, LU aģentūra Matemātikas un informātikas institūts 0
503. 2010 Jānis Iraids, Edgars Celms, Audris Kalniņš, Elīna Kalniņa, Agris Šostaks Transformation synthesis language - template MOLA / Elina Kalnina, Audris Kalnins, Edgars Celms, Agris Sostaks, Janis Iraids. Atsauces: 98.lpp. // Datorzinātne un informācijas tehnoloģijas = Computer science and information technologies. (Latvijas Universitātes raksti = Scientific papers University of Latvia ; 756. sēj.). (2010), 77.-98.lpp. : il. , URL: http://www.lu.lv/fileadmin/user_upload/lu_portal/apgads/PDF/LUR-756_Datorzin.pdf#page=77 0.60 Datorikas fakultāte, LU aģentūra Matemātikas un informātikas institūts
504. 2010 Abuzer Yakaryilmaz, Rūsiņš Mārtiņš Freivalds, Rubens Agadžanjans Quantum computation with devices whose contents are never read / Abuzer Yakaryılmaz, Rūsiņš Freivalds, A. C. Cem Say, Ruben Agadzanyan. // Unconventional Computation : Unconventional Computation Unconventional Computation 9th International Conference, UC 2010, Tokyo, Japan, June 21-25, 2010 : proceedings. (Lecture Notes in Computer Science ; Vol. 6079). Berlin ; Heidelberg : Springer, 2010. P.164-174. 0.80 Datorikas fakultāte 1 0.34 0.42 0.28
505. 2010 Elīna Kalniņa, Edgars Celms, Audris Kalniņš, Agris Šostaks From requirements to code in a model driven way / Elīna Kalnina, Audris Kalnins, Edgars Celms, Agris Sostaks // Advances in databases and information systems : Associated Workshops and Doctoral Consortium of the 13th East European Conference, ADBIS 2009, Riga, Lativia, September 7-10, 2009 : revised selected papers (Lecture Notes in Computer Science ; vol.5968). Heidelberg : Springer, 2010 P.161-168. DOI: 10.1007/978-3-642-12082-4_21 , URL: http://www.springerlink.com/content/7187u14050044811/ ISBN 9783642120817. ISSN 0302-9743. 2.00 Datorikas fakultāte, LU aģentūra Matemātikas un informātikas institūts 2 3 0.34 0.42 0.28
506. 2010 Audris Kalniņš, Elīna Kalniņa, Edgars Celms Domain-driven reuse of software design models / A. Kalnins, M. Smialek, E.Kalniņa, E. Celms, W. Nowakowski, T. Straszak // Model-Driven Domain Analysis and Software Development: Architectures and Functions (2010), p.177-200. DOI: 10.4018/978-1-61692-874-2.ch009. , URL: http://www.igi-global.com/chapter/domain-driven-reuse-software-design/49159 ISBN 9781616928742. 30.Janv Datorikas fakultāte 0
507. 2010 Edvīns Karnītis Karnītis, Edvīns. Free movement of knowledge in the unified Baltic knowledge area - the cornerstone for implementation of the strategy / Edvīns Karnītis. (From strategy to actions : part II). Bibliogr. in footnotes. // EU strategy for the Baltic Sea Region : a year after and beyond. Rīga : Zinātne, 2010. 120.-138.lpp.: diagr. , URL:

http://szf.lu.lv/files/Biblioteka/EU%20Strategy.pdf 3.00 Datorikas fakultāte
508. 2010 Edvīns Karnītis Karnītis, Edvīns. Elektroenerģijas apgāde Latvijā : objektīvie un subjektīvie aspekti / Edvīns Karnītis. Literatūra: 88.lpp. // Ekonomika un uzņēmējdarbība = Economics and business. (RTU Zinātniskie raksti = Scientific Journal of Riga Technical University.). 20.sēj. (2010), 81.-89.lpp. , URL: https://ortus.rtu.lv/science/lv/publications/9595;jsessionid=041033C2E347056B7FADFF01AD50CDB3/fulltext.pdf 3.00 Datorikas fakultāte
509. 2010 Ģirts Karnītis, Jānis Bičevskis, Edvīns Karnītis Bičevskis, Jānis. Informative Model for National Development management / Janis Bicevskis, Edvins Karnitis, Girts Karnitis. Bibliogr.: p.787 // The 6th International Scientific Conference "Business and Management 2010" / (Business and Management-Spausdinta). Vilnius : Vilnius Gediminas Technical University, 2010. P.782-787. DOI: 10.3846/bm.2010.103 , URL: http://leidykla.vgtu.lt/conferences/BUS_AND_MANA_2010/Information_and_Communication/0782-0787_Bicevskis_Karnitis_Karnitis.pdf 2.70 Datorikas fakultāte
510. 2010 Edvīns Karnītis Karnītis, Edvīns. Elektroenerģijas apgāde Latvijā : objektīvie un subjektīvie aspekti = Electricity supply in Latvia : objective and subjective aspects / Edvīns Karnītis. // 51. RTU starptautiskā zinātniskā konference. RTU IEVF Ekonomikas un uzņēmējdarbības zinātniskā konference (SCEE'2010), Rīgā 2010. gada 15. oktobrī : konferences ziņojumu tēžu krājums / Rīgas tehniskā univeristāte. Inženierekonomikas un vadības fakultāte. Riga : RTU Izdevniecība, 2010. 37.lpp. , URL: http://alephfiles.rtu.lv/TUA01/000027069_e.pdf 2.00 Datorikas fakultāte
512. 2010 Natālija Kozmina, Laila Niedrīte Kozmina, Natālija. OLAP personalization with user-describing profiles / Natalija Kozmina, Laila Niedrīte. (Databases and mobile computing). References: p.202 // Perspectives in business informatics research : 9th International Conference, BIR 2010, Rostock Germany, September 29-October 1, 2010 : Proceedings / Peter Forbrig, Horst Günther (eds.). (Lecture notes in business information processing ; Vol.64). Berlin ; Heidelberg : Springer-Verlag, 2010 P.188-202. DOI: 10.1007/978-3-642-16101-8_15 , URL: http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-642-16101-8_15 ISBN 9783642161001. ISSN 1865-1348. 4.00 Datorikas fakultāte 6 4 0.13 0.26 0.09
513. 2010 Maksims Kravcevs Blumbergs, Normunds. BPEL engine and complex event processing network integration / Normunds Blumbergs, Maksims Kravcevs. Atsauces: 150.-151.lpp. // Databases and information systems : proceedings of the Ninth International Baltic Conference, Baltic DB&IS 2010, Riga, Latvia, July 5-7, 2010. Riga : University of Latvia, 2010. 137.-151.lpp. : il. 1.00 Datorikas fakultāte
514. 2010 Lelde Lāce, Oksana Ščeguļnaja-Dubrovska, Rūsiņš Mārtiņš Freivalds Scegulnaja-Dubrovska, Oksana Postselection finite quantum automata / O. Scegulnaja-Dubrovska, L. Lace, R. Freivalds // Unconventional computation : Unconventional computation 9th International Conference, UC 2010, Tokyo, Japan, June 21-25, 2010 : proceedings (Lecture notes in computer science ; Vol. 6079). Berlin ; Heidelberg : Springer, 2010 P.115-126. DOI: 10.1007/978-3-642-13523-1_14 , URL: http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-642-13523-1_14 ISBN 9783642135224. ISSN 0302-9743. 2.70 Datorikas fakultāte, LU aģentūra Matemātikas un informātikas institūts 2 2 0.34 0.42 0.28
515. 2010 Lelde Lāce, Sergejs Kozlovičs, Kārlis Čerāns, Edgars Rencis, Jānis Visvaldis Bārzdiņš, Renārs Liepiņš, Artūrs Sproģis, Andris Zariņš An MDE-based graphical tool building framework / Janis Barzdins, Karlis Cerans, Sergejs Kozlovics, Lelde Lace, Renars Liepins, Edgars Rencis, Arturs Sprogis, Andris Zarins. Atsauces:

137.-138.lpp. // Datorzinātne un informācijas tehnoloģijas = Computer science and information technologies. (Latvijas Universitātes raksti = Scientific papers University of Latvia ; 756. sēj.). (2010), 121.-138.lpp. : il., tab. , URL: http://www.lu.lv/fileadmin/user_upload/lu_portal/apgads/PDF/LUR-756_Datorzin.pdf#page=121 0.40 Datorikas fakultāte, LU aģentūra Matemātikas un informātikas institūts
517. b Artis Mednis, Leo Seļāvo, Ģirts Strazdiņš, Artūrs Liepiņš, Andris Gordjušins RoadMic: Road Surface Monitoring Using Vehicular Sensor Networks with Microphones / Artis Mednis, Girts Strazdins, Martins Liepins, Andris Gordjusins, Leo Selavo // Networked Digital Technologies : Second International Conference, NDT 2010, Prague, Czech Republic, July 7-9, 2010. Proceedings, Part II. (Communications in Computer and Information Science ; Vol.88). Berlin ; Heidelberg ; New York : Springer, 2010. Part 8, p.417-429. 20.Janv Datorikas fakultāte 3 0.12 0.13 0.05
518. 2010 Ilze Murāne Murāne, Ilze. New responsibility for a household: information security management / Ilze Murāne. Atsauces: 201.lpp. // Databases and information systems : proceedings of the Ninth International Baltic Conference, Baltic DB&IS 2010, Riga, Latvia, July 5-7, 2010. Riga : University of Latvia, 2010. 187.-201.lpp. : tab., il. 2.00 Datorikas fakultāte
519. 2010 Nikolajs Nahimovs, Aleksandrs Rivošs Nahimovs, Nikolajs. A note on the optimality of the grover's algorithm / Nikolajs Nahimovs, Alexander Rivosh. Atsauces: 225.lpp. // Datorzinātne un informācijas tehnoloģijas = Computer science and information technologies. (Latvijas Universitātes raksti = Scientific papers University of Latvia ; 756. sēj.). (2010), 221.-225.lpp. , URL: https://dspace.lu.lv/dspace/handle/7/2248 1.50 Datorikas fakultāte
520. 2010 Dmitrijs Nogičevs Nogicevs, Dmitrijs. Application of CobiT maturity model in information security management and arising problematic issues / Dmitrijs Nogicevs. Atsauces: 63.lpp. // Datorzinātne un informācijas tehnoloģijas : datu bāzes un informācijas sistēmas : doktorantu konsorcijs : Rīga, 2010. gada 4. jūlijs = Computer science and information technologies : databases and information systems : doctoral consortium, Riga, July 4, 2010. (Latvijas Universitātes raksti = Scientific papers University of Latvia ; 757. sēj.). (2010), 53.-63.lpp. : il. , URL: http://www.lu.lv/fileadmin/user_upload/lu_portal/apgads/PDF/LUR-757_Datorzinatne.pdf 3.00 Datorikas fakultāte
521. 2010 Rihards Opmanis Opmanis, Rihards. Fast heuristic diagram labeling algorithm / Rihards Opmanis. Atsauces: 228.lpp. // Databases and information systems : proceedings of the Ninth International Baltic Conference, Baltic DB&IS 2010, Riga, Latvia, July 5-7, 2010. Riga : University of Latvia, 2010. 220.-228.lpp. : tab., il. 2.00 Datorikas fakultāte
522. 2010 Kārlis Podnieks Подниекс, К.М. Теорема Гёделя о неполноте / К.М. Подниекс // Математика XX века. Взгляд из Петербурга Москва : МЦНМО, 2010 С.170-174. , URL: https://dspace.lu.lv/dspace/handle/7/1454 ISBN 978-5-94057-586-3. 3.00 Datorikas fakultāte
523. 2010 Krišs Rauhvargers Rauhvargers, Krišs. Programmatūras izpildes vides testēšana : promocijas darba kopsavilkums datorzinātnes doktora grāda iegūšanai, apakšnozare: datu apstrādes sistēmas un datortīkli / Krišs Rauhvargers ; zinātniskais vadītājs Jānis Bičevskis ; rec.: Juris Borzovs, M. Gills, Uģis Sarkans (Eiropas Bioinformātikas institūts, Lielbritānija) ; Latvijas Universitāte. Datorikas fakultāte. Rīga : Latvijas Universitāte, 2010. 26 lpp. : il. Ietver bibliogr. (24.-26. lpp.). 0.00 Datorikas fakultāte

524. 2010 Edgars Rencis, Kārlis Čerāns, Sergejs Rikačovs, Sergejs Kozlovičs Universal UNDO mechanism for the transformation-driven architecture / Sergejs Kozlovs, Edgars Rencis, Sergejs Rikacovs, Karlis Cerans. Atsauces: 340.lpp. // Databases and information systems : proceedings of the Ninth International Baltic Conference, Baltic DB&IS 2010, Riga, Latvia, July 5-7, 2010. Riga : University of Latvia, 2010. 325.-340.lpp. : il., tab. 0.50 Datorikas fakultāte, LU aģentūra Matemātikas un informātikas institūts
525. b Ilmārs Rikmanis, Inga Puriņa, Jāzeps Logins Ķīmiskie reaģenti un to etiķetes ķīmijas laboratorijā [elektronisks resurss] / Ilmārs Rikmanis, Ieva Puriņa, Agnese Zēbolde, Jāzeps Logins. Literatūra : [3.-4.]lpp. // Starptautiskas zinātniski metodiskās konferences "Ķīmijas izglītība-2010 = Chemistry education-2010" rakstu krājums [elektronisks resurss] / Latvijas Universitāte. LU Ķīmijas fakultāte. Ķīmijas didaktikas centrs. Rīga : Latvijas Universitāte, 2010. 4lpp.: il. 0.80 Datorikas fakultāte, Ķīmijas fakultāte
526. 2010 Rinalds Ruskuls, Leo Seļāvo Ruskuls, R. EdiMote: A flexible sensor node prototyping and profiling tool / R. Ruskuls, L. Selavo // Real-World Wireless Sensor Networks : 4th International Workshop, REALWSN 2010, Colombo, Sri Lanka, December 16-17, 2010 : Proceedings. (Lecture Notes in Computer Science ; Vol.6511). Berlin ; Heidelberg ; New York : Springer, 2010. P.194-197. , URL: http://www.springerlink.com/content/73035l63n83t8158/ 3.00 Datorikas fakultāte
527. 2010 Leo Seļāvo, Agris Strazdiņš, Atis Elsts Strazdins, G. MansOS: Easy to use, portable and resource efficient operating system for networked embedded devices : poster abstract / G. Strazdins, A. Elsts, L. Selavo // 8th ACM International Conference on Embedded Networked Sensor Systems, SenSys 2010, Zurich, 3-5 November, 2010 : proceedings. P.427-428. 2.00 Datorikas fakultāte 7
528. 2010 Leo Seļāvo, Yi-Hsin Chen MEDiSN: Medical emergency detection in sensor networks / JeongGil Ko, Jong Hyun Lim, Yin Chen, Răzvan Musăloiu-Elefteri, Andreas Terzis, Gerald M. Masson, Tia Gao, Walt Destler, Leo Seļāvo, Richard P. Dutton // ACM Transactions on Embedded Computing System Vol.10, N 1, Special Issue (2010), Article number 11. DOI: 10.1145/1814539.1814550 , URL: http://dl.acm.org/citation.cfm?doid=1814539.1814550 ISSN 1539-9087. 0.90 Datorikas fakultāte 67 37 0.52 1.53 0.65
529. 2010 Darja Solodovņikova Solodovņikova, Darja. Data warehouse schema evolution-oriented reports definition and execution tool : summary of doctoral thesis / Darja Solodovnikova ; advisor Laila Niedrīte ; rev.: Jānis Bičevskis, Anita Jansone, Hele-Mai Haav (Tallinas Tehnoloģiju universitāte, Igaunija) ; University of Latvia. Riga : University of Latvia, 2010. 43 lpp. : il. Ietver bibliogrāfiju (40.-43. lpp.). 0.00 Datorikas fakultāte
530. 2010 Darja Solodovņikova Solodovņikova, Darja. Uz datu noliktavas shēmas evolūciju orientēts vaicājumu definēšanas un attēlošanas rīks : promocijas darba kopsavilkums datorzinātņu doktora (Dr.sc.comp.) zinātniskā grāda iegūšanai, nozare: datorzinātnes, apakšnozare: datu apstrādes shēmas sistēmas un datortīkli / Darja Solodovņikova ; zinātniskā vadītāja Laila Niedrīte ; rec.: Jānis Bičevskis, Anita Jansone, Hele-Mai Haav (Tallinas Tehnoloģiju universitāte, Igaunija) ; Latvijas Universitāte. Rīga : Latvijas Universitāte, 2010. 40 lpp. : il., tab. Ietver bibliogrāfiju (37.-40. lpp.). 0.00 Datorikas fakultāte
531. 2010 Ģirts Strazdiņš Strazdiņš, Ģirts. Location based information storage and dissemination in vehicular Ad Hoc networks / G. Strazdins // Advances in databases and information systems : Associated Workshops and Doctoral Consortium of the 13th East European Conference, ADBIS 2009, Riga, Lativia, September 7-10, 2009 :

revised selected papers (Lecture Notes in Computer Science ; vol.5968). Heidelberg : Springer, 2010 P.211-219. DOI: 10.1007/978-3-642-12082-4_27 , URL: http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-642-12082-4_27 ISBN 9783642120817. ISSN 0302-9743. 8.00 Datorikas fakultāte 1 0.34 0.42 0.28
532. 2010 Ģirts Strazdiņš, Atis Elsts, Leo Seļāvo, Artis Mednis, Reinholds Zviedris LynxNet: wild animal monitoring using sensor networks / Reinholds Zviedris, Atis Elsts, Girts Strazdins, Artis Mednis, Leo Selavo // Real-world wireless sensor networks : 4th International Workshop, REALWSN 2010, Colombo, Sri Lanka, December 16-17, 2010 : proceedings (Lecture notes in computer science ; Vol.6511). Berlin ; Heidelberg ; New York : Springer, 2010 P.170-173. DOI: 10.1007/978-3-642-17520-6_18 , URL: http://portal.acm.org/citation.cfm?id=1947864 , URL: http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-642-17520-6_18 ISBN 9783642175190. ISSN 0302-9743. 1.60 Datorikas fakultāte 6 5 0.34 0.42 0.28
533. 2010 Kaspars Sudars Sudars, K. Data acquisition based on nonuniform sampling: Achievable advantages and involved problems / K. Sudars // Automatic Control and Computer Sciences. Vol.44, N 4 (2010), p.199-207. 6.00 Datorikas fakultāte 2 0.15 0.22 0.05
534. 2010 Darja Šmite Empirical evidence in global software engineering: a systematic review / D. Smite, C. Wohlin, T. Gorschek, R. Feldt // Empirical Software Engineering Vol.15, N 1 (2010), p.91-118. DOI: 10.1007/s10664-009-9123-y , URL: http://www.springerlink.com/content/947w6533p607u036/ ISSN 1382-3256. 3.00 Datorikas fakultāte 133 74 #### 1.98 1.42
535. 2010 Agris Šostaks Šostaks, Agris. Implementation of model transformation languages : summary of thesis for the degree of Doctor of Philosophy at the University of Latvia ; field: computer science, section: programming languages and systems / Agris Šostaks ; scientific advisor Audris Kalnins ; rev.: Jānis Bičevskis, Oksana Ņikiforova, Volker Riediger (Koblencas Universitāte, Vācija) ; University of Latvia. Institute of Mathematics and Computer Science. Riga : University of Latvia, 2010. 43 lpp. : il., sh. Ietver bibliogrāfiju (39.-43. lpp.). 0.00 Datorikas fakultāte
536. 2010 Agris Šostaks Šostaks, Agris. Implementation of model transformation languages : thesis for the PhD degree at the University of Latvia : field: computer science, section: programming languages and systems / Agris Šostaks ; scientific advisor Audris Kalnins ; rev.: Jānis Bičevskis, Oksana Ņikiforova, Volker Riediger (Koblencas Universitāte, Vācija) ; University of Latvia. Riga, 2010. 108 lp. : il., diagr., tab. + Ietver bibliogrāfiju (102.-108. lp.). 0.00 Datorikas fakultāte
537. 2010 Agris Šostaks Šostaks, Agris. Modeļu transformāciju valodu realizācija : promocijas darba kopsavilkums datorzinātņu doktora (Dr.sc.comp.) zinātniskā grāda iegūšanai : nozare: datorzinātnes, apakšnozare: programmēšanas valodas un sistēmas / Agris Šostaks ; zinātniskais vadītājs Audris Kalniņš ; rec.: Jānis Bičevskis, Oksana Ņikiforova, Volker Riediger (Koblencas Universitāte, Vācija) ; Latvijas Universitāte. Matemātikas un informātikas institūts. Rīga : Latvijas Universitāte, 2010. 40 lpp. : il., sh. Ietver bibliogrāfiju (36.-40. lpp.). 0.00 Datorikas fakultāte
538. 2010 Ruslans Tarasovs Tarasovs, Ruslans. Random walk in execution graph / Ruslans Tarasovs. Bibliogr.: p.95-96. // Randomized and quantum computation : MFCS & CSL 2010 satellite workshop, Brno, August 21-22, 2010 / Federated MFCS & CSL Conference, Faculty of Informatics [of] Masaryk University ; ed. Rūsiņš Freivalds. Brno : Masaryk University, 2010. P.[90]-96. 6.00 Datorikas fakultāte
539. 2010 Alina Vasiļjeva Vasiļjeva, Alina. Quantum query algorithms for relations / Alina Vasilieva. Bibliogr.: p.89. // Randomized and quantum computation : MFCS &

CSL 2010 satellite workshop, Brno, August 21-22, 2010 / Federated MFCS & CSL Conference, Faculty of Informatics [of] Masaryk University ; ed. Rūsiņš Freivalds. Brno : Masaryk University, 2010. P.[78]-89. 6.00 Datorikas fakultāte
540. 2010 Alina Vasiļjeva, Taisija Miščenko-Slatenkova Vasilieva, Alina. Quantum query algorithms for conjunctions / A. Vasilieva, T. Mischenko-Slatenkova // Unconventional computation : Unconventional computation 9th International Conference, UC 2010, Tokyo, Japan, June 21-25, 2010 : proceedings (Lecture notes in computer science ; Vol. 6079). Berlin ; Heidelberg : Springer, 2010 P.140-151. DOI: 10.1007/978-3-642-13523-1_16 , URL: http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-642-13523-1_16 ISBN 9783642135224. ISSN 0302-9743. 4.00 Datorikas fakultāte 3 2 0.34 0.42 0.28
541. 2010 Alina Vasiļjeva, Taisija Miščenko-Slatenkova Vasiļjeva, Alina. An improved quantum query algorithm for computing AND Boolean function / Alina Vasilieva, Taisia Mischenko-Slatenkova // 6th IEEE World Congress on Computational Intelligence, WCCI 2010 - 2010 IEEE Congress on Evolutionary Computation, CEC 2010, Barcelona, Spain, 18-23 July 2010 : Proceedings Barcelona, 2010 Vol. (2010), Article nr. 5586292. DOI: 10.1109/CEC.2010.5586292. , URL: http://ieeexplore.ieee.org/xpl/articleDetails.jsp?arnumber=5586292 ISBN 9781424469109. 4.00 Datorikas fakultāte 0
542. 2010 Alina Vasiļjeva Vasiļjeva, Alina. Quantum algorithms for computing the boolean function and verifying repetition code / Alina Vasilieva. Atsauces: 247.lpp. // Datorzinātne un informācijas tehnoloģijas = Computer science and information technologies. (Latvijas Universitātes raksti = Scientific papers University of Latvia ; 756. sēj.). (2010), 227.-247.lpp. : il., tab. , URL: http://www.lu.lv/fileadmin/user_upload/lu_portal/apgads/PDF/LUR-756_Datorzin.pdf#page=227 3.00 Datorikas fakultāte
543. 2010 Alina Vasiļjeva, Taisija Miščenko-Slatenkova Vasiļjeva, Alina. High precision quantum query algorithm for computing AND-based Boolean functions / A. Vasilieva, T. Mischenko-Slatenkova // 7th ACM International Conference on Computing Frontiers, Bertinoro, 17-19 May 2010 : proceedings. P.247-255. , URL: http://portal.acm.org/citation.cfm?id=1787332&dl=ACM&coll=DL&CFID=14384496&CFTOKEN=76480165 3.00 Datorikas fakultāte 0
544. 2010 Viesturs Vēzis, Ilmārs Dukulis, Iveta Gultniece, Māris Rungulis, Dace Tomsone, Kārlis Veiss Informātika pamatskolai. 3.daļa : skolotāja+ grāmata / Ilona Bloka, Ilmārs Dukulis, Iveta Gultniece, Māris Raugulis, Dace Tomsone, Kārlis Veiss, Viesturs Vēzis ; Viestura Vēža redakcijā. Rīga : Mācību grāmata, 2010. 95, [1] lpp. il., tab. 0.30 Datorikas fakultāte
545. 2010 Viesturs Vēzis, Ilmārs Dukulis, Iveta Gultniece, Māris Rungulis, Dace Tomsone, Kārlis Veiss Informātika pamatskolai. 3.daļa : mācību grāmata / Ilona Bloka, Ilmārs Dukulis, Iveta Gultniece, Māris Raugulis, Dace Tomsone, Kārlis Veiss, Viesturs Vēzis ; Viestura Vēža redakcijā. Rīga : Mācību grāmata, 2010. 183 lpp. il., tab. 0.30 Datorikas fakultāte
546. 2010 Jānis Zuters Zuters, Jānis. Realizing undelayed n-step TD prediction with neural networks / J. Zuters // 15th IEEE Mediterranean Electrotechnical Conference, MELECON 2010, Valletta, 25-28 April, 2010 : proceedings New York : IEEE, 2010 Article number: 5476332, p.102-106. DOI: 10.1109/MELCON.2010.5476332 , URL: http://ieeexplore.ieee.org/xpl/articleDetails.jsp?arnumber=5476332 ISBN 9781424457953. 8.00 Datorikas fakultāte 0
547. 2010 Jānis Zuters Zuters, Jānis. The role of random spikes and concurrent input layers in spiking neural networks / Janis Zuters. Atsauces: 241.-242.lpp. // Databases

and information systems : proceedings of the Ninth International Baltic Conference, Baltic DB&IS 2010, Riga, Latvia, July 5-7, 2010. Riga : University of Latvia, 2010. 229.-242.lpp. : il. 2.00 Datorikas fakultāte
548. 2010 Mārtiņš Zviedris Zviedris, Mārtiņš. Ontology repository for user interaction / Martins Zviedris // CEUR Workshop Proceedings Vol. 596 (2010), p.129-133. , URL: http://ceur-ws.org/Vol-596/paper-16.pdf ISSN 1613-0073. 8.00 Datorikas fakultāte 0
549. 2010 Jurģis Šķilters, Artūrs Žogla Žogla, Arturs. Digitization of historical texts at the National Library of Latvia / Arturs Zogla, Jurgis Skilters. (Written corpora and linguistic resources). Bibliogr.: p.184. // Human language technologies - the Baltic perspective : proceedings of the fourth international conference Baltic HLT 2010 / ed.: Inguna Skadina, Andrejs Vasiljevs. (Frontiers in artificial intelligence and applications / FAIA ; vol. 219). Washington, DC : IOS Press, 2010. P.177-184: il. 3.00 Datorikas fakultāte, Sociālo zinātņu fakultāte 1 0.13 0.17 0.08
550. 2010 Solovjova, Viktorija. A modified spline interpolation method for function reconstruction from its zero-crossings / Viktorija Solovjova. Atsauces: 219.-220.lpp. // Datorzinātne un informācijas tehnoloģijas = Computer science and information technologies. (Latvijas Universitātes raksti = Scientific papers University of Latvia ; 756. sēj.). (2010), 207.-220.lpp. : il. , URL: http://www.lu.lv/fileadmin/user_upload/lu_portal/apgads/PDF/LUR-756_Datorzin.pdf#page=207 3.00 Datorikas fakultāte
552. 2010 Darja Solodovņikova Solodovņikova, Darja. Uz datu noliktavas shēmas evolūciju orientēts vaicājumu definēšanas un attēlošanas rīks : promocijas darbs datorzinātņu doktora (Dr.sc.comp.) zinātniskā grāda iegūšanai, nozare: datorzinātnes, apakšnozare: datu apstrādes shēmas sistēmas un datortīkli / Darja Solodovņikova ; zinātniskā vadītāja Laila Niedrīte ; rec.: Jānis Bičevskis, Anita Jansone, Hele-Mai Haav (Tallinas Tehnoloģiju universitāte, Igaunija) ; Latvijas Universitāte. Rīga : [B.i.], 2010. 179 lp. : il., sh., tab. Ietver bibliogrāfiju (173.-179. lpp.). 0.00 Datorikas fakultāte
553. 2010 International Baltic Conference on Databases and Information Systems (9 : 2010 : Rīga, Latvija) Databases and information systems : proceedings of the Ninth International Baltic Conference, Baltic DB&IS 2010, Riga, Latvia, July 5-7, 2010 / edited by Janis Barzdins and Marite Kirikova. Riga : University of Latvia, 2010. 502 lpp. : il., tab. Ietver bibliogr. (referātu beigās). ISBN 9789984451992. Datorikas fakultāte
Kopā 1693.90 898 572

22. Studiju virziena īstenošanā iesaistīto struktūrvienību uzskaitījums, norādot to uzdevumus studiju virziena un konkrētu studiju programmu īstenošanā

Datorikas mācību metodiskā laboratorija – LINUX centrs

Datorikas studiju metodiskā laboratorija – Linux centrs kalpo studiju un pētnieciskās darbības nodrošināšanai. Laboratorijas uzdevumi ir:
galvenie uzdevumi ir:

1. Sniegt studijām tehnisko atbalstu – nodrošināt datortehniku, programmatūru un citus tehniskos līdzekļus;
2. Nodrošināt studijām organizatorisko atbalstu;
3. Ieviest studiju procesā modernas metodes un jaunākos tehniskos līdzekļus.

Studijās tiek lietotas sekojošas telpas un datortehnika:

1. 3 datorklases, kopā 65 datorizētas daba vietas.
2. 2 laboratorijas, kopā 40 datorizētas darba vietas.
3. 5 auditorijas (450 studentu darba vietas), kurās pasniedzējiem pieejams dators un projektors, bet studentiem – bezvadu internets.
4. 3 telpas semināriem un sapulcēm, kopā 45 darba vietas.
5. ap 50 klēpjdatorus un 20 galda datorus fakultātes darbinieki lieto studiju, pētniecības un studiju administrēšanas vajadzībām.

Kopā, tātad, studenti lieto 100 datorizētas darba vietas. Datortehnika ir moderna – vecākie 20% datoru ir iegādāti pirms 4 gadiem, jaunākie 20% -šogad.

Visās stacionārajās darba vietās pieejams internets ar ātrumu vismaz 100Gbps. Visās telpās pieejams bezmaksas bezvadu internets ar ātrumu 54Mbps.

Tiek nodrošināti sekojoši servisi: e-studiju vide (ar visu fakultātes studiju kursu saturu), mājas-lapa ar aktuālāko informāciju, informatīvā sistēma (kurā studenti risina studiju organizatoriskos jautājumus), e-pasts, centralizētas failu glabāšanas iespēja...

Datorklasēs studentiem pieejama visa studijām nepieciešamā programmatūra. Visu šo programmatūru studentiem ir iespēja uzstādīt arī savos personiskajos datoros (tai skaitā, sadarbības līguma ietvaros, arī faktiski visu kompānijas Microsoft izstrādāto programmatūru).

Datortehnika, programmatūra un visi servisi studentiem pieejami bez maksas.

Kā lekcijas, tā praktiskos darbus un laboratorijas darbus datorklasēs un laboratorijās vada docētāji ar atbilstošu kvalifikāciju. Paralēli tam, tehniskos jautājumus risināt un darbu organizēt palīdz atbalsta personāls – 4 darbinieki. No 4 tehniskā atbalsta darbiniekiem 2 ir datorzinātnes maģistri. Atbalsta personāla palīdzību studenti var izmantot darba dienās laikā no 8:30 līdz 17:30. Bez tam, laikā no 8:30 līdz 17:30 studentiem ir pieejama palīdzība tehniskos jautājumos pa tālruni, ko var izmantot kā atrodoties LU telpās, tā ārpus tām.

Datorklases studentiem ir pieejamas darba dienās laikā no 8:30 līdz 20:00, kā arī sestdienās un svētdienās saskaņā ar nodarbību sarakstu. Datorklases pieejamas arī

studentu patstāvīgajam darbam. Laboratorijas ir pieejamas saskaņā ar nodarbību sarakstu un individuālam darbam – pēc vajadzības.

Datorus studenti izmanto visos studiju posmos:

1. Piedaloties nodarbībās, saskaņā ar nodarbību plānu.
2. Iepazīstoties ar studiju materiāliem e-studiju vidē kā nodarbību laikā, tā ārpus tām.
3. Pildot patstāvīgos uzdevumus ārpus nodarbībām.
4. Gatavojot un noformējot kvalifikācijas darbus.
5. Vācot informāciju kā studiju, tā pašizglītošanās vajadzībām.
6. Piedaloties pulciņos un citās organizētās ārpusplāna nodarbībās.
7. Kārtojot studiju organizatoriskos jautājumus: reģistrējoties studijā, piesakoties uz studiju kursiem, kontrolējot studiju maksas...
8. Izklaidējoties un spēlējot datorspēles (organizēti, noteiktos laikos).

Studentiem centralizēti netiek piedāvāti klēpjdatori lietošanai studijās, tomēr šī problēma diezin vai būs ilgstoši aktuāla, jo faktiski visiem studentiem personiskie datori ir. Studentiem vairāk nepieciešams atbalsts tehnikas izvēlē, programmatūras uzstādīšanā, tehnikas remontā u.tml.

Darbiniekiem (pārsvarā pētniecībai) nepieciešama modernāka datortehnika, tai skaitā ar lielu rēķināšanas jaudu, grafiskās informācijas apstrādes un attēlošanas iespējām, liela apjoma datu glabāšanas iespējām... Šī problēma tiek pakāpeniski risināta, tomēr jāapzinās, ka līdz galam tā principā nav atrisināma, jo pētniecībai datorzinātnē vienmēr būs nepieciešama modernākā tābrīža tehnika uz tehnoloģijas iespēju robežas.

Datorzinātņu studijās datortehnika ir ne tikai studenta darba rīks, bet arī pētniecības un izstrādes objekts, tāpēc visas datorklases ir apgādātas ar specifisku programmatūru un paralēli kalpo kā laboratorijas tādās jomās kā programmēšana, operētājsistēmas, datu bāzes u.c. Šajā aprakstā, tomēr, kā laboratorijas izdalītas tikai tās, kurās studenti lieto tehniku, kas nav izmatojama ikdienas uzdevumu veikšanai.

Šādas laboratorijas ir divas:

1. Iegulto sistēmu un sensoru laboratorija. Šajā laboratorijā studenti apgūst iemaņas iegulto sistēmu, bezvadu tīkloto sensoru, robotikas u.c. jomās. Studentiem pieejama aparatūra un programmatūra, kas nodrošina pilnu sistēmu izstrādes ciklu – no modelēšanas rīkiem līdz lodēšanas stacijām atsevišķu komponenšu izstrādei. Studenti lieto to pašu aparatūru, ko laboratorijas darbinieki lieto pētniecības projektos, tai skaitā kopprojektos ar partneriem ārzemēs: *Johns Hopkins University*, *University of Virginia* u.c. Tiesa, šāda līmeņa darba vietu skaits ir neliels.
2. Datortīklu laboratorija. Šajā laboratorijā studenti apgūst datortīklu pamatus un iemaņas datortīklu ierīkošanā, tīkla aparatūras konfigurēšanā u.tml. Laboratorija iekārtota ar kompānijas *Cisco Systems* atbalstu. Tajā pieejamā aparatūra (tāpat, kā apgūstamie studiju kursi) atbilst šīs kompānijas korporatīvajiem apmācības standartiem.

Daudzi studenti, īpaši doktoranti, paralēli studijām piedalās pētniecības projektos, un viņiem ir pieejama šiem projektiem specifiska tehnika un informācijas sistēmas. Vēl vairāk ir to studentu, kas paralēli studijām strādā, un studiju vajadzībām izmanto darba

vietās pieejamo tehniku – īpaši tad, ja patstāvīgo darbu un kvalifikācijas darbu tēma ir ar praktisku ievirzi

Datorzinātnes matemātisko pamatu katedra
Katedras galvenais uzdevums visu līmeņu studiju programmu īstenošanā ir nodrošināt kursu pasniegšanu diskrētajā matemātikā un citās ar datoriku cieši saistītās matemātikas nozarēs, kā arī ar matemātiku saistītās teorētiskās datorzinātnes nozarēs, piesaistot arī citu katedru un fakultāšu mācībspēkus

Datorzinātnes studiju metodiskā laboratorija
Maģistra studiju tehniska nodrošināšana.

Datorzinātņu katedra
Maģistrantūras un doktorantūras pamatkursu pasniegšana, piesaistot arī citu katedru mācībspēkus.

Informātikas mūžizglītības katedra
Datorikas fakultātes Informātikas mūžizglītības katedras galvenais uzdevums, īstenojot studiju virzienu „Informācijas tehnoloģija, datortehnika, elektronika, telekomunikācijas, datorvadība un datorzinātne", ir sagatavot augsti kvalificētus speciālistus programmatūras izstrādei un uzturēšanai.

Informātikas mūžizglītības katedras akadēmiskajam personālam jāveic fundamentāli un lietišķi pētījumi datorikas didaktikas jomā.

Bakalaura studiju programmas „Datorzinātnes" un pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmas "Programmēšana un datortīklu administrēšana" īstenošanā Informātikas mūžizglītības katedras personāla uzdevums ir nodrošināt profesionālās darbības pamatuzdevumu veikšanai nepieciešamo prasmju veidošanas studiju kursu docēšanu (*Internets, tīkla etiķete un tiesiskais regulējums*, *Biroja informācijas sistēmas*). Augstākā mērā svarīga un nozīmīga ir ražošanas prakses pārvaldība.

Maģistra studiju programmas „Datorzinātnes" īstenošanā Informātikas mūžizglītības katedras personāla uzdevums ir nodrošināt padziļināta rakstura lekciju kursus par uzņēmumu pārvaldīšanu (Uzņēmuma informācijas sistēmas).
Doktora studiju programmas „Datorzinātnes" īstenošanā Informātikas mūžizglītības katedras personāla uzdevums ir vadīt datorzinātņu doktorantus datorikas didaktikas jomā.

Programmēšanas katedra
LU Datorikas fakultātes Programmēšanas katedras galvenais uzdevums, īstenojot studiju virzienu „Informācijas tehnoloģija, datortehnika, elektronika, telekomunikācijas, datorvadība un datorzinātne", ir sagatavot augsti kvalificētus speciālistus programmatūras izstrādei un uzturēšanai.

Programmēšanas katedras akadēmiskajam personālam jāveic fundamentāli un lietišķi pētījumi datorzinātņu nozarē, īpaši koncentrējoties uz programmatūras izstrādi un uzturēšanu. Jāturpina pētījumi jomās, kurās Programmēšanas katedras akadēmiskais personāls jau ir ieguvis atzīstamus rezultātus: jaunu tehnoloģiju izstrāde sistēmu izveidei, informatīvo sistēmu specificēšana, globālās programmatūras izstrādes uzlabošana, informatīvo sistēmu un informācijas integrēšana, viedā programmatūra, datu noliktavas, mākslīgais intelekts (īpaši neironu tīkli), bezvadu sensoru tīkli, iegultās sistēmas un datoru arhitektūra, programmatūras testēšana, semantiskā tīmekļa tehnoloģiju izmantošana, režģa tīklu infrastruktūra.

Datorzinātņu bakalaura studiju programmas īstenošanā Programmēšanas katedras personāla uzdevums ir nodrošināt studiju kursu docēšanu programmatūras izstrādes un uzturēšanas jomā. Katedras pasniedzējiem iespēju robežās jāorganizē pasākumi, kas sniedz studentiem papildus iemaņas, kas neietilpst mācību programmā, piemēram, programmēšanas un robotikas sacensības.

Datorzinātņu maģistra studiju programmas īstenošanā Programmēšanas katedras personāla uzdevums ir studentiem piedāvāt padziļināta rakstura lekciju kursus atsevišķās programmatūras izstrādes jomās.

Datorzinātņu doktora studiju programmas īstenošanā Programmēšanas katedras personāla uzdevums ir vadīt datorzinātņu doktorantus.

23. Studiju virziena īstenošanā nepieciešamā mācību palīgpersonāla raksturojums, norādot tā uzdevumus studiju virziena un konkrētu studiju programmu īstenošanā

Studiju programmu realizācijā kā palīgpersonāls nodarbināti kopā 9 cilvēki (10,22 slodzes), palīgpersonāla raksturojums dots tabulā (Tabula 1, 39 lpp.)

Tabula ***1. Palīgpersonāla raksturojums***

Amata nosaukums	Darbinieku skaits, slodze	Uzdevumi
Vecākais metodiķis	1 (1,00)	Piedalīties pamatstudiju programmu atjaunošanā, pārveidē, organizēt pamatstudiju programmu īstenošanu atbilstoši studiju plāniem un programmām, sagatavot dokumentu projektus programmu akreditācijai, koordinēt studējošo uzņemšanu, imatrikulāciju un eksmatrikulāciju.
Studiju metodiķis	2 (1,72)	Organizēt augstāka līmeņa studiju programmu īstenošanu atbilstoši studiju plāniem un programmām, sagatavot dokumentu projektus programmu akreditācijai, koordinēt studējošo uzņemšanu, imatrikulāciju un eksmatrikulāciju.
Fakultātes sekretārs	1 (1,00)	Veikt fakultātes lietvedības pienākumus, personāla uzskaiti, darba līgumu datu formēšanu, organizēt fakultātes saraksti, formēt atvaļinājumus, komandējumus, piedalīties studiju procesa organizēšanā.

Amata nosaukums	Darbi-nieku skaits, slodze	Uzdevumi
Laboratorijas vadītājs	1(1,00)	Organizēt datorklašu operatoru darbu, nodrošināt datortehnikas, tīkla aparatūras un programmatūras, izlietojamo materiālu sagādi, nodrošināt datortehnikas un tīkla aparatūras nepārtrauktu darbību un servisu, sniegt konsultācijas darbiniekiem. Veikt materiālo vērtību uzskaiti, kārtot dokumentāciju, rūpēties par inventāra uzturēšanu kārtībā.
Datoru operators	2 (2,00)	Nodrošināt datorklašu, datortīklu un serveru darbu, nodrošināt LUIS programmatūras lietošanu, organizēt pilnvarotu lietotāju piekļuvi un reģistrāciju.
Programmēšanas inženieris	1 (1,00)	Uzturēt un administrēt *Linux* datorklašu un personāla datorus, apkalpot studentu servera disku, uzstādīt un aktualizēt antivīrusu programmas, veikt datoru, serveru, komutatoru sastāvdaļu nomaiņu.
Datortīkla administrators	1 (1,00)	Uzturēt un administrēt *Microsoft* datorklašu un personāla datorus, apkalpot studentu servera disku, uzstādīt un aktualizēt antivīrusu programmas, veikt datoru, serveru, komutatoru sastāvdaļu nomai, sekot darba drošības noteikumu ievērošanai.
Sabiedrisko attiecību speciālists	1 (1,00)	Koordinēt un realizēt DF sadarbības līgumus ar citām augstskolām un pētniecības institūcijām, organizēt fakultātes, starpaugstskolu pasākumus (konferences, seminārus u.c.) . Organizēt sadarbību ar DF absolventiem un darba devējiem.
Žurnāla „Baltic Journal of Modern Computing" izpildredaktors	1 (0,50)	Organizēt saņemto publikāciju ekspertīzi un elektronisko publicēšanu, uzturēt žurnāla vietnes saturu.

24. Studiju virziena īstenošanā iesaistītā akadēmiskā personāla zinātniskās pētniecības vai mākslinieciskās jaunrades biogrāfijas Europass formātā

25. Prakses līgumi vai tās personas izsniegtas izziņas, kas nodrošinās prakses vietas, kā arī prakses nolikumi

IZZIŅA
PAR PRAKSES VIETU NODROŠINĀŠANU 2015./2016. STUDIJU GADĀ

Uz kursu „Prakse" bija reģistrējušies 130 (viens simts trīsdesmit) studējošo. Visiem studējošiem bija nodrošināta prakses vieta. Divi studenti bija praksē divos

uzņēmumos. Tika noslēgti 132 (viens simts trīsdesmit divi) trīspusēji līgumi (LU, Iestāde, Students). Prakse tika īstenota 60 (sešdesmit) iestādēs.

1. AAS „BALTA”, reģ. Nr. 40003049409 – 3 (trīs) studenti.
2. Accenture Latvijas filiāle, reģ. Nr. 40003584748 – 12 (divpadsmit) studentu.
3. AS „BMGS”, reģ. Nr. 40003146013 – 1 (viens) students.
4. AS „EXIGEN SERVICES LATVIA”, reģ. Nr. 40003275598 – 15 (piecpadsmit) studentu.
5. AS „Latvenergo”, reģ. Nr. 40003032949 – 2 (divi) studenti.
6. AS „Olainfarm”, reģ. Nr. 40003007246 – 1 (viens) students.
7. AS „SAF TEHNIKA”, reģ. Nr. 40003474109 – 1 (viens) students.
8. Baltikums Bank AS, reģ. Nr. 40003551060 – 1 (viens) students.
9. Biedrība „Collective Intelligence Research Center”, reģ. Nr. 50008174941 – 3 (trīs) studenti.
10. Elektronikas un datorzinātņu institūts, reģ. Nr. 181031 – 2 (divi) studenti.
11. If P & C Insurance AS Latvijas filiāle, reģ. Nr. 40103201449 – 2 (divi) studenti.
12. Jelgavas 4. sākumskola, reģ. Nr. 2811902954 – 1 (viens) students.
13. Latvijas Universitātes Matemātikas un informātikas institūts, reģ. Nr. 90002111761 – 7 (septiņi) studenti.
14. SIA „APPLY”, reģ. Nr. 44103077477 – 1 (viens) students.
15. SIA „Area IT”, reģ. Nr. 45403023595 – 1 (viens) students.
16. SIA „Atea Global Services”, reģ. Nr. 40003843899 – 2 (divi) studenti.
17. SIA „Autentica”, reģ. Nr. 40003989378 – 3 (trīs) studenti.
18. SIA „CDI”, reģ. Nr. 40003589548 – 1 (viens) students.
19. SIA „DATAKOM”, reģ. Nr. 40103142605 – 1 (viens) students.
20. SIA „DATU TEHNOLOĢIJU GRUPA”, reģ. Nr. 50003459811 – 5 (pieci) studenti.
21. SIA „DIVI grupa”, reģ. Nr. 40003803059 – 3 (trīs) studenti.
22. SIA „DYNINNO”, reģ. Nr. 40103630244 – 1 (viens) students.
23. SIA „E-Synergy”, reģ. Nr. 40103347036 – 3 (trīs) studenti.
24. SIA „Fastr Books”, reģ. Nr. 40103791184 – 1 (viens) students.
25. SIA „Files.fm”, reģ. Nr. 40003962231 – 1 (viens) students.
26. SIA „Galeo Consulting”, reģ. Nr. 40103412815 – 4 (četri) studenti.
27. SIA „GATE TO 8”, reģ. Nr. 40103820002 – 1 (viens) students.
28. SIA „GS Solutions”, reģ. Nr. 40103571769 – 1 (viens) students.
29. SIA „Hansa Interactive”, reģ. Nr. 50103237861 – 1 (viens) students.
30. SIA „INBOKSS”, reģ. Nr. 40003560720 – 1 (viens) students.
31. SIA „Intelligent Systems”, reģ. Nr. 40003757281 – 1 (viens) students.
32. SIA „INVILGA”, reģ. Nr. 40003494181 – 1 (viens) students.
33. SIA „iTeh”, reģ. Nr. 40003595652 – 1 (viens) students.
34. SIA „Jasper”, reģ. Nr. 40103719604 – 1 (viens) students.
35. SIA „Keywords Network Communications”, reģ. Nr. 40103324495 – 1 (viens) students.
36. SIA „Kotique IT", reģ. Nr. 40103700236 – 1 (viens) students.
37. SIA „Krypton”, reģ. Nr. 40103882017 – 1 (viens) students.
38. SIA „Lattelecom Technology”, reģ. Nr. 40003016728 – 3 (trīs) studenti.
39. SIA „MAK IT”, reģ. Nr. 50103381201 – 1 (viens) students.
40. SIA „Meditec”, reģ. Nr. 40003428044 – 2 (divi) studenti.
41. SIA „OUT LOUD”, reģ. Nr. 40003989683 – 1 (viens) students.
42. SIA „Oxygen Forensics”, reģ. Nr. 40103837193 – 1 (viens) students.

43. SIA „Pearl Baltic Labs”, reģ. Nr. 50103509061 – 1 (viens) students.
44. SIA „Playgineering systems”, reģ. Nr. 40103393228 – 1 (viens) students.
45. SIA „PROGMEISTARS”, reģ. Nr. 40003493754 – 2 (divi) studenti.
46. SIA „ROLIS”, reģ. Nr. 40003065013 – 1 (viens) students.
47. SIA „sem.lv”, reģ. Nr. 40103591746 – 1 (viens) students.
48. SIA „ServiceNet LV”, reģ. Nr. 40003464238 – 1 (viens) students.
49. SIA „SILVITA”, reģ. Nr. 44103049011 – 1 (viens) students.
50. SIA „SQUALIO”, reģ. Nr. 40103853272 – 1 (viens) students.
51. SIA „STRATCOM”, reģ. Nr. 50103294741 – 2 (divi) studenti.
52. SIA „SWH SETS”, reģ. Nr. 40003524397 – 1 (viens) students.
53. SIA „Target Baltic”, reģ. Nr. 40103843931 – 2 (divi) studenti.
54. SIA „TestDevLab”, reģ. Nr. 40103486142 – 7 (septiņi) studenti.
55. SIA „Tieto Latvia”, reģ. Nr. 40003193130 – 3 (trīs) studenti.
56. SIA „Wonderland Media”, reģ. Nr. 40103290377 – 7 (septiņi) studenti.
57. SIA „ZZ Dats”, reģ. Nr. 40003278467 – 1 (viens) students.
58. VAS „Latvijas dzelzceļš”, reģ. Nr. 40003032065 – 1 (viens) students.
59. VSIA „Latvijas Vēstnesis”, reģ. Nr. 40003113794 – 1 (viens) students.
60. Warp Development, reģ. Nr. 2002/098750/23 – 1 (viens) students.

Izziņu sagatavoja prakses organizators Datorikas fakultātē prof. Māris Vītiņš.

APSTIPRINU
_____ prof. Juris Borzovs
Dekāns
25.01.2011.

Ar grozījumiem, kas izdarīti līdz 28.07.2016.

Latvijas Universitāte

Datorikas fakultāte

Pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programma „Programmēšana un datortīklu administrēšana” un Datorzinātņu bakalaura studiju programma

Prakses nolikums

Rīga, 2011

I. Vispārīgie noteikumi

1. Nolikumā lietotie termini:

1.1. Prakse – ārpusfakultātes studiju forma – profesionālo prasmju un iemaņu apguve reālā profesionālā darbībā, prakses mērķiem atbilstīgā vidē.

1.2. Prakses vieta – uzņēmums, organizācija vai iestāde, kurā norisinās prakse (turpmāk tekstā – Iestāde).

1.3. Programmas prakses nolikums – studiju programmas sastāvdaļa, kas reglamentē atbilstošās studiju programmas prakses norises kārtību.

2. Prakses studiju programmās reglamentē:

2.1. Valsts profesionālās augstākās izglītības standarts „Noteikumi par valsts pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības standartu" (20.03.2001. MK noteikumi Nr. 141).

2.2. Programmētāja profesijas standarts (standarta nr. 2.43., profesijas nosaukums – programmētājs, profesijas kods – 2512 05).

2.3. Datorsistēmu un datortīklu administratora profesijas standarts (standarta nr. 2.26., profesijas nosaukums – datorsistēmu un datortīklu administrators, profesijas kods – 2522 01).

2.4. „Latvijas Universitātes studējošo prakses organizēšanas kārtība" (apstiprināta ar LU 16.04.2007. rīkojumu Nr. 1/86, ar grozījumiem līdz 28.07.2016.).

2.5. Šis nolikums un atbilstošais kursa apraksts, kas ir studiju programmu sastāvdaļa.

II. Prakses organizēšana

1. Prakses mērķi, uzdevumi (saskaņā ar 2. punktā minētajiem standartiem), plānojums laikā un vērtēšanas kārtība norādīti 6. pielikumā.
2. Praksi vada:

4.1. LU:

4.1.1. Programmas prakses organizators – dekāna pilnvarots fakultātes pārstāvis, kurš organizē prakses vietas nodrošināšanu,

līgumu slēgšanu un sadarbību ar prakses vietām, programmā reģistrēto studējošo prakšu norisi un koordinē prakšu vadītāju darbu.

4.1.2. Prakses vadītājs – fakultātes pārstāvis, kurš pārrauga prakses norisi konkrētajā Iestādē.

4.2. Iestādē: Iestādes prakses vadītājs – Iestādes vadītāja norīkots darbinieks, kam ir praktiskā darba pieredze.

5. Prakses vadītāju pienākumi ir noteikti šajā nolikumā.

6. Programmas prakses organizators piedāvā studējošajam prakses vietu saskaņā ar līgumiem par studējošo prakšu nodrošināšanu, kurus fakultāte ir noslēgusi ar Iestādēm (1. pielikums).

7. Studējošo norīkošanu praksē noformē ar dekāna norādījumu (2. pielikums).

8. Studējošais ir tiesīgs piedāvāt arī citu prakses vietu. Prakses organizators izvērtē tās atbilstību studiju programmas prasībām. Šajā gadījumā starp LU, prakses vietu un studējošo slēdz trīspusēju līgumu, kurā paredzēti visu pušu pienākumi un atbildība (3. pielikums). Gadījumos, kad prakses vieta ir ārvalstīs vai studējošais ir ārvalstu pilsonis, ir pieļaujama trīspusējā līguma slēgšana angļu valodā (5. pielikums).

9. Norīkojot studējošo praksē, prakses vadītājs viņam izsniedz:

9.1. Iestādei adresētu pavadvēstuli (4. pielikums).

9.2. Individuālo prakses uzdevumu.

10. Prakses noslēgumā studējošais iesniedz LU prakses vadītājam:

10.1. Atskaiti pēc fakultātes noteiktās formas – prakses dienasgrāmatu – (7. pielikums) par prakses uzdevuma izpildi. Tajā studējošais ieraksta prakses laikā veiktos darbus, un to vīzē Iestādes prakses vadītājs.

10.2. Iestādes prakses vadītāja atsauksmi (raksturojumu) par studējošā darbu prakses laikā (8. pielikums). Tajā atspoguļo studējošā darba kvalitāti un darba disciplīnu, kā arī prakses vērtējumu.

11. LU prakses vadītājs ar savu parakstu apliecina studējošā prakses atskaites atbilstību programmas prakses nolikumā noteiktajām prasībām.

12. Prakses aizstāvēšana notiek fakultātes noteiktā kārtībā (6. pielikums). Nosakot galīgo vērtējumu, Iestādes prakses vadītāja vērtējums ir rekomendējošs.

13. Prakses atskaites vienu gadu glabājas pie fakultātes prakses organizatora, pēc tam tiek iznīcinātas LU noteiktā kārtībā.

III. Prakses finansēšana

14. Par prakses vadīšanu netiek paredzēta samaksa.

15. Prakses vadītājiem – fakultātes pārstāvjiem – darba apjomu plāno saskaņā ar LU noteiktajiem akadēmiskā personāla darba apjoma slodzes normatīviem.

IV. Prakses noformēšana LUIS

16. Studējošo norīkošanu praksē noformē ar dekāna norādījumu „Par praksi" (2. pielikums), kuru ne vēlāk kā 5 darba dienas pirms prakses sākuma sagatavo dekāna pilnvarotā persona darbam ar LUIS (turpmāk – lietvedis) un kurā norāda:

16.1. studenta vārdu, uzvārdu;

16.2. studenta apliecības numuru;

16.3. prakses laiku;

16.4. prakses vietu;

16.5. LU prakses vadītāju.

17. 8. punktā paredzētajos gadījumos lietvedis sagatavo trīspusēju līgumu starp LU, prakses vietu un studējošo (3. pielikums).

18. Pamatojoties uz norādījuma „Par praksi” datiem, lietvedis sagatavo Iestādei adresētu pavadvēstuli (4. pielikums).
19. Pavasara semestrī plānotajai praksei studējošos reģistrē „LU Reģistrācijas kārtībā semestrim un studiju kursu apguvei” noteiktajos termiņos.
20. Reģistrējot studējošos praksei, LUIS norāda pārbaudījuma veidu „Prakse” (vērtējums ir 10 ballu skalā).
21. Prakses rezultātu noformēšanai lietvedis sagatavo un izsniedz prakses organizatoram „Pārbaudījuma protokolu”.

1. pielikums

APSTIPRINĀTS
ar LU 14.01.2011.
rīkojumu Nr.1/15
Līguma par studējošo prakses nodrošināšanu paraugs

LĪGUMS Nr. S62/_____
par studējošo prakses nodrošināšanu

Rīgā,

20__
_. gada _____

Latvijas Universitāte, reģ. Nr.3341000218, Raiņa bulv.19, Rīga, LV-1586,
_____
fakultātes dekāna
_____ personā (turpmāk – LU), no
vienas puses, un
_____
_____
(Iestādes nosaukums, reģ. Nr., juridiskā adrese)
_____ personā (turpmāk – Iestāde), no otras puses,
kopā sauktas
Puses, noslēdz šo līgumu.

1. Līguma priekšmets

Puses vienojas par sadarbību studējošo prakses vietu nodrošināšanā un prakses organizēšanas (turpmāk – prakses)
procesu_____
_____programmas studentiem.

2. LU apņemas:

2.1. laikus – ne vēlāk kā ____ dienas pirms prakses sākuma – saskaņot ar Iestādi prakses laiku un praksē norīkoto studentu skaitu;
2.2. iepazīstināt Iestādi ar prakses nolikumu, prakses mērķiem, uzdevumiem un saturu pirms studentu nosūtīšanas praksē;
2.3. nodrošināt studenta nepieciešamo iepriekšējo sagatavotību un iepazīstināt ar viņa pienākumiem un tiesībām prakses laikā;

2.4. nodrošināt studentam prakses vadītāju (-us) – LU pārstāvi (-jus), kas veic prakses uzraudzību;
2.5. uzturēt regulārus kontaktus (ne retāk kā _____) ar prakses vadītāju Iestādē un risināt problēmsituācijas ar Iestādes administrāciju;
2.6. slēgt vienošanos par prakses vietu nodrošināšanas apmaksu, ja nepieciešams.

3. Iestāde apņemas:
3.1. nodrošināt studentiem praktizēšanās iespējas atbilstoši prakses nolikumam, kā arī darba drošības, ugunsdrošības un sanitāri higiēniskajām normām atbilstošus darba apstākļus;
3.2. nodrošināt studentiem prakses vadītāju ar praktiskā darba pieredzi, kurš, ja nepieciešams, slēdz darba līgumu vai uzņēmuma līgumu ar LU;
3.3. nodrošināt studentu instruēšanu par iekšējās kārtības, darba drošības noteikumiem Iestādē un uzraudzīt to ievērošanu;
3.4. nodrošināt studentu pieeju Iestādes rīcībā esošajai informācijai, kas nepieciešama prakses uzdevumu veikšanai;
3.5. nekavējoties ziņot LU, ja students noteiktajā termiņā nav ieradies Iestādē, pārkāpis Iestādes iekšējās kārtības vai darba drošības noteikumus vai nepilda prakses vadītāja vai Iestādes administrācijas rīkojumus;
3.6. prakses nobeigumā sniegt LU studenta prakses vērtējumu un prakses vadītāja atsauksmi.
4. Līguma termiņš, tā grozīšanas un laušanas kārtība
4.1. Līgums stājas spēkā no tā parakstīšanas brīža un ir spēkā nenoteiktu laiku.
4.2. Jebkura no Pusēm var lauzt šo Līgumu, vismaz trīs mēnešus iepriekš par to rakstiski brīdinot otru Pusi.
4.3. Šo Līgumu var grozīt, papildināt vai lauzt ar Pušu rakstisku vienošanos, kas kļūst par šī Līguma neatņemamu sastāvdaļu.
5. Noslēguma noteikumi
5.1. Jautājumus par prakses finansiālo nodrošinājumu līgumslēdzējas Puses risina, pamatojoties uz savstarpēju papildu vienošanos.
5.2. Katra no Pusēm ir atbildīga par šī Līguma saistību izpildi un Latvijas Republikas likumos noteiktajā kārtībā kompensē zaudējumus, ko radījusi otrai Pusei, neizpildot Līgumā paredzētās saistības.
5.3. Visus strīdus par līgumsaistībām Puses risina sarunās. Ja Puses nespēj vienoties, strīdi tiek risināti Latvijas Republikas likumos noteiktajā kārtībā.
5.4. Līgums sastādīts divos eksemplāros un pa vienam glabājas pie katras Puses.
6. Pušu paraksti:
LU vārdā: _____ (_____)
atšifrējums
Iestādes vārdā: _____ (_____)
atšifrējums

2. pielikums

Norādījuma „Par studējošo praksi” paraugs

FAKULTĀTES VEIDLAPA

NORĀDĪJUMS
Rīgā

_____ Nr._____
__

Par praksi

Zemāk minētos 1. līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmas „Programmēšana un datortīklu administrēšana” (klasifikācijas kods 41481) studentus norīkot „Prakse” DatZ2033, prakses organizators *Vārds Uzvārds, amats* no *01.02.2011.* līdz *31.05.2011.* un apstiprināt prakses vietas un vadītājus:

Nr.	Vārds, uzvārds	Apl. numurs	Prakses vieta	Prakses vadītājs (vadītāji)
1.	*Vārds Uzvārds*	*Dat0000XX*	*Iestāde*	*Vārds Uzvārds, amats*
2.	*Vārds Uzvārds*	*Dat0000XX*	*Iestāde*	*Vārds Uzvārds, amats*

Pamats: studiju programmas direktora priekšlikums.

Dekāns *V. Uzvārds*

3. pielikums

Līguma par studējošo prakses nodrošināšanu paraugs

LĪGUMS Nr.S77/_____
par studējošo prakses nodrošināšanu

Rīgā,

201___.
gada _____

Latvijas Universitāte, reģ. Nr.3341000218, Raiņa bulv.19, Rīga, LV-1586, Datorikas fakultātes dekāna Jura Borzova personā (turpmāk – LU), no vienas puses, un Iestāde _____
(Iestādes reģistrācijas numurs, juridiskā adrese)

_____ personā (turpmāk – Iestāde), no otras puses, un *Vārds Uzvārds* (turpmāk – Students), no trešās puses, kopā sauktas Puses, vienojas par sekojošo.

1. Līguma priekšmets
Prakses vietas nodrošināšana un prakses organizēšana Studentam.

2. LU apņemas:

2.1. Pamatojoties uz studiju programmas prasībām, nosūtīt Studentu praksē no 01.02.2011. līdz 31.05.2011.
2.2. Iepazīstināt Iestādi ar prakses nolikumu, prakses mērķiem, uzdevumiem un saturu pirms Studenta nosūtīšanas praksē.
2.3. Nodrošināt Studentam nepieciešamo iepriekšējo sagatavotību un iepazīstināt ar viņa pienākumiem un tiesībām prakses laikā.
2.4. Nodrošināt Studentam prakses vadītāju (-us) – LU pārstāvi (-jus), kas veic prakses uzraudzību.
2.5. Uzturēt regulārus kontaktus ar prakses vadītāju Iestādē un risināt problēmsituācijas ar Iestādes administrāciju.

3. Iestāde apņemas:

3.1. Nodrošināt Studentam praktizēšanās iespējas atbilstoši prakses nolikumam, kā arī darba drošības, ugunsdrošības un sanitāri higiēniskajām normām atbilstošus darba apstākļus.
3.2. Nodrošināt Studentam prakses vadītāju ar praktiskā darba pieredzi.
3.3. Nodrošināt Studenta instruēšanu par iekšējās kārtības, darba drošības noteikumiem Iestādē un uzraudzīt to ievērošanu.
3.4. Nodrošināt Studentam pieeju Iestādes rīcībā esošajai informācijai, kas nepieciešama prakses uzdevumu veikšanai.
3.5. Nekavējoties ziņot LU, ja Students noteiktajā termiņā nav ieradies Iestādē, pārkāpis Iestādes iekšējās kārtības vai darba drošības noteikumus vai nepilda prakses vadītāja vai Iestādes administrācijas rīkojumus.
3.6. Prakses nobeigumā sniegt LU Studenta prakses vērtējumu un prakses vadītāja atsauksmi.

4. Students apņemas:

4.1. Ievērot Iestādes iekšējās kārtības noteikumus, darba aizsardzības, drošības tehnikas un higiēnas prasības, saudzīgi apieties ar Iestādes mantu.
4.2. Pildīt prakses vadītāju un Iestādes administrācijas rīkojumus.
4.3. Neizpaust Studenta rīcībā nonākušo konfidenciālo informāciju, ko par tādu ir atzinusi Iestāde.
4.4. Izpildīt prakses nolikumā noteiktos uzdevumus un iesniegt noteiktajā termiņā LU prakses atskaiti.

5. Līguma termiņš, tā grozīšanas un laušanas kārtība

5.1. Līgums stājas spēkā no tā parakstīšanas brīža un ir spēkā līdz prakses beigām (2.1. p).
5.2. Jebkura no Pusēm var lauzt šo Līgumu, iepriekš par to rakstiski brīdinot pārējās Puses.
5.3. Šo Līgumu var grozīt, papildināt vai lauzt ar Pušu rakstisku vienošanos, kas kļūst par šī Līguma neatņemamu sastāvdaļu.

6. Noslēguma noteikumi

6.1. Jautājumus par prakses finansiālo nodrošinājumu līgumslēdzējas Puses risina, pamatojoties uz savstarpēju papildu vienošanos.

6.2. Katra no Pusēm ir atbildīga par šī Līguma saistību izpildi un Latvijas Republikas likumos noteiktajā kārtībā kompensē zaudējumus, ko radījusi kādai no Pusēm, neizpildot Līgumā paredzētās saistības.

6.3. Visus strīdus par līgumsaistībām Puses risina sarunās. Ja Puses nespēj vienoties, strīdi tiek risināti Latvijas Republikas likumos noteiktajā kārtībā.

6.4. Līgums sastādīts trijos eksemplāros un pa vienam glabājas pie katras Puses.

7. Pušu paraksti:

LU vārdā: _____ (Juris Borzovs)

Iestādes vārdā: _____ (_____)

Students: _____(*Vārds Uzvārds*)

4. pielikums

Vēstules prakses vietai paraugs

FAKULTĀTES VEIDLAPA

Rīgā

_____Nr._____

Par praksi

Iestāde

Latvijas Universitātes Datorikas fakultāte lūdz pieņemt praksē laikā no 01.02.2011. līdz 31.05.2011. zemāk minētos 1. līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmas „Programmēšana un datortīklu administrēšana" (klasifikācijas kods 41481) 4. semestra pilna laika klātienes studentus:

1. *Vārds Uzvārds*, st. apl. Dat0000XX, prakses vadītājs – amats *Vārds Uzvārds*;
2. *Vārds Uzvārds*, st. apl. Dat0000YY, prakses vadītājs – amats *Vārds Uzvārds*.

Lūdzam nodrošināt studentiem prakses iespēju atbilstoši prakses mērķiem un uzdevumiem (pielikumā) un nobeigumā sniegt studenta prakses vērtējumu un prakses vadītāja atsauksmi.

Pielikumā: prakses apraksts.

Dekāns J. Borzovs

5. pielikums
Līguma forma apstiprināta ar
LU 20.12.2007.
rīkojumu Nr.1/284

AGREEMENT No S77/_____
for providing the student's practice

Riga ____ _____
200__

University of Latvia (hereinafter referred as UL), Reg. No 3341000218, address: Raina Blvd. 19, Riga, LV-1586, represented by _____ Dean of the Faculty of Computing, authorised by UL decree No_____ of _____._____._____. on the one hand, and _____ (hereinafter referred as Institution), Reg. No _____, address: _____, represented by _____, authorized by _____ on the other hand, and _____, identification number: _____, address: _____ (hereinafter referred as Student) on the third hand, hereinafter referred separately as Party and jointly as Parties, sign the following Agreement:

1. Subject of the Agreement

Providing and organizing the Student's practice.

2. UL undertakes:

2.1. In accordance with the requirements of the study programme to send the Student on practice from 6 February, 2006 till 4 August, 2006.
2.2. To instruct the Institution in the rules of practice, objectives of practice, tasks and content before sending the Student on the practice.
2.3. To ensure the Student with appropriate preliminary qualification and to inform the Student about her obligations and rights during practice.
2.4. To provide the Student with the practice supervisor/s – UL representative/s who will supervise practice.
2.5. To communicate with the practice supervisor in the Institution regularly and to solve the problems with the administration of the Institution.

3. Institution undertakes:

3.1. To provide The Student with the practice place in accordance with the rules of practice and also to ensure the appropriate working conditions - labor safety, fire security und standards of hygiene.
3.2. To provide the Student with the practice supervisor with the practical experience.
3.3. To instruct the Student in the regulations of establishment and labor safety of the Institution and to control the compliance.
3.4. To ensure the Student's access to information for accomplishing the practice tasks.

3.5. To inform UL immediately if the Student has not clocked in term in the Institution, has broken the regulations of establishment or labor safety of the Institution or does not fulfill the practice supervisor's orders or the orders of the administration of the Institution.
3.6. To give the Student's estimation and the practice supervisor's reference at the end of practice.

4. Student undertakes:
4.1. To observe the regulations of establishment of the Institution, labor safety, safety engineering and standards of hygiene, do not damage the property of the Institution.
4.2. To fulfill the practice supervisor's orders or the orders of the administration of the Institution.
4.3. Do not disclose any information which is recognized as confidential by the Institution.
4.4. To fulfill the tasks defined in the rules of practice and submit the practice report in UL at the appropriate term.

5. Term of Agreement, amendments and termination of Agreement
5.1. The Agreement becomes into force when it is signed and it is valid till the end of practice (2.1. point).
5.2. Each of Parties has right to terminate the Agreement informing other Parties in writing in advance.
5.3. Any amendments or termination of the Agreement are made by written agreement among Parties which becomes as an integral part of the present Agreement.

6. Final provisions
6.1. Parties solve the question about the financial means of practice on the base of the additional agreement.
6.2. Each of Parties is liable for fullfilling the Agreement and in accordance with the laws of the Republic of Latvia is entitled to recover damages caused to other Party because of default of the Agreement.
6.3. All disagreements are settled by means of negotiations. If negotiations fail the controversy will be considered by a court in compliance with the laws of Republic of Latvia.
6.4. The Agreement has been drafted in three copies, each Party receiving one copy.

7. Parties' signatures

In the name of UL _____

In the name of Institution _____

Student _____

6. pielikums

Prakses mērķi, uzdevumi, plānojums laikā un vērtēšanas kārtība

Prakses mērķis
Programmētāja (profesija „Programmētājs”) pienākumu praktiska veikšana reālos programmizstrādes apstākļos pieredzējuša programmētāja uzraudzībā vai datorsistēmu un datortīklu administratora (profesija „Datorsistēmu un datortīklu administrators”) pienākumu praktiska veikšana reālos datortīkla apstākļos pieredzējuša datorsistēmu un datortīklu administratora uzraudzībā.

Prakses uzdevums
Piedalīties programmproduktu izstrādē (profesija „Programmētājs”) vai datortīklu projektēšanā, uzstādīšanā un ekspluatācijā (profesija „Datorsistēmu un datortīklu administrators”).
Vēlams (bet nav obligāti) veikt kvalifikācijas darba iestrādes (gatavot kvalifikācijas darba sastāvā noteiktos nodevumus), kā arī dibināt kontaktus ar speciālistiem, kas varētu būt kvalifikācijas darba vadītāji.

Plānojums laikā
Prakse tiek īstenota 4. semestrī 16 nedēļu laikā pilna laika režīmā. Ir pieļaujams praksi uzsākt agrāk un īstenot to daļlaika režīmā 640 stundu ilgumā.

Prasības
ITTE Profesionālās izglītības padome 2002. gada 21. novembra protokolā Nr. 4 ir noteikusi par profesijas „Programmētājs” prakses vietām tādas organizācijas, kurās praktikants varētu iepazīties ar kvalitatīvu, disciplinētu programmizstrādi, kas atbilst labajai praksei.
Piedalīšanās programmprodukta izstrādē ir jāsaprot kā piedalīšanās jebkuros programmatūras produkta izstrādes pamatprocesu, atbalstošo procesu vai organizatorisko procesu īstenošanai nepieciešamo darbu izpildīšanā. Tā var būt labi komentēta patstāvīgi izstrādāta programmas koda sagatavošana, līdzdalība vai nu sistēmas vai programmatūras prasību specificēšanā un dokumentēšanā, vai nu sistēmas vai programmatūras projektēšanā, kā arī izstrādātās programmatūras dažādu līmeņu testēšanas darbu veikšana.
Vietā atzīmēt, ka programmatūras izstrādē liela nozīme ir dokumentācijas izveidei, tāpēc prakses laikā var tikt veikti arī darbi, kas ir saistīti ar testēšanas dokumentācijas un pierakstu vai lietotāja dokumentācijas, vai citu veidu dokumentācijas izstrādi.
Par kvalificētu prakses vietu atzīstama organizācija, ja tā atbilst vismaz vienam no zemāk uzskaitītajiem kritērijiem.

1) Organizācijas programmizstrādes procesi ir sertificēti atbilstoši starptautiskajam standartam ISO 9001.
2) Organizācija ne mazāk kā 3 gadus izstrādā programmproduktus atbilstoši valsts un starptautiskajiem standartiem un par ražošanas prakses vadītāju tā nozīmē darbinieku ar ne mazāk kā 5 gadu programmēšanas darba pieredzi.

Vienam prakses vadītājam nevar būt vairāk par 5 praktikantiem.
Ja prakses organizācijai nav iespējas nozīmēt par prakses vadītāju darbinieku ar ne mazāk kā 5 gadu programmēšanas pieredzi, izņēmuma kārtā prakse šādā organizācijā ir pieļaujama ar studiju programmas direktora piekrišanu un nozīmējot no mācībspēku vidus kvalificētu konsultantu, ar kuru praktikantam jātiekas ne retāk kā reizi 2 nedēļās, to fiksējot prakses dienasgrāmatā.

Profesijas „Datorsistēmu un datortīklu administrators" ražošanas prakses vietām īpašu prasību nav. Tiem ir jābūt uzņēmumiem, kuros praktikants varētu iepazīties ar kvalitatīvu, disciplinētu datortīklu projektēšanu, uzstādīšanu un ekspluatāciju, kas atbilst labajai datortīklu praksei.
Praksei nepieciešamo darbu drīkst veikt arī ilgākā laika posmā, attiecīgi samazinātā slodzē. Ar dekāna piekrišanu var tikt ieskaitīts agrāk veikts ražošanas darbs.
Prakses laikā praktikantam ir periodiski jāaizpilda prakses dienasgrāmata. Ierakstiem ir jābūt ne retāk kā pēc katru 40 stundu nostrādāšanas, bet ja prakse notiek daļslodzē – ne retāk kā reizi 2 nedēļās.

Rezultāti
Praksē tiks iegūtas Programmētāja profesijas standartā vai Datorsistēmu un datortīklu administrators standartā noteiktās a) profesionālās darbības veikšanai nepieciešamās profesionālās kompetences, b) profesionālās darbības pamatuzdevumu veikšanai nepieciešamās prasmes, c) profesionālās darbības pamatuzdevumu veikšanai nepieciešamās zināšanas.

Prakses saturs un vērtējums
Programmētāja prakses saturu nosaka Programmētāja profesijas standarts. Vērtējums 10-ballu sistēmā (minimālā pozitīvā atzīme ir 4) nosakāms atbilstoši praktikanta uzrādīto standartā uzskaitīto spēju un prasmju demonstrējumam prakses gaitā. Standartā uzskaitītās spējas un prasmes ir vērtēšanas kritēriju bāze. Izvērsti skat. 8. pielikumu.

Datorsistēmu un datortīklu administratora prakses saturu nosaka Datorsistēmu un datortīklu administrators standarts. Vērtējums 10-ballu sistēmā (minimālā pozitīvā atzīme ir 4) nosakāms atbilstoši praktikanta uzrādīto standartā uzskaitīto spēju un prasmju demonstrējumam prakses gaitā. Standartā uzskaitītās spējas un prasmes ir vērtēšanas kritēriju bāze. Izvērsti skat. 8. pielikumu.

Prakses galīgo vērtējumu, pamatojoties uz prakses dienasgrāmatu, iestādes prakses vadītāja atsauksmi un studenta mutisku ziņojumu, izdara fakultātes mācībspēks – prakses vadītājs.

Tiem Datorzinātņu bakalaura studiju programmas studējošiem, kuri neaizstāv kvalifikācijas darbu (DatZ2049) vai kursa projektu (DatZ3126), prakses rezultāts ir studenta patstāvīgi izstrādāts programmatūras produkts vai tā komponentes. Par praksē paveikto tiek uzrakstīta dokumentācija, kas satur prakses dienasgrāmatu, programmatūras projektējumu, programmatūras aprakstu, testēšanas un ieviešanas dokumentāciju. Paveikto darbu novērtē un nolemj par galīgo vērtējumu komisija, kuru nozīmē kursa atbildīgais mācībspēks. Students savu veikumu prezentē un aizstāv klātienē.

7. pielikums

Pārskats par prakses uzdevuma izpildi

PRAKSES DIENASGRĀMATA

Prakses laikā praktikantam ir periodiski jāaizpilda prakses dienasgrāmata, tās sagatave tālāk. Ierakstiem jābūt ne retāk kā pēc katru 40 stundu nostrādāšanas, bet ja prakse notiek daļslodzē - ne retāk kā reizi divās nedēļās. Praktikants dažos teikumos apraksta attiecīgajā laika posmā prakses vietā paveikto.
Dienasgrāmatu sagatavo datorā.
Dienasgrāmatu izdrukā prakses beigās, paraksta praktikants un uzņēmuma pārstāvji, un praktikants to kopā ar izdrukātu un parakstītu prakses vadītāja uzņēmumā atsauksmi iesniedz Latvijas Universitātē.
Parasti reizi mēnesī prakses organizators no Latvijas Universitātes puses – prof. Māris Vītiņš – pieprasa praktikantiem iesūtīt dienasgrāmatas elektronisko versiju. Tas tiek darīts ar nolūku, lai prakses organizators no Latvijas Universitāte puses pārzinātu prakses gaitu un nepieciešamības gadījumā varētu tik veiktas korekcijas.

Latvijas Universitāte
Datorikas fakultāte
Raiņa bulvāris 19, Rīga, LV-1586

PRAKSES DIENASGRĀMATA

Dekāns
prof. Juris Borzovs _____ (paraksts)
Tālr. _____, e-pasts _____

Prakses vadītājs LU
prof. Māris Vītiņš _____ (paraksts)
Mob.tālr. _____, e-pasts _____

Praktikants
Vārds Uzvārds _____ (paraksts)
Mob.tālr. ....., e-pasts .....

Prakses uzņēmums
Uzņēmuma nosaukums
Reģ. Nr. 0000000000
Adrese: .....

Prakses uzņēmuma vadītājs
Amats Vārds Uzvārds _____ (paraksts)

Prakses vadītājs uzņēmumā
Amats Vārds Uzvārds _____ (paraksts)
Mob.tālr. ....., e-pasts .....

Prakses sākuma datums – 31.01.2011.
Prakses beigu datums – 22.05.2011.

Periods (dd.mm.gggg.-dd.mm.gggg.)	**Paveiktie darbi**	**Stundas**	**Praktikanta paraksts**	**Prakses vadītāja uzņēmumā paraksts**
31.01.2011.-06.02.2011.		40		
07.02.2011.-13.02.2011.		40		
14.02.2011.-20.02.2011.		40		
21.02.2011.-27.02.2011.		40		
28.02.2011.-06.03.2011.		40		
07.03.2011.-13.03.2011.		40		
14.03.2011.-20.03.2011.		40		
21.03.2011.-27.03.2011.		40		
28.03.2011.-03.04.2011.		40		
04.04.2011.-10.04.2011.		40		
11.04.2011.-17.04.2011.		40		
18.04.2011.-24.04.2011.		40		
25.04.2011.-01.05.2011.		40		
02.05.2011.-08.05.2011.		40		
09.05.2011.-15.05.2011.		40		
16.05.2011.-22.05.2011.		40		

8. pielikums

PRAKSES VADĪTĀJA ATSAUKSME

Prakses vadītāja atsauksmes saturu ir apstiprinājusi ITTE Profesionālās izglītības padome, 2002. g. 28. maijā, protokola Nr. 2, tās paraugs tālāk.

Ražošanas prakses vadītāja atsauksmei, ko ar parakstu un organizācijas zīmogu apstiprina ražošanas prakses organizācijas vadītājs, jāsatur vismaz zemāk minētā informācija:

1) Praktikanta vārds un uzvārds, personas kods.
2) Ražošanas prakses organizācijas nosaukums, adrese, telefons, e-pasta adrese (ja ir).
3) Ražošanas prakses vadītāja vārds un uzvārds, personas kods, telefons, e-pasta adreses (ja ir), amats, profesionalitāti apliecinoši grādi, diplomi, sertifikāti u.tml., programmēšanas un ar to saistīta darba stāžs.
4) Prakses sākuma un beigu laiks, norādot arī kopējo prakses apjomu personstundās, kā arī tieši programmēšanai (programmētājiem; plašā nozīmē, ne tikai kodēšanai) vai datorsistēmu un datortīklu administrēšanai (datorsistēmu un dtikanta attieksme pret darbu, darba biedriem.

Programmētāja prakses saturu un vērtējumu nosaka Programmētāja profesijas standarts.

Ministru kabineta noteikumi Nr.22
Rīgā 2014. gada 14. janvārī (prot. Nr.2 10.§)
Grozījumi Ministru kabineta 2010. gada 18. maija noteikumos Nr.461 "Noteikumi par Profesiju klasifikatoru, profesijai atbilstošiem pamatuzdevumiem un kvalifikācijas pamatprasībām un Profesiju klasifikatora lietošanas un aktualizēšanas kārtību"

2.43. Programmētāja profesijas standarts
2.43.1. Vispārīgie jautājumi
1. Profesijas nosaukums – programmētājs.
2. Profesijas kods – 2512 05.
2.43.2. Nodarbinātības apraksts
1. Profesionālās kvalifikācijas līmenis – ceturtais profesionālās kvalifikācijas līmenis.
2. Profesionālās pamatdarbības kopsavilkums:
– programmētājs izstrādā programmatūru atbilstoši funkcionalitātes, kvalitātes un resursietilpības nosacījumiem, konfigurējot izstrādes vidi un rakstot programmas kodu saskaņā ar projektējuma un kodēšanas vadlīnijām; veic vides sagatavošanu programmatūras ieviešanai; ievieš un uztur programmatūru un piedalās programmatūras projekta plānošanā.
Programmētājs strādā uzņēmumos, kuros veic programmatūras izstrādi, ieviešanu vai uzturēšanu, var būt pašnodarbināta persona vai individuālais komersants.
2.43.3. Profesionālās darbības veikšanai nepieciešamās profesionālās kompetences
1. Spēja lasīt un saprast programmatūras projektējuma aprakstus.
2. Spēja analizēt ieejas un izejas datus.
3. Spēja konfigurēt izstrādes vidi.
4. Spēja ģenerēt, rakstīt programmas kodu saskaņā ar projektējumu un kodēšanas vadlīnijām.
5. Spēja kodēt, lasot un analizējot svešus programmu tekstus.
6. Spēja kodēt, veidojot lietotāja saskarni.
7. Spēja atkļūdot programmas un veikt vienībtestēšanu.
8. Spēja analizēt programmas izpildes laiku un to optimizēt.

9. Spēja dokumentēt koda izmaiņas.
10. Spēja veidot programmatūras instalāciju.
11. Spēja kodēt, veidojot iebūvēto palīdzības sistēmu.
12. Spēja kodēt, apstrādājot un realizējot izmaiņu pieprasījumus un problēmu ziņojumus.
13. Spēja lasīt un saprast programmatūras prasību specifikāciju.
14. Spēja lasīt un saprast datu konceptuālo modeli un veidot datubāzes fizisko modeli.
15. Spēja projektēt, veidojot realizācijas modeli (klašu un funkciju hierarhiju).
16. Spēja projektēt, konstruējot un aprakstot algoritmus.
17. Spēja lasīt un saprast uzturamās sistēmas dokumentāciju un kodu.
18. Spēja uzturēt programmatūru, apstrādājot un realizējot problēmu ziņojumus un izmaiņu pieprasījumus.
19. Spēja uzturēt programmatūru, veicot izmaiņu ietekmes analīzi, izmaiņas programmatūrā un uzturamās programmatūras konfigurācijas pārvaldību.
20. Spēja uzturēt programmatūru, sistematizējot uzturēšanas gaitā uzkrāto atbalsta informāciju.
21. Spēja ieviest programmatūru, veicot vides sagatavošanu programmatūras uzstādīšanai.
22. Spēja ieviest programmatūru, izpildot programmatūras uzstādīšanu un parametrizēšanu un veicot datu pārnešanu.
23. Spēja analizēt programmas kodu programmatūras testēšanai.
24. Spēja sagatavot programmatūras testpiemēra datus.
25. Spēja sagatavot testēšanas vidi programmatūras testēšanai.
26. Spēja izpildīt programmatūras testpiemērus.
27. Spēja pierakstīt programmatūras testēšanas gaitu un rakstīt problēmu ziņojumus.
28. Spēja programmatūras testēšanā analizēt kļūdu avotus (prasību specifikācijā, projektējuma aprakstā u.c.).
29. Spēja atkārtot programmatūras testēšanā lietotāja konstatētās kļūdas.
30. Spēja prognozēt darba uzdevuma darbietilpību un izpildes laiku.
31. Spēja veikt individuālā darba plānošanu un kontroli.
32. Spēja piedalīties programmatūras projekta izpildes gaitas apspriešanā.
33. Spēja sazināties valsts valodā un vismaz vienā svešvalodā.
34. Spēja ievērot darba tiesisko attiecību normas.
35. Spēja ievērot darba aizsardzības, ugunsdrošības un vides aizsardzības normatīvo aktu prasības.

2.43.4. Profesionālās darbības pamatuzdevumu veikšanai nepieciešamās prasmes

1. Lietot informācijas tehnoloģijas nozares standartus.
2. Lietot operētājsistēmas.
3. Lietot teksta un grafikas redaktorus u.c. biroja lietojumprogrammas.
4. Veidot un atkļūdot programmas.
5. Projektēt algoritmus un datu struktūras.
6. Izvēlēties problēmas risināšanai adekvātus līdzekļus.
7. Veikt datu aizsardzības un drošības pasākumus.
8. Konfigurēt darba vietu un darba rīkus.
9. Lietot programmatūras izstrādes rīkus.
10. Analizēt programmas kodu.
11. Veidot lietotāja saskarnes.
12. Lietot datu pieprasījumu valodas.
13. Mērīt un uzlabot programmatūras veiktspēju.
14. Mērīt un uzlabot programmatūras izstrādes procesu.

15. Lietot un pilnveidot programmēšanas labo stilu.
16. Strukturēt programmas kodu atbilstoši labajam stilam.
17. Lietot programmatūras testēšanas metodes un rīkus.
18. Strādāt komandā (grupā).
19. Veikt darbu patstāvīgi un uzņemties atbildību un kontroli par sava darba rezultātu.
20. Plānot izpildāmos darbus un noteikt to prioritātes.
21. Lietot informācijas meklēšanas un atlases līdzekļus.
22. Sagatavot prezentācijas materiālus un organizēt pasākumus.
23. Pārliecināt citus un argumentēt savu viedokli.
24. Noformēt lietišķos dokumentus.
25. Ievērot profesionālās un vispārējās ētikas pamatprincipus.
26. Lietot profesionālo terminoloģiju valsts valodā un angļu valodā.
27. Ievērot darba tiesisko attiecību normas.
28. Ievērot darba aizsardzības, ugunsdrošības un vides aizsardzības normatīvo aktu prasības.

2.43.5. Profesionālās darbības pamatuzdevumu veikšanai nepieciešamās zināšanas

1. Profesionālās darbības pamatuzdevumu veikšanai nepieciešamās zināšanas priekšstata līmenī:
1.1. ekonomika un komercdarbība;
1.2. datorsistēmu uzbūve un funkcionēšana.
2. Profesionālās darbības pamatuzdevumu veikšanai nepieciešamās zināšanas izpratnes līmenī:
2.1. matemātika;
2.2. lietojumprogrammatūras klasifikācija un lietojums;
2.3. operētājsistēmu klasifikācija un izmantošana;
2.4. datortīklu tehnoloģijas;
2.5. informācijas tehnoloģijas nozares tiesiskā regulējuma pamati un standarti;
2.6. programmatūras inženierija;
2.7. profesionālie termini valsts valodā un vienā svešvalodā.
3. Profesionālās darbības pamatuzdevumu veikšanai nepieciešamās zināšanas lietošanas līmenī:
3.1. programmēšanas valodas;
3.2. datubāzu tehnoloģijas;
3.3. programmatūras izstrādes tehnoloģijas;
3.4. objektorientētā programmēšana;
3.5. programmas koda atkal izmantošana un koda bibliotēku veidošana;
3.6. datu struktūras un algoritmi;
3.7. interneta tehnoloģijas;
3.8. viena svešvaloda saziņas līmenī;
3.9. valsts valoda;
3.10. saskarsme, profesionālās un vispārējās ētikas pamatprincipi;
3.11. lietvedība;
3.12. darba aizsardzība un ergonomika;
3.13. darba tiesiskās attiecības;
3.14. vides aizsardzība.

Prakses vadītāja atsauksmē ir jāieraksta summēts novērtējums, ne katras pozīcijas atsevišķs vērtējums.

Datorsistēmu un datortīklu administratora prakses saturu un vērtējumu nosaka Datorsistēmu un datortīklu administrators standarts.

Ministru kabineta noteikumi Nr.542
Rīgā 2012. gada 7. augustā (prot. Nr.44 10.§)
Grozījumi Ministru kabineta 2010. gada 18. maija noteikumos Nr.461 "Noteikumi par Profesiju klasifikatoru, profesijai atbilstošiem pamatuzdevumiem un kvalifikācijas pamatprasībām un Profesiju klasifikatora lietošanas un aktualizēšanas kārtību"

2.26. Datorsistēmu un datortīklu administratora profesijas standarts
2.26.1. Vispārīgie jautājumi
1. Profesijas nosaukums - datorsistēmu un datortīklu administrators.
2. Profesijas kods - 2522 01.
2.26.2. Nodarbinātības apraksts
1. Profesionālās kvalifikācijas līmenis - ceturtais profesionālās kvalifikācijas līmenis.
2. Profesionālās pamatdarbības kopsavilkums:
- datorsistēmu un datortīklu administrators nodrošina datortehnikas un programmatūras, kā arī datortīkla optimālo darbspēju lietotāju vajadzībām; projektē, konfigurē un administrē datorsistēmas un datortīklus; nodrošina informācijas aizsardzību un drošību; sniedz tehnisko un konsultatīvo atbalstu lietotājiem; sagatavo nepieciešamo tehnisko dokumentāciju.
Datorsistēmu un datortīklu administrators strādā uzņēmumos, kuros veic datorsistēmu un datortīklu projektēšanu, uzstādīšanu, ieviešanu ekspluatācijā un uzturēšanu, var būt pašnodarbinātais.
2.26.3. Profesionālās darbības veikšanai nepieciešamās profesionālās kompetences
1. Spēja veikt datorsistēmu projektēšanu.
2. Spēja veikt datortīklu projektēšanu.
3. Spēja veikt esošās datortehnikas, programmatūras un esošā datortīkla inventarizāciju.
4. Spēja veikt sīkus datortehnikas remontdarbus.
5. Spēja instalēt un konfigurēt programmatūru.
6. Spēja uzstādīt un konfigurēt datortehniku.
7. Spēja diagnosticēt un novērst programmatūras lietošanas problēmas.
8. Spēja diagnosticēt un novērst datortehnikas lietošanas problēmas.
9. Spēja izveidot un uzturēt lietotāju kontus.
10. Spēja piešķirt lietotājam dažādas pieejas tiesības datorsistēmai.
11. Spēja nodrošināt datorsistēmas fizisko drošību.
12. Spēja administrēt datortīkla servisus.
13. Spēja administrēt datņu sistēmu.
14. Spēja sagatavot nepieciešamo tehnisko dokumentāciju.
15. Spēja veidot informācijas rezerves kopijas.
16. Spēja prezentēt savas idejas un priekšlikumus.
17. Spēja sniegt tehnisko atbalstu lietotājiem.
18. Spēja izstrādāt un realizēt informācijas sistēmas drošības politiku.
19. Spēja nodrošināt informācijas aizsardzību un drošību.
20. Spēja nodrošināt datorsistēmas nepārtraukto elektrobarošanas padevi.
21. Spēja novērst nesankcionētas programmatūras lietošanu.
22. Spēja analizēt esošās datorsistēmas darbības statistiku.
23. Spēja sistemātiski pilnveidot savas profesionālās zināšanas un prasmes.
24. Spēja sekot jaunumiem informācijas tehnoloģijas nozarē.

25. Spēja sagatavot priekšlikumus nepieciešamajiem uzlabojumiem programmatūrā un datortehnikā.
26. Spēja uzlabot datortehnikas veiktspēju, izmantojot atjauninājumus.
27. Spēja uzlabot programmatūru, izmantojot atjauninājumus.
28. Spēja dokumentēt savu darbību.
29. Spēja konsultēt lietotājus ar dažādiem zināšanu līmeņiem.
30. Spēja organizēt un vadīt komandas darbu.
31. Spēja izvēlēties uzdevumu risināšanai vispiemērotāko variantu.
32. Spēja lietot praksē iegūtas zināšanas un prasmes.
33. Spēja ievērot profesionālās ētikas principus.
34. Spēja ievērot lietišķās saskarsmes principus.
35. Spēja sazināties valsts valodā un vismaz divās svešvalodās.
36. Spēja nodrošināt darba tiesisko attiecību normu ievērošanu.
37. Spēja nodrošināt darba aizsardzības, ugunsdrošības un vides aizsardzības normatīvo aktu prasību izpildi.
38. Spēja uzņemties atbildību par savas profesionālās darbības rezultātiem.

2.26.4. Profesionālās darbības pamatuzdevumu veikšanai nepieciešamās prasmes

1. Pārzināt un ievērot Eiropas Savienības tiesību normas, Latvijas Republikas normatīvos aktus, kas saistīti ar informācijas tehnoloģijas jautājumiem.
2. Lietot informācijas tehnoloģijas nozares standartus un tehnisko dokumentāciju.
3. Lietot profesionālo terminoloģiju valsts valodā un vismaz divās svešvalodās.
4. Lietot operētājsistēmas.
5. Lietot teksta un grafikas redaktorus, izklājlapu redaktorus u.c. biroja lietojumprogrammatūru.
6. Lietot pretvīrusu programmatūru.
7. Lietot ugunsmūri.
8. Lietot diagnostikas programmatūru.
9. Lietot programmatūras atjauninājumus.
10. Lietot perifērijas ierīces.
11. Lietot dažādus informācijas nesējus.
12. Lietot datubāzes tehnoloģijas.
13. Lietot programmēšanas rīkus skriptu rakstīšanai.
14. Konfigurēt darba vietu un darba rīkus.
15. Lietot sīku datortehnikas remontdarbu veikšanai nepieciešamo mēraparatūru.
16. Izvēlēties uzdevumu risināšanai adekvātus līdzekļus.
17. Veikt datu aizsardzības un drošības pasākumus.
18. Veikt programmatūras testēšanu.
19. Sekot informācijas tehnoloģiju nozares aktualitātēm.
20. Strādāt komandā un patstāvīgi.
21. Plānot izpildāmos darbus un noteikt to prioritātes.
22. Lietot informācijas meklēšanas un atlases līdzekļus.
23. Noformēt dokumentāciju atbilstoši lietvedības normatīvo aktu prasībām.
24. Sagatavot prezentācijas materiālus un apmācības pasākumus, vadīt tos.
25. Pārliecināt citus un argumentēt savu viedokli.
26. Ievērot darba aizsardzības, ugunsdrošības un ergonomikas prasības.
27. Ievērot civilās aizsardzības prasības.
28. Ievērot vides aizsardzības prasības.
29. Ievērot profesionālās ētikas principus un normas.
30. Lietot lietišķās saskarsmes principus.

31. Īstenot vietējo un starptautisko komercdarbības komunikāciju atbilstoši organizācijas kultūras prasībām.
32. Risināt problēmsituācijas.
33. Ievērot komercdarbības resursu racionālas izmantošanas nosacījumus.
34. Sekot Latvijas un pasaules ekonomikas tendencēm.
35. Pārvaldīt valsts valodu.
36. Pārvaldīt vismaz divas svešvalodas saziņas līmenī.
37. Ievērot darba tiesisko attiecību noteikumus.
38. Atbildēt par savas profesionālās darbības rezultātiem.

2.26.5. Profesionālās darbības pamatuzdevumu veikšanai nepieciešamās zināšanas

1. Profesionālās darbības pamatuzdevumu veikšanai nepieciešamās zināšanas priekšstata līmenī par projektu vadību.
2. Profesionālās darbības pamatuzdevumu veikšanai nepieciešamās zināšanas izpratnes līmenī:
2.1. matemātika;
2.2. ekonomika un komercdarbība;
2.3. programmēšana;
2.4. ergonomika;
2.5. lietišķās informācijas apmaiņa;
2.6. informācijas tehnoloģiju nozares tiesību pamati;
2.7. elektrotehnika un elektronika;
2.8. profesionālie termini valsts valodā un vismaz divās svešvalodās.
3. Profesionālās darbības pamatuzdevumu veikšanai nepieciešamās zināšanas lietošanas līmenī:
3.1. informācijas tehnoloģiju nozares standarti;
3.2. operētājsistēmu klasifikācija un izmantošana;
3.3. lietojumprogrammatūras klasifikācija un izmantošana;
3.4. datorsistēmu uzbūve un datoru arhitektūra;
3.5. tīkla operētājsistēmas;
3.6. datortīkli;
3.7. datubāzes tehnoloģijas;
3.8. tīmekļa tehnoloģijas;
3.9. perifērijas ierīces;
3.10. lietišķā saskarsme un profesionālā ētika;
3.11. valsts valoda;
3.12. divas svešvalodas saziņas līmenī;
3.13. darba tiesiskās attiecības;
3.14. darba un civilā aizsardzība;
3.15. vides aizsardzība;
3.16. lietvedība.

Prakses vadītāja atsauksmē ir jāieraksta summēts novērtējums, ne katras pozīcijas atsevišķs vērtējums.

PRAKSES VADĪTĀJA ATSAUKSME

Praktikants:	Vārds Uzvārds, personas kods .....
Prakses vieta:	Uzņēmuma nosaukums, reģ. Nr. .....
	Adrese ....., tālr. .....

Prakses vadītājs: Vārds Uzvārds, personas kods .....
tālr. ....., e-pasts .....
Programmēšanas nodaļas vadītājs
datorzinātņu maģistrs
darba stāžs programmēšanā 12 gadi
Prakses laiks: No 31.01.2011. līdz 22.05.2011.
Praktikants strādāja pilnā slodzē, ievērojot uzņēmuma darba laiku no plkst. 8:30 līdz plkst. 17:30. Programmēšanai (plašā nozīmē, ne tikai kodēšanai) veltītais prakses apjoms – 640 personstundas.

Prakses laikā praktikants darbojās šādos projektos:
AAA – šajā projektā praktikants veica sistēmas atsevišķu funkciju testēšanu, testu datu sagatavošanu, testu rezultātu pārbaudi, datu plūsmu dokumentēšanu;
BBB – praktikants veica atsevišķus programmēšanas darbus Microsoft Visual Basic 6.0 vidē;
CCC – praktikants piedalījās sistēmas 2. versijas izstrādē. Veica programmatūras prasību specifikācijas sagatavošanu, programmēšanu Microsoft Visual Basic .NET valodā, datu bāzes izstrādi, piedalījās projekta sapulcēs ar sistēmas lietotājiem.

Praktikants apguva vai nostiprināja prasmes šādās jomās:
· programmatūras izstrādes rīki: izstrādes vide Microsoft Visual Studio .NET, programmēšanas valoda Visual Basic.Net, datu bāzu vadība Microsoft SQL Server un valoda Transact SQL, datu bāzu tabulu un servera procedūru veidošana, COM+ tehnoloģijas, XML datu struktūras, Microsoft Visual Basic for Applications (VBA);
· programmatūras konfigurācijas vadība: rīks Microsoft Visual Source Safe, programmatūras versiju pārvaldība;
· izstrādes process: prasību specifikācijas, projektējuma apraksta sagatavošana, sistēmu vienībtestēšana un testa datu sagatavošana.

Praktikanta zināšanu un prasmju, un attieksmes pret darbu un kolēģiem vērtējums: Prakses laikā praktikants parādīja labu teorētisku sagatavotību sistēmas izstrādes procesā. Bez iepriekšējas pieredzes spēja ātri apgūt jaunus programmēšanas rīkus. Praktikants ieguva pieredzi reālos programmu izstrādes apstākļos, izstrādājot iepriekš minētās sistēmas. Praktikants labi iejutās kolektīvā, brīvi komunicēja ar citiem kolēģiem. Praktikants precīzi un ar lielu atbildības sajūtu veica uzticētos uzdevumus.

Kopumā praktikanta veikums vērtējams kā ļoti labs (8).

Uzņēmuma vadītājs ..... (paraksts)

Prakses vadītājs ..... (paraksts)
APSTIPRINU
_____ prof. Juris Borzovs
Dekāns
25.01.2011.

Ar grozījumiem, kas izdarīti līdz 28.07.2016.

Latvijas Universitāte

Datorikas fakultāte

Pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programma
„Programmēšana un datortīklu administrēšana” un
Datorzinātņu bakalaura studiju programma

Prakses nolikums

Rīga, 2011

I. Vispārīgie noteikumi

1. Nolikumā lietotie termini:
   1.1. Prakse – ārpusfakultātes studiju forma – profesionālo prasmju un iemaņu apguve reālā profesionālā darbībā, prakses mērķiem atbilstīgā vidē.
   1.2. Prakses vieta – uzņēmums, organizācija vai iestāde, kurā norisinās prakse (turpmāk tekstā – Iestāde).
   1.3. Programmas prakses nolikums – studiju programmas sastāvdaļa, kas reglamentē atbilstošās studiju programmas prakses norises kārtību.
2. Prakses studiju programmās reglamentē:

2.1. Valsts profesionālās augstākās izglītības standarts „Noteikumi par valsts pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības standartu” (20.03.2001. MK noteikumi Nr. 141).
2.2. Programmētāja profesijas standarts (standarta nr. 2.43., profesijas nosaukums – programmētājs, profesijas kods – 2512 05).
2.3. Datorsistēmu un datortīklu administratora profesijas standarts (standarta nr. 2.26., profesijas nosaukums – datorsistēmu un datortīklu administrators, profesijas kods – 2522 01).
2.4. „Latvijas Universitātes studējošo prakses organizēšanas kārtība” (apstiprināta ar LU 16.04.2007. rīkojumu Nr. 1/86, ar grozījumiem līdz 28.07.2016.).
2.5. Šis nolikums un atbilstošais kursa apraksts, kas ir studiju programmu sastāvdaļa.

II. Prakses organizēšana

1. Prakses mērķi, uzdevumi (saskaņā ar 2. punktā minētajiem standartiem), plānojums laikā un vērtēšanas kārtība norādīti 6. pielikumā.
2. Praksi vada:

4.1. LU:
4.1.1. Programmas prakses organizators – dekāna pilnvarots fakultātes pārstāvis, kurš organizē prakses vietas nodrošināšanu, līgumu slēgšanu un sadarbību ar prakses vietām, programmā reģistrēto studējošo prakšu norisi un koordinē prakšu vadītāju darbu.
4.1.2. Prakses vadītājs – fakultātes pārstāvis, kurš pārrauga prakses norisi konkrētajā Iestādē.
4.2. Iestādē: Iestādes prakses vadītājs – Iestādes vadītāja norīkots darbinieks, kam ir praktiskā darba pieredze.

5. Prakses vadītāju pienākumi ir noteikti šajā nolikumā.
6. Programmas prakses organizators piedāvā studējošajam prakses vietu saskaņā ar līgumiem par studējošo prakšu nodrošināšanu, kurus fakultāte ir noslēgusi ar Iestādēm (1. pielikums).
7. Studējošo norīkošanu praksē noformē ar dekāna norādījumu (2. pielikums).
8. Studējošais ir tiesīgs piedāvāt arī citu prakses vietu. Prakses organizators izvērtē tās atbilstību studiju programmas prasībām. Šajā gadījumā starp LU, prakses vietu un studējošo slēdz trīspusēju līgumu, kurā paredzēti visu pušu pienākumi un atbildība (3. pielikums). Gadījumos, kad prakses vieta ir ārvalstīs vai studējošais ir ārvalstu pilsonis, ir pieļaujama trīspusējā līguma slēgšana angļu valodā (5. pielikums).
9. Norīkojot studējošo praksē, prakses vadītājs viņam izsniedz:
   9.1. Iestādei adresētu pavadvēstuli (4. pielikums).
   9.2. Individuālo prakses uzdevumu.
10. Prakses noslēgumā studējošais iesniedz LU prakses vadītājam:
   10.1. Atskaiti pēc fakultātes noteiktās formas – prakses dienasgrāmatu – (7. pielikums) par prakses uzdevuma izpildi. Tajā studējošais ieraksta prakses laikā veiktos darbus, un to vīzē Iestādes prakses vadītājs.

10.2. Iestādes prakses vadītāja atsauksmi (raksturojumu) par studējošā darbu prakses laikā (8. pielikums). Tajā atspoguļo studējošā darba kvalitāti un darba disciplīnu, kā arī prakses vērtējumu.

11. LU prakses vadītājs ar savu parakstu apliecina studējošā prakses atskaites atbilstību programmas prakses nolikumā noteiktajām prasībām.

12. Prakses aizstāvēšana notiek fakultātes noteiktā kārtībā (6. pielikums). Nosakot galīgo vērtējumu, Iestādes prakses vadītāja vērtējums ir rekomendējošs.

13. Prakses atskaites vienu gadu glabājas pie fakultātes prakses organizatora, pēc tam tiek iznīcinātas LU noteiktā kārtībā.

III. Prakses finansēšana

14. Par prakses vadīšanu netiek paredzēta samaksa.

15. Prakses vadītājiem – fakultātes pārstāvjiem – darba apjomu plāno saskaņā ar LU noteiktajiem akadēmiskā personāla darba apjoma slodzes normatīviem.

IV. Prakses noformēšana LUIS

16. Studējošo norīkošanu praksē noformē ar dekāna norādījumu „Par praksi" (2. pielikums), kuru ne vēlāk kā 5 darba dienas pirms prakses sākuma sagatavo dekāna pilnvarotā persona darbam ar LUIS (turpmāk – lietvedis) un kurā norāda:

19. Pavasara semestrī plānotajai praksei stud

APSTIPRINĀTS
ar LU 14.01.2011.
rīkojumu Nr.1/15

Līguma par studējošo prakses nodrošināšanu paraugs

LĪGUMS Nr. S62/_____
par studējošo prakses nodrošināšanu

Rīgā,

20__
_. gada _____

Latvijas Universitāte, reģ. Nr.3341000218, Raiņa bulv.19, Rīga, LV-1586,
_____
fakultātes dekāna
_____ personā (turpmāk – LU), no vienas puses, un
_____
_____
(Iestādes nosaukums, reģ. Nr., juridiskā adrese)
_____ personā (turpmāk – Iestāde), no otras puses, kopā sauktas
Puses, noslēdz šo līgumu.

1. Līguma priekšmets

Puses vienojas par sadarbību studējošo prakses vietu nodrošināšanā un prakses organizēšanas (turpmāk – prakses)
procesu_____

_____programmas studentiem.

2. LU apņemas:

2.1. laikus – ne vēlāk kā ____ dienas pirms prakses sākuma – saskaņot ar Iestādi prakses laiku un praksē norīkoto studentu skaitu;

2.2. iepazīstināt Iestādi ar prakses nolikumu, prakses mērķiem, uzdevumiem un saturu pirms studentu nosūtīšanas praksē;

2.3. nodrošināt studenta nepieciešamo iepriekšējo sagatavotību un iepazīstināt ar viņa pienākumiem un tiesībām prakses laikā;

2.4. nodrošināt studentam prakses vadītāju (-us) – LU pārstāvi (-jus), kas veic prakses uzraudzību;

2.5. uzturēt regulārus kontaktus (ne retāk kā _____) ar prakses vadītāju Iestādē un risināt problēmsituācijas ar Iestādes administrāciju;

2.6. slēgt vienošanos par prakses vietu nodrošināšanas apmaksu, ja nepieciešams.

3. Iestāde apņemas:

3.1. nodrošināt studentiem praktizēšanās iespējas atbilstoši prakses nolikumam, kā arī darba drošības, ugunsdrošības un sanitāri higiēniskajām normām atbilstošus darba apstākļus;

3.2. nodrošināt studentiem prakses vadītāju ar praktiskā darba pieredzi, kurš, ja nepieciešams, slēdz darba līgumu vai uzņēmuma līgumu ar LU;

3.3. nodrošināt studentu instruēšanu par iekšējās kārtības, darba drošības noteikumiem Iestādē un uzraudzīt to ievērošanu;

3.4. nodrošināt studentu pieeju Iestādes rīcībā esošajai informācijai, kas nepieciešama prakses uzdevumu veikšanai;

3.5. nekavējoties ziņot LU, ja students noteiktajā termiņā nav ieradies Iestādē, pārkāpis Iestādes iekšējās kārtības vai darba drošības noteikumus vai nepilda prakses vadītāja vai Iestādes administrācijas rīkojumus;

3.6. prakses nobeigumā sniegt LU studenta prakses vērtējumu un prakses vadītāja atsauksmi.

4. Līguma termiņš, tā grozīšanas un laušanas kārtība

4.1. Līgums stājas spēkā no tā parakstīšanas brīža un ir spēkā nenoteiktu laiku.

4.2. Jebkura no Pusēm var lauzt šo Līgumu, vismaz trīs mēnešus iepriekš par to rakstiski brīdinot otru Pusi.

4.3. Šo Līgumu var grozīt, papildināt vai lauzt ar Pušu rakstisku vienošanos, kas kļūst par šī Līguma neatņemamu sastāvdaļu.

5. Noslēguma noteikumi

5.1. Jautājumus par prakses finansiālo nodrošinājumu līgumslēdzējas Puses risina, pamatojoties uz savstarpēju papildu vienošanos.

5.2. Katra no Pusēm ir atbildīga par šī Līguma saistību izpildi un Latvijas Republikas likumos noteiktajā kārtībā kompensē zaudējumus, ko radījusi otrai Pusei, neizpildot Līgumā paredzētās saistības.

5.3. Visus strīdus par līgumsaistībām Puses risina sarunās. Ja Puses nespēj vienoties, strīdi tiek risināti Latvijas Republikas likumos noteiktajā kārtībā.

5.4. Līgums sastādīts divos eksemplāros un pa vienam glabājas pie katras Puses.

6. Pušu paraksti:

LU vārdā: _____ (
_____)
atšifrējums
Iestādes vārdā: _____ (
_____)
atšifrējums

2. pielikums

Norādījuma „Par studējošo praksi” paraugs

FAKULTĀTES VEIDLAPA

NORĀDĪJUMS
Rīgā

_____ Nr._____
__

Par praksi

Zemāk minētos 1. līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmas „Programmēšana un datortīklu administrēšana” (klasifikācijas kods 41481) studentus norīkot „Prakse” DatZ2033, prakses organizators *Vārds Uzvārds, amats* no *01.02.2011.* līdz *31.05.2011.* un apstiprināt prakses vietas un vadītājus:

Nr.	Vārds, uzvārds	Apl. numurs	Prakses vieta	Prakses vadītājs (vadītāji)
1.	*Vārds Uzvārds*	*Dat0000XX*	*Iestāde*	*Vārds Uzvārds, amats*
2.	*Vārds Uzvārds*	*Dat0000XX*	*Iestāde*	*Vārds Uzvārds, amats*

Pamats: studiju programmas direktora priekšlikums.

Dekāns *V. Uzvārds*

3. pielikums

Līguma par studējošo prakses nodrošināšanu paraugs

LĪGUMS Nr.S77/_____
par studējošo prakses nodrošināšanu

Rīgā,

201___.
gada _____

Latvijas Universitāte, reģ. Nr.3341000218, Raiņa bulv.19, Rīga, LV-1586, Datorikas fakultātes dekāna Jura Borzova personā (turpmāk – LU), no vienas puses, un Iestāde _____
(Iestādes reģistrācijas numurs, juridiskā adrese)
_____ personā (turpmāk – Iestāde), no otras puses, un *Vārds Uzvārds* (turpmāk – Students), no trešās puses, kopā sauktas Puses, vienojas par sekojošo.

1. Līguma priekšmets
Prakses vietas nodrošināšana un prakses organizēšana Studentam.

2. LU apņemas:

2.1. Pamatojoties uz studiju programmas prasībām, nosūtīt Studentu praksē no 01.02.2011. līdz 31.05.2011.
2.2. Iepazīstināt Iestādi ar prakses nolikumu, prakses mērķiem, uzdevumiem un saturu pirms Studenta nosūtīšanas praksē.
2.3. Nodrošināt Studentam nepieciešamo iepriekšējo sagatavotību un iepazīstināt ar viņa pienākumiem un tiesībām prakses laikā.
2.4. Nodrošināt Studentam prakses vadītāju (-us) – LU pārstāvi (-jus), kas veic prakses uzraudzību.
2.5. Uzturēt regulārus kontaktus ar prakses vadītāju Iestādē un risināt problēmsituācijas ar Iestādes administrāciju.

3. Iestāde apņemas:

3.1. Nodrošināt Studentam praktizēšanās iespējas atbilstoši prakses nolikumam, kā arī darba drošības, ugunsdrošības un sanitāri higiēniskajām normām atbilstošus darba apstākļus.
3.2. Nodrošināt Studentam prakses vadītāju ar praktiskā darba pieredzi.
3.3. Nodrošināt Studenta instruēšanu par iekšējās kārtības, darba drošības noteikumiem Iestādē un uzraudzīt to ievērošanu.
3.4. Nodrošināt Studentam pieeju Iestādes rīcībā esošajai informācijai, kas nepieciešama prakses uzdevumu veikšanai.
3.5. Nekavējoties ziņot LU, ja Students noteiktajā termiņā nav ieradies Iestādē, pārkāpis Iestādes iekšējās kārtības vai darba drošības noteikumus vai nepilda prakses vadītāja vai Iestādes administrācijas rīkojumus.
3.6. Prakses nobeigumā sniegt LU Studenta prakses vērtējumu un prakses vadītāja atsauksmi.

4. Students apņemas:

4.1. Ievērot Iestādes iekšējās kārtības noteikumus, darba aizsardzības, drošības tehnikas un higiēnas prasības, saudzīgi apieties ar Iestādes mantu.
4.2. Pildīt prakses vadītāju un Iestādes administrācijas rīkojumus.
4.3. Neizpaust Studenta rīcībā nonākušo konfidenciālo informāciju, ko par tādu ir atzinusi Iestāde.

4.4. Izpildīt prakses nolikumā noteiktos uzdevumus un iesniegt noteiktajā termiņā LU prakses atskaiti.

5. Līguma termiņš, tā grozīšanas un laušanas kārtība

5.1. Līgums stājas spēkā no tā parakstīšanas brīža un ir spēkā līdz prakses beigām (2.1. p).

5.2. Jebkura no Pusēm var lauzt šo Līgumu, iepriekš par to rakstiski brīdinot pārējās Puses.

5.3. Šo Līgumu var grozīt, papildināt vai lauzt ar Pušu rakstisku vienošanos, kas kļūst par šī Līguma neatņemamu sastāvdaļu.

6. Noslēguma noteikumi

6.1. Jautājumus par prakses finansiālo nodrošinājumu līgumslēdzējas Puses risina, pamatojoties uz savstarpēju papildu vienošanos.

6.2. Katra no Pusēm ir atbildīga par šī Līguma saistību izpildi un Latvijas Republikas likumos noteiktajā kārtībā kompensē zaudējumus, ko radījusi kādai no Pusēm, neizpildot Līgumā paredzētās saistības.

6.3. Visus strīdus par līgumsaistībām Puses risina sarunās. Ja Puses nespēj vienoties, strīdi tiek risināti Latvijas Republikas likumos noteiktajā kārtībā.

6.4. Līgums sastādīts trijos eksemplāros un pa vienam glabājas pie katras Puses.

7. Pušu paraksti:

LU vārdā: _____ (Juris Borzovs)

Iestādes vārdā: _____ (_____)

Students: _____(*Vārds Uzvārds*)

4. pielikums

Vēstules prakses vietai paraugs

FAKULTĀTES VEIDLAPA

Rīgā

_____Nr._____

Par praksi

Iestāde

Latvijas Universitātes Datorikas fakultāte lūdz pieņemt praksē laikā no 01.02.2011. līdz 31.05.2011. zemāk minētos 1. līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmas „Programmēšana un datortīklu administrēšana” (klasifikācijas kods 41481) 4. semestra pilna laika klātienes studentus:

1. *Vārds Uzvārds*, st. apl. Dat0000XX, prakses vadītājs – amats *Vārds Uzvārds*;
2. *Vārds Uzvārds*, st. apl. Dat0000YY, prakses vadītājs – amats *Vārds Uzvārds*.

Lūdzam nodrošināt studentiem prakses iespēju atbilstoši prakses mērķiem un uzdevumiem (pielikumā) un nobeigumā sniegt studenta prakses vērtējumu un prakses vadītāja atsauksmi.

Pielikumā: prakses apraksts.

Dekāns J. Borzovs

5. pielikums
Līguma forma apstiprināta ar
LU 20.12.2007.
rīkojumu Nr.1/284

AGREEMENT No S77/_____
for providing the student's practice

Riga ____ _____
200__

University of Latvia (hereinafter referred as UL), Reg. No 3341000218, address: Raina Blvd. 19, Riga, LV-1586, represented by _____ Dean of the Faculty of Computing, authorised by UL decree No_____ of _____._____._____. on the one hand, and _____ (hereinafter referred as Institution), Reg. No _____, address: _____, represented by _____, authorized by _____ on the other hand, and _____, identification number: _____, address: _____ (hereinafter referred as Student) on the third hand, hereinafter referred separately as Party and jointly as Parties, sign the following Agreement:

1. Subject of the Agreement

Providing and organizing the Student's practice.

2. UL undertakes:

2.1. In accordance with the requirements of the study programme to send the Student on practice from 6 February, 2006 till 4 August, 2006.
2.2. To instruct the Institution in the rules of practice, objectives of practice, tasks and content before sending the Student on the practice.
2.3. To ensure the Student with appropriate preliminary qualification and to inform the Student about her obligations and rights during practice.
2.4. To provide the Student with the practice supervisor/s – UL representative/s who will supervise practice.
2.5. To communicate with the practice supervisor in the Institution regularly and to solve the problems with the administration of the Institution.

3. Institution undertakes:

3.1. To provide The Student with the practice place in accordance with the rules of practice and also to ensure the appropriate working conditions - labor safety, fire security und standards of hygiene.

3.2. To provide the Student with the practice supervisor with the practical experience.

3.3. To instruct the Student in the regulations of establishment and labor safety of the Institution and to control the compliance.

3.4. To ensure the Student's access to information for accomplishing the practice tasks.

3.5. To inform UL immediately if the Student has not clocked in term in the Institution, has broken the regulations of establishment or labor safety of the Institution or does not fulfill the practice supervisor's orders or the orders of the administration of the Institution.

3.6. To give the Student's estimation and the practice supervisor's reference at the end of practice.

4. Student undertakes:

4.1. To observe the regulations of establishment of the Institution, labor safety, safety engineering and standards of hygiene, do not damage the property of the Institution.

4.2. To fulfill the practice supervisor's orders or the orders of the administration of the Institution.

4.3. Do not disclose any information which is recognized as confidential by the Institution.

4.4. To fulfill the tasks defined in the rules of practice and submit the practice report in UL at the appropriate term.

5. Term of Agreement, amendments and termination of Agreement

5.1. The Agreement becomes into force when it is signed and it is valid till the end of practice (2.1. point).

5.2. Each of Parties has right to terminate the Agreement informing other Parties in writing in advance.

5.3. Any amendments or termination of the Agreement are made by written agreement among Parties which becomes as an integral part of the present Agreement.

6. Final provisions

6.1. Parties solve the question about the financial means of practice on the base of the additional agreement.

6.2. Each of Parties is liable for fullfilling the Agreement and in accordance with the laws of the Republic of Latvia is entitled to recover damages caused to other Party because of default of the Agreement.

6.3. All disagreements are settled by means of negotiations. If negotiations fail the controversy will be considered by a court in compliance with the laws of Republic of Latvia.

6.4. The Agreement has been drafted in three copies, each Party receiving one copy.

7. Parties' signatures

In the name of UL _____

In the name of Institution _____

Student _____

6. pielikums

Prakses mērķi, uzdevumi, plānojums laikā un vērtēšanas kārtība

Prakses mērķis
Programmētāja (profesija „Programmētājs”) pienākumu praktiska veikšana reālos programmizstrādes apstākļos pieredzējuša programmētāja uzraudzībā vai datorsistēmu un datortīklu administratora (profesija „Datorsistēmu un datortīklu administrators”) pienākumu praktiska veikšana reālos datortīkla apstākļos pieredzējuša datorsistēmu un datortīklu administratora uzraudzībā.

Prakses uzdevums
Piedalīties programmproduktu izstrādē (profesija „Programmētājs”) vai datortīklu projektēšanā, uzstādīšanā un ekspluatācijā (profesija „Datorsistēmu un datortīklu administrators”).
Vēlams (bet nav obligāti) veikt kvalifikācijas darba iestrādes (gatavot kvalifikācijas darba sastāvā noteiktos nodevumus), kā arī dibināt kontaktus ar speciālistiem, kas varētu būt kvalifikācijas darba vadītāji.

Plānojums laikā
Prakse tiek īstenota 4. semestrī 16 nedēļu laikā pilna laika režīmā. Ir pieļaujams praksi uzsākt agrāk un īstenot to daļlaika režīmā 640 stundu ilgumā.

Prasības
ITTE Profesionālās izglītības padome 2002. gada 21. novembra protokolā Nr. 4 ir noteikusi par profesijas „Programmētājs” prakses vietām tādas organizācijas, kurās praktikants varētu iepazīties ar kvalitatīvu, disciplinētu programmizstrādi, kas atbilst labajai praksei.
Piedalīšanās programmprodukta izstrādē ir jāsaprot kā piedalīšanās jebkuros programmatūras produkta izstrādes pamatprocesu, atbalstošo procesu vai organizatorisko procesu īstenošanai nepieciešamo darbu izpildīšanā. Tā var būt labi komentēta patstāvīgi izstrādāta programmas koda sagatavošana, līdzdalība vai nu sistēmas vai programmatūras prasību specificēšanā un dokumentēšanā, vai nu sistēmas vai programmatūras projektēšanā, kā arī izstrādātās programmatūras dažādu līmeņu testēšanas darbu veikšana.
Vietā atzīmēt, ka programmatūras izstrādē liela nozīme ir dokumentācijas izveidei, tāpēc prakses laikā var tikt veikti arī darbi, kas ir saistīti ar testēšanas dokumentācijas un pierakstu vai lietotāja dokumentācijas, vai citu veidu dokumentācijas izstrādi.
Par kvalificētu prakses vietu atzīstama organizācija, ja tā atbilst vismaz vienam no zemāk uzskaitītajiem kritērijiem.

1) Organizācijas programmizstrādes procesi ir sertificēti atbilstoši starptautiskajam standartam ISO 9001.
2) Organizācija ne mazāk kā 3 gadus izstrādā programmproduktus atbilstoši valsts un starptautiskajiem standartiem un par ražošanas prakses vadītāju tā nozīmē darbinieku ar ne mazāk kā 5 gadu programmēšanas darba pieredzi.

Vienam prakses vadītājam nevar būt vairāk par 5 praktikantiem.
Ja prakses organizācijai nav iespējas nozīmēt par prakses vadītāju darbinieku ar ne mazāk kā 5 gadu programmēšanas pieredzi, izņēmuma kārtā prakse šādā organizācijā ir pieļaujama ar studiju programmas direktora piekrišanu un nozīmējot no mācībspēku vidus kvalificētu konsultantu, ar kuru praktikantam jātiekas ne retāk kā reizi 2 nedēļās, to fiksējot prakses dienasgrāmatā.
Profesijas „Datorsistēmu un datortīklu administrators" ražošanas prakses vietām īpašu prasību, disciplinētu datortīklu projektēšanu, uzstādīšanu un ekspluatāciju, kas atbilst labajai datortīklu praksei.
Praksei nepieciešamo darbu drīkst veikt arī ilgākā laika posmā, attiecīgi samazinātā slodzē. Ar dekāna piekrišanu var tikt ieskaitīts agrāk veikts ražošanas darbs.
Prakses laikā praktikantam ir periodiski jāaizpilda prakses dienasgrāmata. Ierakstiem ir jābūt ne retāk kā pēc katru 40 stundu nostrādāšanas, bet ja prakse notiek daļslodzē – ne retāk kā reizi 2 nedēļās.

Rezultāti
Praksē tiks iegūtas Programmētāja profesijas standartā vai Datorsistēmu un datortīklu administrators standartā noteiktās a) profesionālās darbības veikšanai nepieciešamās prasmes, c) profesionālās darbības pamatuzdevumu veikšanai nepieciešamās zināšanas.

Prakses saturs un vērtējums
Programmētāja prakses saturu nosaka Programmētāja profesijas standarts. Vērtējums 10-ballu sistēmā (minimālā pozitīvā atzīme ir 4) nosakāms atbilstoši praktikanta uzrādīto standartā uzskaitīto spēju un prasmju demonstrējumam prakses gaitā. Standartā uzskaitītās spējas un prasmes ir vērtēšanas kritēriju bāze. Izvērsti skat. 8. pielikumu.

Datorsistēmu un datortīklu administratora prakses saturu nosaka Datorsistēmu un datortīklu administrators standarts. Vērtējums 10-ballu sistēmā (minimālā pozitīvā atzīme ir 4) nosakāms atbilstoši praktikanta uzrādīto standartā uzskaitīto spēju un prasmju demonstrējumam prakses gaitā. Standartā uzskaitītās spējas un prasmes ir vērtēšanas kritēriju bāze. Izvērsti skat. 8. pielikumu.

Prakses galīgo vērtējumu, pamatojoties uz prakses dienasgrāmatu, iestādes prakses vadītāja atsauksmi un studenta mutisku ziņojumu, izdara fakultātes mācībspēks – prakses vadītājs.

Tiem Datorzinātņu bakalaura studiju programmas studējošiem, kuri neaizstāv kvalifikācijas darbu (DatZ2049) vai kursa projektu (DatZ3126), prakses rezultāts ir studenta patstāvīgi izstrādāts programmatūras produkts vai tā komponentes. Par praksē paveikto tiek uzrakstīta dokumentācija, kas satur prakses dienasgrāmatu, programmatūras projektējumu, programmatūras aprakstu, testēšanas un ieviešanas dokumentāciju. Paveikto darbu novērtē un nolemj par galīgo vērtējumu komisija, kuru

nozīmē kursa atbildīgais mācībspēks. Students savu veikumu prezentē un aizstāv klātienē.

7. pielikums

Pārskats par prakses uzdevuma izpildi

PRAKSES DIENASGRĀMATA

Prakses laikā praktikantam ir periodiski jāaizpilda prakses dienasgrāmata, tās sagatave tālāk. Ierakstiem jābūt ne retāk kā pēc katru 40 stundu nostrādāšanas, bet ja prakse notiek daļslodzē - ne retāk kā reizi divās nedēļās. Praktikants dažos teikumos apraksta attiecīgajā laika posmā prakses vietā paveikto.
Dienasgrāmatu sagatavo datorā.
Dienasgrāmatu izdrukā prakses beigās, paraksta praktikants un uzņēmuma pārstāvji, un praktikants to kopā ar izdrukātu un parakstītu prakses vadītāja uzņēmumā atsauksmi iesniedz Latvijas Universitātē.
Parasti reizi mēnesī prakses organizators no Latvijas Universitātes puses – prof. Māris Vītiņš – pieprasa praktikantiem iesūtīt dienasgrāmatas elektronisko versiju. Tas tiek darīts ar nolūku, lai prakses organizators no Latvijas Universitāte puses pārzinātu prakses gaitu un nepieciešamības gadījumā varētu tik veiktas korekcijas.

Latvijas Universitāte
Datorikas fakultāte
Raiņa bulvāris 19, Rīga, LV-1586

PRAKSES DIENASGRĀMATA

Dekāns
prof. Juris Borzovs _____ (paraksts)
Tālr. _____, e-pasts _____

Prakses vadītājs LU
prof. Māris Vītiņš _____ (paraksts)
Mob.tālr. _____, e-pasts _____

Praktikants
Vārds Uzvārds _____ (paraksts)
Mob.tālr. ....., e-pasts .....

Prakses uzņēmums
Uzņēmuma nosaukums
Reģ. Nr. 0000000000
Adrese: .....

Prakses uzņēmuma vadītājs
Amats Vārds Uzvārds _____ (paraksts)

Prakses vadītājs uzņēmumā

Amats Vārds Uzvārds _____ (paraksts)
Mob.tālr. ....., e-pasts .....

Prakses sākuma datums – 31.01.2011.
Prakses beigu datums – 22.05.2011.

Periods (dd.mm.gggg.-dd.mm.gggg.)	**Paveiktie darbi**	**Stundas**	**Praktikanta paraksts**	**Prakses vadītāja uzņēmumā paraksts**
31.01.2011.-06.02.2011.		40		
07.02.2011.-13.02.2011.		40		
14.02.2011.-20.02.2011.		40		
21.02.2011.-27.02.2011.		40		
28.02.2011.-06.03.2011.		40		
07.03.2011.-13.03.2011.		40		
14.03.2011.-20.03.2011.		40		
21.03.2011.-27.03.2011.		40		
28.03.2011.-03.04.2011.		40		
04.04.2011.-10.04.2011.		40		
11.04.2011.-17.04.2011.		40		
18.04.2011.-24.04.2011.		40		
25.04.2011.-01.05.2011.		40		
02.05.2011.-08.05.2011.		40		
09.05.2011.-15.05.2011.		40		
16.05.2011.-22.05.2011.		40		

8. pielikums

PRAKSES VADĪTĀJA ATSAUKSME

Prakses vadītāja atsauksmes saturu ir apstiprinājusi ITTE Profesionālās izglītības padome, 2002. g. 28. maijā, protokola Nr. 2, tās paraugs tālāk.

Ražošanas prakses vadītāja atsauksmei, ko ar parakstu un organizācijas zīmogu apstiprina ražošanas prakses organizācijas vadītājs, jāsatur vismaz zemāk minētā informācija:

1) Praktikanta vārds un uzvārds, personas kods.
2) Ražošanas prakses organizācijas nosaukums, adrese, telefons, e-pasta adrese (ja ir).
3) Ražošanas prakses vadītāja vārds un uzvārds, personas kods, telefons, e-pasta adreses (ja ir), amats, profesionalitāti apliecinoši grādi, diplomi, sertifikāti u.tml., programmēšanas un ar to saistīta darba stāžs.
4) Prakses sākuma un beigu laiks, norādot arī kopējo prakses apjomu personstundās, kā arī tieši programmēšanai (programmētājiem; plašā nozīmē, ne tikai kodēšanai) vai datorsistēmu un datortīklu administrēšanai (datorsistēmu un datortīklu administratoriem) veltītais prakses apjoms personstundās.
5) Praktikanta zināšanu un prasmju vērtējums.
6) Praktikanta attieksme pret darbu, darba biedriem.

Programmētāja prakses saturu un vērtējumu nosaka Programmētāja profesijas standarts.

Ministru kabineta noteikumi Nr.22
Rīgā 2014. gada 14. janvārī (prot. Nr.2 10.§)
Grozījumi Ministru kabineta 2010. gada 18. maija noteikumos Nr.461 "Noteikumi par Profesiju klasifikatoru, profesijai atbilstošiem pamatuzdevumiem un kvalifikācijas pamatprasībām un Profesiju klasifikatora lietošanas un aktualizēšanas kārtību"

2.43. Programmētāja profesijas standarts
2.43.1. Vispārīgie jautājumi
1. Profesijas nosaukums – programmētājs.
2. Profesijas kods – 2512 05.
2.43.2. Nodarbinātības apraksts
1. Profesionālās kvalifikācijas līmenis – ceturtais profesionālās kvalifikācijas līmenis.
2. Profesionālās pamatdarbības kopsavilkums:
– programmētājs izstrādā programmatūru atbilstoši funkcionalitātes, kvalitātes un resursietilpības nosacījumiem, konfigurējot izstrādes vidi un rakstot programmas kodu saskaņā ar projektējuma un kodēšanas vadlīnijām; veic vides sagatavošanu programmatūras ieviešanai; ievieš un uztur programmatūru un piedalās programmatūras projekta plānošanā.
Programmētājs strādā uzņēmumos, kuros veic programmatūras izstrādi, ieviešanu vai uzturēšanu, var būt pašnodarbināta persona vai individuālais komersants.
2.43.3. Profesionālās darbības veikšanai nepieciešamās profesionālās kompetences
1. Spēja lasīt un saprast programmatūras projektējuma aprakstus.
2. Spēja analizēt ieejas un izejas datus.
3. Spēja konfigurēt izstrādes vidi.

4. Spēja ģenerēt, rakstīt programmas kodu saskaņā ar projektējumu un kodēšanas vadlīnijām.
5. Spēja kodēt, lasot un analizējot svešus programmu tekstus.
6. Spēja kodēt, veidojot lietotāja saskarni.
7. Spēja atkļūdot programmas un veikt vienībtestēšanu.
8. Spēja analizēt programmas izpildes laiku un to optimizēt.
9. Spēja dokumentēt koda izmaiņas.
10. Spēja veidot programmatūras instalāciju.
11. Spēja kodēt, veidojot iebūvēto palīdzības sistēmu.
12. Spēja kodēt, apstrādājot un realizējot izmaiņu pieprasījumus un problēmu ziņojumus.
13. Spēja lasīt un saprast programmatūras prasību specifikāciju.
14. Spēja lasīt un saprast datu konceptuālo modeli un veidot datubāzes fizisko modeli.
15. Spēja projektēt, veidojot realizācijas modeli (klašu un funkciju hierarhiju).
16. Spēja projektēt, konstruējot un aprakstot algoritmus.
17. Spēja lasīt un saprast uzturamās sistēmas dokumentāciju un kodu.
18. Spēja uzturēt programmatūru, apstrādājot un realizējot problēmu ziņojumus un izmaiņu pieprasījumus.
19. Spēja uzturēt programmatūru, veicot izmaiņu ietekmes analīzi, izmaiņas programmatūrā un uzturamās programmatūras konfigurācijas pārvaldību.
20. Spēja uzturēt programmatūru, sistematizējot uzturēšanas gaitā uzkrāto atbalsta informāciju.
21. Spēja ieviest programmatūru, veicot vides sagatavošanu programmatūras uzstādīšanai.
22. Spēja ieviest programmatūru, izpildot programmatūras uzstādīšanu un parametrizēšanu un veicot datu pārnešanu.
23. Spēja analizēt programmas kodu programmatūras testēšanai.
24. Spēja sagatavot programmatūras testpiemēra datus.
25. Spēja sagatavot testēšanas vidi programmatūras testēšanai.
26. Spēja izpildīt programmatūras testpiemērus.
27. Spēja pierakstīt programmatūras testēšanas gaitu un rakstīt problēmu ziņojumus.
28. Spēja programmatūras testēšanā analizēt kļūdu avotus (prasību specifikācijā, projektējuma aprakstā u.c.).
29. Spēja atkārtot programmatūras testēšanā lietotāja konstatētās kļūdas.
30. Spēja prognozēt darba uzdevuma darbietilpību un izpildes laiku.
31. Spēja veikt individuālā darba plānošanu un kontroli.
32. Spēja piedalīties programmatūras projekta izpildes gaitas apspriešanā.
33. Spēja sazināties valsts valodā un vismaz vienā svešvalodā.
34. Spēja ievērot darba tiesisko attiecību normas.
35. Spēja ievērot darba aizsardzības, ugunsdrošības un vides aizsardzības normatīvo aktu prasības.

<u>2.43.4. Profesionālās darbības pamatuzdevumu veikšanai nepieciešamās prasmes</u>

1. Lietot informācijas tehnoloģijas nozares standartus.
2. Lietot operētājsistēmas.
3. Lietot teksta un grafikas redaktorus u.c. biroja lietojumprogrammas.
4. Veidot un atkļūdot programmas.
5. Projektēt algoritmus un datu struktūras.
6. Izvēlēties problēmas risināšanai adekvātus līdzekļus.
7. Veikt datu aizsardzības un drošības pasākumus.
8. Konfigurēt darba vietu un darba rīkus.

9. Lietot programmatūras izstrādes rīkus.
10. Analizēt programmas kodu.
11. Veidot lietotāja saskarnes.
12. Lietot datu pieprasījumu valodas.
13. Mērīt un uzlabot programmatūras veiktspēju.
14. Mērīt un uzlabot programmatūras izstrādes procesu.
15. Lietot un pilnveidot programmēšanas labo stilu.
16. Strukturēt programmas kodu atbilstoši labajam stilam.
17. Lietot programmatūras testēšanas metodes un rīkus.
18. Strādāt komandā (grupā).
19. Veikt darbu patstāvīgi un uzņemties atbildību un kontroli par sava darba rezultātu.
20. Plānot izpildāmos darbus un noteikt to prioritātes.
21. Lietot informācijas meklēšanas un atlases līdzekļus.
22. Sagatavot prezentācijas materiālus un organizēt pasākumus.
23. Pārliecināt citus un argumentēt savu viedokli.
24. Noformēt lietišķos dokumentus.
25. Ievērot profesionālās un vispārējās ētikas pamatprincipus.
26. Lietot profesionālo terminoloģiju valsts valodā un angļu valodā.
27. Ievērot darba tiesisko attiecību normas.
28. Ievērot darba aizsardzības, ugunsdrošības un vides aizsardzības normatīvo aktu prasības.

2.43.5. Profesionālās darbības pamatuzdevumu veikšanai nepieciešamās zināšanas

1. Profesionālās darbības pamatuzdevumu veikšanai nepieciešamās zināšanas priekšstata līmenī:
1.1. ekonomika un komercdarbība;
1.2. datorsistēmu uzbūve un funkcionēšana.
2. Profesionālās darbības pamatuzdevumu veikšanai nepieciešamās zināšanas izpratnes līmenī:
2.1. matemātika;
2.2. lietojumprogrammatūras klasifikācija un lietojums;
2.3. operētājsistēmu klasifikācija un izmantošana;
2.4. datortīklu tehnoloģijas;
2.5. informācijas tehnoloģijas nozares tiesiskā regulējuma pamati un standarti;
2.6. programmatūras inženierija;
2.7. profesionālie termini valsts valodā un vienā svešvalodā.
3. Profesionālās darbības pamatuzdevumu veikšanai nepieciešamās zināšanas lietošanas līmenī:
3.1. programmēšanas valodas;
3.2. datubāzu tehnoloģijas;
3.3. programmatūras izstrādes tehnoloģijas;
3.4. objektorientētā programmēšana;
3.5. programmas koda atkal izmantošana un koda bibliotēku veidošana;
3.6. datu struktūras un algoritmi;
3.7. interneta tehnoloģijas;
3.8. viena svešvaloda saziņas līmenī;
3.9. valsts valoda;
3.10. saskarsme, profesionālās un vispārējās ētikas pamatprincipi;
3.11. lietvedība;
3.12. darba aizsardzība un ergonomika;
3.13. darba tiesiskās attiecības;

3.14. vides aizsardzība.

Prakses vadītāja atsauksmē ir jāieraksta summēts novērtējums, ne katras pozīcijas atsevišķs vērtējums.

Datorsistēmu un datortīklu administratora prakses saturu un vērtējumu nosaka Datorsistēmu un datortīklu administrators standarts.

Ministru kabineta noteikumi Nr.542
Rīgā 2012. gada 7. augustā (prot. Nr.44 10.§)
Grozījumi Ministru kabineta 2010. gada 18. maija noteikumos Nr.461 "Noteikumi par Profesiju klasifikatoru, profesijai atbilstošiem pamatuzdevumiem un kvalifikācijas pamatprasībām un Profesiju klasifikatora lietošanas un aktualizēšanas kārtību"

2.26. Datorsistēmu un datortīklu administratora profesijas standarts
2.26.1. Vispārīgie jautājumi
1. Profesijas nosaukums - datorsistēmu un datortīklu administrators.
2. Profesijas kods - 2522 01.
2.26.2. Nodarbinātības apraksts
1. Profesionālās kvalifikācijas līmenis - ceturtais profesionālās kvalifikācijas līmenis.
2. Profesionālās pamatdarbības kopsavilkums:
- datorsistēmu un datortīklu administrators nodrošina datortehnikas un programmatūras, kā arī datortīkla optimālo darbspēju lietotāju vajadzībām; projektē, konfigurē un administrē datorsistēmas un datortīklus; nodrošina informācijas aizsardzību un drošību; sniedz tehnisko un konsultatīvo atbalstu lietotājiem; sagatavo nepieciešamo tehnisko dokumentāciju.
Datorsistēmu un datortīklu administrators strādā uzņēmumos, kuros veic datorsistēmu un datortīklu projektēšanu, uzstādīšanu, ieviešanu ekspluatācijā un uzturēšanu, var būt pašnodarbinātais.
2.26.3. Profesionālās darbības veikšanai nepieciešamās profesionālās kompetences
1. Spēja veikt datorsistēmu projektēšanu.
2. Spēja veikt datortīklu projektēšanu.
3. Spēja veikt esošās datortehnikas, programmatūras un esošā datortīkla inventarizāciju.
4. Spēja veikt sīkus datortehnikas remontdarbus.
5. Spēja instalēt un konfigurēt programmatūru.
6. Spēja uzstādīt un konfigurēt datortehniku.
7. Spēja diagnosticēt un novērst programmatūras lietošanas problēmas.
8. Spēja diagnosticēt un novērst datortehnikas lietošanas problēmas.
9. Spēja izveidot un uzturēt lietotāju kontus.
10. Spēja piešķirt lietotājam dažādas pieejas tiesības datorsistēmai.
11. Spēja nodrošināt datorsistēmas fizisko drošību.
12. Spēja administrēt datortīkla servisus.
13. Spēja administrēt datņu sistēmu.
14. Spēja sagatavot nepieciešamo tehnisko dokumentāciju.
15. Spēja veidot informācijas rezerves kopijas.
16. Spēja prezentēt savas idejas un priekšlikumus.
17. Spēja sniegt tehnisko atbalstu lietotājiem.
18. Spēja izstrādāt un realizēt informācijas sistēmas drošības politiku.
19. Spēja nodrošināt informācijas aizsardzību un drošību.

20. Spēja nodrošināt datorsistēmas nepārtraukto elektrobarošanas padevi.
21. Spēja novērst nesankcionētas programmatūras lietošanu.
22. Spēja analizēt esošās datorsistēmas darbības statistiku.
23. Spēja sistemātiski pilnveidot savas profesionālās zināšanas un prasmes.
24. Spēja sekot jaunumiem informācijas tehnoloģijas nozarē.
25. Spēja sagatavot priekšlikumus nepieciešamajiem uzlabojumiem programmatūrā un datortehnikā.
26. Spēja uzlabot datortehnikas veiktspēju, izmantojot atjauninājumus.
27. Spēja uzlabot programmatūru, izmantojot atjauninājumus.
28. Spēja dokumentēt savu darbību.
29. Spēja konsultēt lietotājus ar dažādiem zināšanu līmeņiem.
30. Spēja organizēt un vadīt komandas darbu.
31. Spēja izvēlēties uzdevumu risināšanai vispiemērotāko variantu.
32. Spēja lietot praksē iegūtas zināšanas un prasmes.
33. Spēja ievērot profesionālās ētikas principus.
34. Spēja ievērot lietišķās saskarsmes principus.
35. Spēja sazināties valsts valodā un vismaz divās svešvalodās.
36. Spēja nodrošināt darba tiesisko attiecību normu ievērošanu.
37. Spēja nodrošināt darba aizsardzības, ugunsdrošības un vides aizsardzības normatīvo aktu prasību izpildi.
38. Spēja uzņemties atbildību par savas profesionālās darbības rezultātiem.

2.26.4. Profesionālās darbības pamatuzdevumu veikšanai nepieciešamās prasmes

1. Pārzināt un ievērot Eiropas Savienības tiesību normas, Latvijas Republikas normatīvos aktus, kas saistīti ar informācijas tehnoloģijas jautājumiem.
2. Lietot informācijas tehnoloģijas nozares standartus un tehnisko dokumentāciju.
3. Lietot profesionālo terminoloģiju valsts valodā un vismaz divās svešvalodās.
4. Lietot operētājsistēmas.
5. Lietot teksta un grafikas redaktorus, izklājlapu redaktorus u.c. biroja lietojumprogrammatūru.
6. Lietot pretvīrusu programmatūru.
7. Lietot ugunsmūri.
8. Lietot diagnostikas programmatūru.
9. Lietot programmatūras atjauninājumus.
10. Lietot perifērijas ierīces.
11. Lietot dažādus informācijas nesējus.
12. Lietot datubāzes tehnoloģijas.
13. Lietot programmēšanas rīkus skriptu rakstīšanai.
14. Konfigurēt darba vietu un darba rīkus.
15. Lietot sīku datortehnikas remontdarbu veikšanai nepieciešamo mēraparatūru.
16. Izvēlēties uzdevumu risināšanai adekvātus līdzekļus.
17. Veikt datu aizsardzības un drošības pasākumus.
18. Veikt programmatūras testēšanu.
19. Sekot informācijas tehnoloģiju nozares aktualitātēm.
20. Strādāt komandā un patstāvīgi.
21. Plānot izpildāmos darbus un noteikt to prioritātes.
22. Lietot informācijas meklēšanas un atlases līdzekļus.
23. Noformēt dokumentāciju atbilstoši lietvedības normatīvo aktu prasībām.
24. Sagatavot prezentācijas materiālus un apmācības pasākumus, vadīt tos.
25. Pārliecināt citus un argumentēt savu viedokli.
26. Ievērot darba aizsardzības, ugunsdrošības un ergonomikas prasības.

27. Ievērot civilās aizsardzības prasības.
28. Ievērot vides aizsardzības prasības.
29. Ievērot profesionālās ētikas principus un normas.
30. Lietot lietišķās saskarsmes principus.
31. Īstenot vietējo un starptautisko komercdarbības komunikāciju atbilstoši organizācijas kultūras prasībām.
32. Risināt problēmsituācijas.
33. Ievērot komercdarbības resursu racionālas izmantošanas nosacījumus.
34. Sekot Latvijas un pasaules ekonomikas tendencēm.
35. Pārvaldīt valsts valodu.
36. Pārvaldīt vismaz divas svešvalodas saziņas līmenī.
37. Ievērot darba tiesisko attiecību noteikumus.
38. Atbildēt par savas profesionālās darbības rezultātiem.

2.26.5. Profesionālās darbības pamatuzdevumu veikšanai nepieciešamās zināšanas

1. Profesionālās darbības pamatuzdevumu veikšanai nepieciešamās zināšanas priekšstata līmenī par projektu vadību.
2. Profesionālās darbības pamatuzdevumu veikšanai nepieciešamās zināšanas izpratnes līmenī:
2.1. matemātika;
2.2. ekonomika un komercdarbība;
2.3. programmēšana;
2.4. ergonomika;
2.5. lietišķās informācijas apmaiņa;
2.6. informācijas tehnoloģiju nozares tiesību pamati;
2.7. elektrotehnika un elektronika;
2.8. profesionālie termini valsts valodā un vismaz divās svešvalodās.
3. Profesionālās darbības pamatuzdevumu veikšanai nepieciešamās zināšanas lietošanas līmenī:
3.1. informācijas tehnoloģiju nozares standarti;
3.2. operētājsistēmu klasifikācija un izmantošana;
3.3. lietojumprogrammatūras klasifikācija un izmantošana;
3.4. datorsistēmu uzbūve un datoru arhitektūra;
3.5. tīkla operētājsistēmas;
3.6. datortīkli;
3.7. datubāzes tehnoloģijas;
3.8. tīmekļa tehnoloģijas;
3.9. perifērijas ierīces;
3.10. lietišķā saskarsme un profesionālā ētika;
3.11. valsts valoda;
3.12. divas svešvalodas saziņas līmenī;
3.13. darba tiesiskās attiecības;
3.14. darba un civilā aizsardzība;
3.15. vides aizsardzība;
3.16. lietvedība.

Prakses vadītāja atsauksmē ir jāieraksta summēts novērtējums, ne katras pozīcijas atsevišķs vērtējums.

PRAKSES VADĪTĀJA ATSAUKSME

Praktikants: Vārds Uzvārds, personas kods .....
Prakses vieta: Uzņēmuma nosaukums, reģ. Nr. .....
Adrese ....., tālr. .....
Prakses vadītājs: &nsp; Programmēšanas nodaļas vadītājs
datorzinātņu maģistrs
darba stāžs programmēšanā 12 gadi
Prakses laiks: &nbyle="margin-left:48px">AAA – šajā projektā praktikants veica sistēmas atsevišķu funkciju testēšanu, testu datu sagatavošanu, testu rezultātu pārbaudi, datu plūsmu dokumentēšanu;

BBB – praktikants veica atsevišķus programmēšanas darbus Microsoft Visual Basic 6.0 vidē;

CCC – praktikants piedalījās sistēmas 2. versijas izstrādē. Veica programmatūras prasību specifikācijas sagatavošanu, programmēšanu Microsoft Visual Basic .NET valodā, datu bāzes izstrādi, piedalījās projekta sapulcēs ar sistēmas lietotājiem.

Praktikants apguva vai nostiprināja prasmes šādās jomās:

· programmatūras izstrādes rīki: izstrādes vide Microsoft Visual Studio .NET, programmēšanas valoda Visual Basic.Net, datu bāzu vadība Microsoft SQL Server un valoda Transact SQL, datu bāzu tabulu un servera procedūru veidošana, COM+ tehnoloģijas, XML datu struktūras, Microsoft Visual Basic for Applications (VBA);
· programmatūras konfigurācijas vadība: rīks Microsoft Visual Source Safe, programmatūras versiju pārvaldība;
· izstrādes process: prasību specifikācijas, projektējuma apraksta sagatavošana, sistēmu vienībtestēšana un testa datu sagatavošana.

Praktikanta zināšanu un prasmju, un attieksmes pret darbu un kolēģiem vērtējums: Prakses laikā praktikants parādīja labu teorētisku sagatavotību sistēmas izstrādes procesā. Bez iepriekšējas pieredzes spēja ātri apgūt jaunus programmēšanas rīkus. Praktikants ieguva pieredzi reālos programmu izstrādes apstākļos, izstrādājot iepriekš minētās sistēmas. Praktikants labi iejutās kolektīvā, brīvi komunicēja ar citiem kolēģiem. Praktikants precīzi un ar lielu atbildības sajūtu veica uzticētos uzdevumus.

Kopumā praktikanta veikums vērtējams kā ļoti labs (8).

Uzņēmuma vadītājs ..... (paraksts)

Prakses vadītājs ..... (paraksts)

26. Rakstiskas vienošanās ar iesaistīto augstskolu vai koledžu par kopīgas studiju programmas izstrādi un īstenošanu, ja studiju virzienam atbilst kopīgā studiju programma

27. Dokumenti, kas apliecina, ka kopīgā studiju programma ir atzīta attiecīgajā ārvalstī noteiktajā kārtībā, ja studiju virzienam atbilst

kopīgā studiju programma, kura tiek īstenota kopā ar ārvalsts augstskolu vai koledžu

28. Ja studiju virziens ir ticis akreditēts jau iepriekš, informācija par iepriekšējā studiju virziena akreditācijā izteikto ieteikumu ieviešanas rezultātiem un konstatēto trūkumu novēršanu

No LU eksperta bvērtējuma par iepriekšējo pašnovērtējuma ziņojumu 2015.12:
1_PSP un BSP: Izvērtēt iespējas optimālai studiju apvienošanai ar darbu paralēli studijām.
Uzskatām, ka pirmajā studiju gadā paralēli studijām strādāt nevajadzētu.Trešajā un ceturtajā studiju gadā klātienes nodarbības tiek plānotas tā, lai viena vai pat divas darba dienas būtu no lekcijām brīvas. Tomēr ir jāsaprot, ka pilna laika studijas ar pilnas slodzes darbu ērti apvienot nav iespējams.
MSP un DOK: Modelēšanas un pielietojumu virzienu stiprināšanas (gan maģistra, gan doktora studiju programmās) pasākumus ieteicams apspriest studiju programmu padomēs, uzklausot arī absolventu un darba devēju viedokļus.
Modelēšanas kurss ir maģistra programmā. Faktiski modelēšana ir programmēšanas pamatu pamats un tās elementi ir arī citos studiju kursos.
Virziens – Kopā: Iesaku apspriest studiju programmu padomēs, fakultātes administrācijā un Domē, studējošo pašpārvaldē un absolventu asociācijā fakultātes veiktajā SVID analīzē uzrādītās studiju virziena sešas vājās puses. Plašāk izmantot benčmarkinga metodi, orientējoties uz salīdzinājumiem ne tikai ar Baltijas jūras reģiona valstīm. Fakultātes potenciāls rada pārliecību par lielākas iesaistes iespējām citu virzienu (t.sk. pedagoģijas) studiju programmās.
Ar DF Domes sēde lēmumu (05.10.2015) ir sākta studiju programmu aktualizācija, uzticot organizatoriskos jautājumus risināt DF prodekānei L.Niedrītei. Process vēl nav noslēdzies.

No LU eksperta vērtējuma par iepriekšējo pašnovērtējuma ziņojumu 2014.12:
1) vairāk vajadzētu atbalstīt studentu piedalīšanos starptautiskajās apmaiņas programmās. Joprojām studentu apmaiņas programmās iesaistīti maz studentu, salīdzinoši ar kopējo skaitu. Turklāt, lai arī kā virziena draudi tiek atzīmēta nelabvēlīgā demogrāfiskā situācija, pašreiz mērķtiecīga ārvalstu studentu piesaiste netiek veikta. Pie virziena attīstības iespējām atzīmēts, ka palielinoties ārvalstnieku interesei varētu tikt atvērta bakalaura programma angļu valodā, kas ņemot vērā akadēmiskā personāla zinātnisko kapacitāti un pieejamos resursus neapšaubāmi būtu iespējams.
Bakalaura studiju programmas studentiem starptautiskās apmaiņas programmas ietvaros ir iespēja semestri vai divus semestrus studēt daudzās Eiropas universitātēs, ar kurām ir noslēgti sadarbības līgumi. Katrs students, kas ir izteicis vēlmi uz laiku studēt ārzemēs, tiek atbalstīts, nepieciešamības gadījumā koriģējot studenta studiju plānu LU DF bakalaura studiju programmā. Diemžēl atsaucība ir maza, ticamais iemesls - praktiski visi studenti jau otrajā studiju gadā sāk strādāt un nevēlas zaudēt darbu. Akūta un hroniska Latvijas augstākās izglītības sistēmas problēma ir studējošo sociālā nenodrošinātība.
Bakalaura studijas angļu valodā ir sāktas 2016.g. rudenī. Pašlaik LU DF mācās divas studentes no Mjanmas, viens students no Pakistānas, kā arī viens Latvijas republikas pilsonis.
2) Saglabājas liela studentu skaita starpība starp imatrikulētiem pirmajā studiju gadā (bakalaura un maģistra programmās) un otrā studiju gada studentiem. Vēlākajos

gados bakalaura studiju programmās šāds kritums 40 un vairāk procenti netiek novērots. Vajadzētu izanalizēt gan studentu skaita krituma cēloņus, gan arī tā ilgtermiņa ietekmi uz potenciālajiem reflektantiem.
Tika pārbaudītas dažādas versijas par lielā studentu atbiruma pirmajos kursos cēloņiem (skat. Juris Borzovs, Laila Niedrite, Darja Solodovņikova. Computer Programming Aptitude Test as a Tool for Reducing Student Attrition. ; Juris Borzovs, Laila Niedrite, Darja Solodovņikova. Factors Affecting Attrition among First Year Computer Science Students: the Case of University of Latvia._ In: Technology. Resource. Environment : Proceedings of the 10th International Scientific and Practical Conference, June 18-20, 2015,// Rezekne Higher education institution. Faculty of Engineering 3.sēj. (2015), p. 29-42). Pagaidām neviena versija nav guvusi apstiprinājumu, pētījumus turpinām. Aicinām skolēnus pirms stāšanās rūpīgāk izvērt savu lēmumu stāties LU DF. Jaunajiem studentiem tiek skaidrota nepatīkamā sekmju statistika un viņi tiek mudināti uzreiz nopietni studēt. Studentiem ar relatīvi vājākām vidusskolas matemātikas zināšanām nodrošinām obligātu bezmaksas izlīdzinošo kursu.
Datorikas fakultātes Studentu padome ik gadu piedāvā pirmkursniekiem vairākus desmitus brīvprātīgu mentoru - vecāko kursu studentu. Novērots, ka mentoru atbalstītie pirmkursnieki vidēji uzrāda labākas sekmes nekā tie, kuri mentoru atbalstam nepiesakās.
Studentu pašpārvalde kopā ar LU DF Alumni asociāciju 2015.g. rudenī noslēdza sadarbības līgumu par 1.kursa studentu sekmju uzlabošanu. Sekmju uzlanošanās gadījumā studenti no Alumni saņemtu materiālu balvu. Diemžēl sadarbības līgumā ierakstītais 75% sekmības līmenis netika sasniegts.

Rekomendācijas no virziena akreditācijas (2013.g.) - Projekta "Evaluation of higher education study programmes and proposals for improvement of quality" ekspertu ziņojums, saņemts 07.05.2012
1) Create detailed development plan for cooperation with other Latvian and foreign HEIs.
Kopš 2013.g. kopīgi ar Viļņas Universitāti un Latvijas Lauksaimniecības universitāti izdodam elektronisku atvērtu zinātnisku žurnālu "Baltic Journal of Modern Computing" (kopš 2015.g. žurnāls tiek indeksēts Thomson Reuters Web of Science Core Collection "Emerging Sources Index"). Kopīgi ar Viļņas Universitāti un Tallinas Tehnoloģisko universitāti ik divus gadus organizējam starptautisku zinātnisku konferenci "International Baltic Conference on Databases and Information Systems". Reizi divos gados kopīgi ar Igaunijas pētniekiem organizējam Apvienotās Igaunijas-Latvijas teorijas dienas. Ik gadu studiju kursus pasniedz 3 vieslektori no Vitauta Dižā universitātes (Kauņa, Lietuva), Blekinges Tehniskās augstskolas (Blekinge, Zviedrija) un Stokholmas Universitātes (Zviedrija).
2) Introduce applied CS&E direction in the Master study program.
Eksperti nebija pamanījuši, ka četras no piecām apakšprogrammām ir praktiskas: programmatūras inženierija, informācijas sistēmas, informācijas tehnoloģijas, datoru inženierija.

EQANIE ekspertu rekomendācijas (25.04.2012.)
1) Little evidence has been presented to the auditors to show that a functioning feedback loop is in place for the results of these surveys.
Iedibināts uzlabojumu priekšlikumu un to izpildes reģistrs (http://www.df.lu.lv/darbiniekiem/kvalitates-izvertesana/uzlabojumu-priekslikumu-registrs/), ko vismaz reizi semestrī kontrolē dekāns.

2) *Recommended that staff development opportunities should be enhanced, in particular by offering continuing education to the staff of the Faculty of Computing to strengthen research and to allow them to continuously develop their pedagogical/didactical and English language skills.*
Vismaz reizi divos gados organizējam kvalifikācijas atsvaidzināšanas nodarbības (4-8 stundas) mācībspēkiem. 2015./2016. studiju gadā tēma bija MOODLE iespēju izmantošana.
3) In view of strengthening research activities, the auditors also recommended that industry relations should be intensified wherever possible. They positively acknowledged that there exist close ties with industry with regards to educating high quality IT professionals for industry on the one hand and a large number of lectures given by industry representatives on the other. In addition, cooperation should be strengthened with a view to common projects financed by industry.
Praktiski ik gadu fakultātei ir kopīgi projekti ar tautsaimniecības partneriem. Pārsvarā tie ir t.s. IT kompetences centra projekti.
4) Noted that with view to the objective of internationalisation, it would be beneficial if students were allowed to write their final theases in English.
To aizliedz Augstskolu likums.
5) The auditors suggested that the Faculty take appropriate measures to reduce the high drop-numbers for both programmes.
Tika pārbaudītas dažādas versijas par lielā studentu atbiruma pirmajos kursos cēloņiem (skat. Juris Borzovs, Laila Niedrite, Darja Solodovņikova. Computer Programming Aptitude Test as a Tool for Reducing Student Attrition. ; Juris Borzovs, Laila Niedrite, Darja Solodovņikova. Factors Affecting Attrition among First Year Computer Science Students: the Case of University of Latvia._ In: Technology. Resource. Environment : Proceedings of the 10th International Scientific and Practical Conference, June 18-20, 2015,// Rezekne Higher education institution. Faculty of Engineering 3.sēj. (2015), p. 29-42). Pagaidām neviena versija nav guvusi apstiprinājumu, pētījumus turpinām. Aicinām skolēnus pirms stāšanās rūpīgāk izvērt savu lēmumu stāties LU DF. Jaunajiem studentiem tiek skaidrota nepatīkamā sekmju statistika un viņi tiek mudināti uzreiz nopietni studēt. Studentiem ar relatīvi vājākām vidusskolas matemātikas zināšanām nodrošinām obligātu bezmaksas izlīdzinošo kursu.
Datorikas fakultātes Studentu padome ik gadu piedāvā pirmkursniekiem vairākus desmitus brīvprātīgu mentoru - vecāko kursu studentu. Novērots, ka mentoru atbalstītie pirmkursnieki vidēji uzrāda labākas sekmes nekā tie, kuri mentoru atbalstam nepiesakās.
Studentu pašpārvalde kopā ar LU DF Alumni asociāciju 2015.g. rudenī noslēdza sadarbības līgumu par 1.kursa studentu sekmju uzlabošanu. Sekmju uzlanošanās gadījumā studenti no Alumni saņemtu materiālu balvu. Diemžēl sadarbības līgumā ierakstītais 75% sekmības līmenis netika sasniegts.
6) Recommended that a larger number of the technical lectures should be provided in English for Latvian students.
Vieslektori no Vitauta Dižā Universitātes un Stokholmas Universitātes savus kursus docē angliski. Vēl 2 studiju kursus bakalaura programmā angliski docē vietējie mācībspēki.
Kopš 2016.g. rudens pastāv iespēja apgūt angliski visus pirmā studiju gada studiju kursus.
Maģistrantūrā 7 studiju kursi 24 kredītpunktu kopvērtējumā (36 ECTS) tiek piedāvāti angliski.

7) Noted that the internationality of the programmes could be augmented with an English representation on the University's homepage. This would particularly help attract international students.
Eksperti nebija pamanījuši, ka attiecīgas lappuses ir gan Latvijas Universitātes, gan Datorikas fakultātes mājaslapās, piemēram, http://www.df.lu.lv/for-international-students/ .
8) Suggest that the curriculum of the Bachelor's programme Computer Science should better ensure that all graduates of the degree programme have demonstrated that they are able to consider the social and ethical conditions expected in informatics practice.
Ir īpašs obligātais kurss bakalaura programmā - Internets, tīkla etiķete un tiesiskais regulējums.
9) While the standard curriculum is solid, it would be beneficial to the programmes to include some more cutting edge issues in order to familiarize students with the forefront of the discipline.
Tādi studiju kursi ir, piemēram, Datu analītiķa modulis, Modernās programmēšanas tehnoloģijas, Kvantu datori, Virtuālās vides, u.c.
10) The module handbook handed to students and submitted for accreditation should be updated with view to the following aspect: An overview should be provided that describes the "architecture" of the course of study, indicating which modules to be typically completed in which semester and the number of credits with which they are weighted as well as which modules are prerequisites for other modules. This information should also provide information on how redundancy is avoided.
Tāda informācija ir, piemēram, pašnovērtējuma ziņojumos, kas ir brīvi pieejami fakultātes interneta vietnē - http://www.lu.lv/fakultates/df/pasnovertejums/, kā arī http://www.df.lu.lv/nacstudet/programmas/ .
11) The auditors did not find that there are any formalized mechanisms for workload assessment and revision of the credit point weighting of modules. They were informed that it is not regularly assessed in student surveys, which are provided by the Academic Department and changed every year. They recommended that workload assessment should be one element of the internal quality assurance system of the University.
Semestra noslēgumā tiek veikta obligāta studentu aptauja, kurā ietverts arī jautājums par katram studiju kursam nedēļā vidēji patērētajam stundu skaitam, ieskaitot patstāvīgās studijas. 2014./2015.g. aptauja parādīja, ka "vidējā studenta" patērētais stundu skaits nenozīmīgi atšķiras no nominālā (1 Latvijas kredītpunkts = 40 studenta darba stundas).
12) Recommended that the University should continue and increase its efforts to design modules as self-contained teaching-learning packages to avoid fragmentation redundancy among the contents of different modules.
Bakalaura programmā ir samazināta sadrumstalotība, 2 (3 ECTS)b kredītpunktu kursus integrējot par vienu 4 un diviem 6 kredītpunktu kursiem. Tomēr sadrumstalotība vēl ir nozīmīga. Maģistra programmā vairākums studiju kursu ir 4 kredītpunktu apjomā.
13) The auditors agreed that it would be beneficial to the degree programmes to enlarge the research fields of the academic staff in order to guarantee a more complete coverage of the central areas of computer science, such as programming languages, network protocols and parallel and distributed programming. Currently, some of the teaching in these areas is delegated to technicians and to the acquisition of professional certifications. They recommended that this objective should in particular guide the procedure to hire new professors.

Eksperti bija pārpratuši – t.s. technicians ir doktoranti, kas ieņem stundu pasniedzēja amatu. Fakultātes politika tieši ir piesaistīt mācībspēkus ar atšķirīgiem pētniecības virzieniem.

29. Citi dokumenti pēc virziena vadītāja ieskatiem:

29.1. LU Akadēmiskā personāla darba samaksas nolikums (vai saite uz to)

29.2. Augstākās izglītības padomes atzinums