

DAUGAVPILS UNIVERSITĀTE
DABASZINĀTŅU UN MATEMĀTIKAS FAKULTĀTE

Akadēmiskā
maģistra studiju programma

DATORZINĀTNES

Pašnovērtējuma ziņojums
par 2007./2008. studiju gadu

Programmas kods: 46482
Programmas direktors: Dr.phys., docente
Svetlana Ignatjeva

2005./2006. studiju gads

2006./2007. studiju gads

2007./2008. studiju gads

Daugavpils

SATURS

1. Studiju programmas mērķi un uzdevumi. Izmaiņas, ja tādas ir.	4
2. Studiju programmas struktūra	4
2.1. <i>Studiju programmas kvantitatīvās izmaiņas attiecīgajās programmas sadaļās</i>	4
2.1.1 Izmaiņu analīze un pamatojums	4
2.1.2 Studiju kursu sadalījuma atbilstība valsts standartiem (Ministru kabineta noteikumiem)	5
2.2. <i>Studiju kursu satura izmaiņas. Izmaiņu analīze, izmaiņu nepieciešamība (pielikumā - jauno studiju kursu apraksti)</i>	5
3. Studiju programmas realizācija	7
3.1. <i>Izmantotās studiju formas</i>	7
3.2. <i>Kontaktnodarbību un studējošo patstāvīgā darba attiecība</i>	8
3.3. <i>Studiju plāns</i>	8
4. Ar studiju programmu saistītā pētnieciskā darbība	8
4.1. <i>Akadēmiskā personāla pētnieciskais darbs. Pētnieciskā un studiju darba mijiedarbība</i>	8
4.2. <i>Studējošo iesaistīšana pētnieciskajā darbā. Kurša, bakalaura, maģistra darbu tēmu atbilstība studiju programmas saturam</i>	9
5. Vērtēšanas sistēma	9
5.1. <i>Izmantotās studiju vērtēšanas un izvērtēšanas metodes, to apraksts, izvēles pamatojums un analīze</i>	9
5.2. <i>Novērtēšanas biežums (nepārtrauktā novērtēšana vai novērtēšana tikai semestra beigās). Izvēles pamatojums</i>	9
6. Studējošo līdzdalība studiju procesa pilnveidē	10
6.1. <i>Studējošo aptauju (par docētājiem, studiju kursiem u.c.) rezultāti un analīze</i>	10
7. Studiju programmas akadēmiskais, vispārējais personāls	11
7.1. <i>Akadēmiskā, vispārējā personāla skaits, tā izmaiņas salīdzinājumā ar iepriekšējo gadu</i>	11
7.2. <i>Akadēmiskā personāla kvalifikācijas atbilstība Augstskolu likuma prasībām</i>	12
7.3. <i>Pamatdarbā strādājošā akadēmiskā personāla īpatsvars studiju programmā</i>	13
7.4. <i>Konkrētas ar personālu saistītas problēmas, kas ietekmē programmas kvalitāti</i>	13
8. Finansēšanas avoti, programmas materiālais nodrošinājums	13
8.1. <i>Studiju programmas finansēšana</i>	13
8.2. <i>Programmas materiālais nodrošinājums</i>	14
8.3. <i>Programmas nodrošinājums ar nepieciešamo literatūru un informāciju</i>	14
9. Ārējie sakari	15

9.1.	<i>Saikne ar darba devējiem studiju programmas mērķu un uzdevumu izpildes kontekstā.....</i>	15
9.2.	<i>Sadarbība ar līdzīgām studiju programmām savā valstī un ārvalstīs.....</i>	16
9.3.	<i>Ārvalstu docētāju skaits, kas strādā studiju programmā (sadalījums pa valstīm)...</i>	17
9.4.	<i>Studējošo skaits, kas studējuši ārvalstīs (sadalījums pa valstīm).....</i>	17
9.5.	<i>Ārvalstu studējošo skaits programmā (sadalījums pa valstīm).....</i>	17
10.	Studiju programmas attīstības plāns.....	17

1. Studiju programmas mērķi un uzdevumi. Izmaiņas, ja tādas ir.

Atbilstoši absolventu vēlmēm viņu kvalifikācijas celšanai Daugavpils Universitātes Informātikas katedra piedāvā bakalaura studiju programmu apgūšanu, lai tālāk varētu turpināt studijas arī maģistrantūrā. Šis uzdevums DU Informātikas katedrā tiek uzskatīts par prioritāti, jo mūsdienās datorzinātņu jomas attīstība noris ļoti strauji un zināšanas, kas tiek iegūtas Universitātē, jāatjauno turpat vai katrus 3 – 5 gadus. Tālākai speciālistu profesionālajai izaugsmei nepieciešama augstāka līmeņa atbilstoša izglītība un maģistra studiju programmas “Datorzinātnes” galvenais uzdevums ir sagatavot profesionālus speciālistus augstākā līmenī nekā bakalaurus.

Maģistru sagatavošanai ir būtiskas atšķirības no bakalauru sagatavošanas – prasības maģistru darbiem ir augstākas, maģistra darbos jābūt aktuāliem pētījumiem ar jauniem rezultātiem un to teorētiskajai un praktiskajai daļai jābūt atbilstoši mūsdienu aktualitātēm. Tajā pat laikā maģistra darbi ļoti lielā mērā veicina Informātikas katedras darbības attīstību – ļoti bieži maģistra darbos tiek izskatītas problēmas, kuras nav iekļautas Informātikas katedras darbinieku pētījumu laukā. Un tādā veidā šie maģistra darbi ir viens no katedras attīstības veicināšanas avotiem.

Galvenais maģistra studiju programmas “Datorzinātnes” uzdevums ir, balstoties uz bakalauru studiju programmu, sagatavot augsta līmeņa speciālistus datorzinātņu jomā ar dziļām teorētiskajām zināšanām un praktiskām iemaņām, spējīgus neatkarīgi pieņemt lēmumus un veikt radošus zinātniskus pētījumus.

Maģistra studiju programmas “Datorzinātnes” uzdevumi:

- sniegt pamatzināšanas tādās teorētiskās matemātikas un informātikas studijuursos kā formālās sistēmas, matemātiskā modelēšana;
- sniegt pamatzināšanas par datoru programnodrošinājumu un aparātnodrošinājumu tādās studijuursos kā datu bāzu tehnoloģijas, objektorientētā programmēšana, CASE tehnoloģijas, datortīkli un protokoli, multimedijas;
- sniegt pamatiemaņas praktiskā darbā ar datoriem ar teorētiskiem un lietišķi zinātnisku pētījumu elementiem;
- sniegt iespēju gūt pieredzi teorētiskajā un praktiskajā zinātniskajā darbībā datorzinātņu jomā, attīstot arī nepieciešamās iemaņas un motivāciju zinātniskai darbībai arī nākošajam – doktora studiju līmenim;
- sagatavot studentus turpmākam darbam vidusskolās, firmās un uzņēmumos, valsts iestādēs.

2006./2007. - izmaiņu nav

2007./2008. - izmaiņu nav

2. Studiju programmas struktūra

2.1. Studiju programmas kvantitatīvās izmaiņas attiecīgajās programmas sadaļās

2.1.1 Izmaiņu analīze un pamatojums

Studiju programmas struktūra ir izmainīta saskaņā ar LR Ministru kabineta Noteikumiem par valsts akadēmiskās izglītības standartu – MK noteikumi Nr.2, Rīga, 2002. g. 3. janvārī (prot. Nr. 1, 4.§).

Zinātniskais grāds	Dabaszinātņu maģistrs datorzinātnēs
Studiju ilgums	2 gadi (pilna laika studijas); 2.5 gadi (nepilna laika studijas) *
Prasības uzņemšanai	Dabaszinātņu bakalaurs datorzinātnēs vai augstākās profesionālās izglītības diploms datorzinātnēs, kas ir bakalaura studiju programmas "Datorzinātnes" standarts. Referāts
Teorētisko atziņu izpētes obligātie kursi	30 KP
Teorētisko atziņu aprobācija	30 KP
Maģistra darbs	20 KP
Prasības maģistra grāda iegūšanai	Apgūt izglītības programmu 80 kredītpunktu apjomā Maģistra darbs
Studiju programmas direktori	Asoc.prof., Dr.phys. Sergejs Hiļkevičs Dr.phys. Svetlana Ignatjeva

* Patreiz studiju programmā 'Datorzinātnes' studijas tiek organizētas tikai pilna laika grupā.

2006./2007. - izmaiņu nav

2007./2008. - izmaiņu nav

2.1.2 Studiju kursu sadalījuma atbilstība valsts standartiem (Ministru kabineta noteikumiem)

Daugavpils Universitātes maģistra studiju programma "Datorzinātnes" atbilst LR Ministru kabineta Noteikumiem par valsts akadēmiskās izglītības standartu – MK noteikumi Nr.2, Rīga, 2002. g. 3. janvārī (prot. Nr. 1, 4.§).

STUDIJU PROGRAMMAS SASTĀVDAĻAS	PRASĪBAS MINISTRU KABINETA NOTEIKUMOS (KREDĪTPUNKTI)	MAĢISTRA STUDIJU PROGRAMMA "DATORZINĀTNES" (KREDĪTPUNKTI)
Programmas apjoms	80 kredītpunktu	80 KP
Teorētisko atziņu izpētes obligātie kursi	ne mazāk kā 30 kredītpunktu	30 KP
Teorētisko atziņu aprobācija	ne mazāk kā 15 kredītpunktu	30 KP
Maģistra darbs	ne mazāk kā 20 kredītpunktu	20 KP

2006./2007. - izmaiņu nav

2007./2008. - izmaiņu nav

2.2. Studiju kursu satura izmaiņas. Izmaiņu analīze, izmaiņu nepieciešamība (pielikumā - jauno studiju kursu apraksti)

Maģistra studiju programmā ir veiktas vairākas izmaiņas studiju kursu sarakstā un to struktūrā. Programma izstrādāta saskaņā ar starptautiskiem un Latvijas standartiem datorzinātņu nozarē, Datorzinātņu studiju programmas projektu 2001 (Computing Curricula 2001 project, CC2001), salīdzinošo analīzi ar līdzīgām Latvijas un ārvalstu programmām un Novērtēšanas komisijas rekomendācijām.

Veidojot kursus, par pamatu tiek ņemtas idejas, nevis konkrētas lietas. Tas atvieglo kursu mērķu izpratni gan maģistrantiem, gan fakultātei. Visādā gadījumā, mēs uzskatām – ir svarīgi atzīt, ka arī uz priekšmetiem balstītai pieejai jābūt spējīgai mainīties līdz ar pārmaiņām tehnoloģiju jomā. Tādā strauju pārmaiņu jomā kā datorzinātnes, koncentrēšanās uz tikai specifiskām lietišķajām programmām, ražotājiem vai praktiskām realizācijām noved pie problēmas – studenti nespēj reaģēt uz informācijas novecošanos.

Datortīkli un komunikācijas

Kursa ietvaros tika izmainīti laboratorijas darbu saturs, jo parādījās vairākas jaunas programmas, un to kārtošanas sistēma. Iepriekšējā gadā laboratorijas darbi tika kārtoti pie viena un tā paša datora, respektīvi nebija iespējas kārtot vairākiem studentiem vienlaicīgi, tad šogad tika izveidota web sistēma, kura ļauj kārtot visiem studentiem vienlaicīgi.

Multimediju tehnoloģijas

Kurss papildināts ar sekojošām tēmām: „Macromedia Director animācija”, „grafisko objektu interaktīva vadība”. Studenti nodarbībās veido prezentācijas izmantojot interaktīvu animāciju. Darbu izstrāde notiek izmantojot programmas Macromedia Director MX jauno versiju.

Programmnodrošinājuma izstrāde

Programmnodrošinājuma izstrāde ir disciplīna, kurā teorija, zināšanas un prakse tiek pielietotas kopumā, lai efektīvi veidotu programmnodrošinājuma sistēmas, kas atbilst lietotāju un klientu prasībām. Profesors Juri Kiho (Datorzinātņu Institūta vadītājs, Tartu Universitāte, Igaunija) rekomendēja pievērst lielāku uzmanību to studiju kursu ieviešanai un mācīšanai, kas saistīti ar mūsdienu programmnodrošinājuma izstrādi. Tādā veidā maģistra studiju programmā tika iekļauts kurss „Programmnodrošinājuma izstrāde”.

Grāmatas D.Šmite, D.Dosbergs, J.Borzovs "Informācijas un komunikācijas nozares tiesību un standartu pamati" publicēšana piesaistīja uzmanību standartizēšanas jautājumiem un maģistrantu veikto programmaproduktu atbilstībai pieņemtajiem standartiem.

Kursa programma tika saskaņota ar tādiem kursiem kā Multimediju projekts un Programmēšanas projekti.

Formālās valodas un kompilatori

Kursa satura rādītājā nav nekā principiāli jaunā, bet tika pārstrādāts materiāls, veltīts vairākām tēmām, piemēram, "Formālās gramatikas" un "Sadalīta datu apstrāde". Mainījās arī akcenti un laika sadale. Tika pārstrādāti uzdevumi un prasības ieskaitei. Ieskaite nomainīta ar diferencēto ieskaiti.

Intelektuālās sistēmas

Studiju kursa ietvaros studentiem jāveic vairāki laboratorijas darbi. Divi laboratorijas darbi („Sašķelšanas kritēriji” un „Lēmumu koku konstruēšanas algoritmi”) studentiem jāveic grupās. Tādā veidā iegūtie eksperimentu rezultāti tiek salīdzināti un analizēti, kas vēlāk studentiem jāatspoguļo secinājumos.

Datoru arhitektūra un operētājsistēmas

Ziņojuma autori: mag. comp.sc. A. Vagalis un mag. comp. sc. V. Vanaģelis

Šo kursu lasām kopš 2004./2005. m.g. Viss kurss ir sadalīts divos blokos – teorija un prakse. Teorētiskajā blokā ir divas sadaļas “Datoru arhitektūra” un “Operētājsistēmas”.

Datoru arhitektūras sadaļā tiek padziļinātas zināšanas par mūsdienu datoru un ciparu iekārtu uzbūvi un to darbības principiem. Operētājsistēmu sadaļā tiek padziļināti izskatīta OS uzbūve un to darbības principi. Semestra sākumā katram maģistrantam tiek iedots viens temats referāta sagatavošanai par datora arhitektūru un otrs - par operētājsistēmām. Tiek sastādīts tematiskais plāns un grafiks, kad kuram studentam ar sagatavoto referātu ir jāuzstājas savu kolēģu auditorijas priekšā. Pēc uzstāšanās pasniedzējs nepieciešamības gadījumā papildina izklāstīto tēmu. Šāda pieeja tiek praktizēta, lai attīstītu pastāvīgā darba iemaņas, veidotu

prezentāciju prasmes un spēju uzstāties auditorijas priekšā. Un galvenais zināšanu padziļināšana atbilstošajā jomā un atbildība savu kolēģu priekšā.

Prakses blokā: Web serveru instalācija un konfigurēšana. Tiek aplūkoti divi serveri Microsoft IIS un Apache web serveris. Tie apskatīts ftp serveri. Par cik maģistrantiem 2 kursā ir paredzēts strādāt ar Microsoft Project Server un šī programma bāzējas uz Windows SharePoint Services, papildus tiek apskatīta šī servisa instalēšana, konfigurēšana un pamatjēdzieni darbam ar šo programmu. Katram studentam pēc attiecīgās tēmas nolasīšanas tiek dots praktisks uzdevums, kurš ir jāizpilda. Patreiz šis kurss tiek lasīts arī bakalaura studiju programmai, tāpēc vajadzētu šajā kursā ieviest dažas izmaiņas: aplūkot visas šīs tēmas padziļinātāk un papildus SMTP, NNTP, PROXY servissus.

Lai gan tehniskie jautājumi nepārprotami ir svarīgākie jebkurā datorzinātņu studiju programmā, tie tomēr nav vienīgie izskatāmie attiecīgās jomas izglītības programmā. Maģistriem ir jāizprot arī sociālais un profesionālais konteksts, kurā tiek izmantoti datori. Maģistriem jāpārzina programmnodrošinājuma un aparātnodrošinājuma pārdevēju un lietotāju juridisko tiesību pamati, kā arī – viņiem jāspēj izvērtēt ētiskos aspektus, kas ir pieminēto tiesību pamatā. Viņiem jāapzinās savus trūkumus, nepilnības, kā arī viņu izmantojamo līdzekļu ierobežojumus. Šī zināšanu lauka jautājumi iekļauti kursā „Sociālās un profesionālās problēmas”.

2007./2008. - izmaiņu nav

3. Studiju programmas realizācija

3.1. Izmantotās studiju formas

Studiju programma tiek realizēta lekcijās, semināros, praktiskajos darbos, laboratorijas darbos, grupu darbā, disputos, mācību projektos, ar kooperatīvo mācīšanos, simulāciju, plaši tiek izmantoti elektroniskie metodiskie materiāli un kursi.

Lekcijas notiek akadēmiskai grupai vai vairākām akadēmiskajām grupām jaunākajosursos, kuros virkne studiju kursu notiek paralēli ar maģistra studiju programmā "Datorzinātnes" studējošajiem. Docētāji lekcijās izmanto videoprojektorus, kodoskopus, tāfeles, datorus. Videoprojektoru (daļēji arī kodoskopu) izmantošanu lekcijās ir jāuzskata par visoptimālāko, jo lekciju materiāla elektroniskās versijas ļauj nepieciešamības gadījumā operatīvi modificēt un uzlabot lekcijās apskatāmo materiālu.

Laboratorijas darbi notiek datorzinātņu kursā. Informātikas katedras laboratorijas ir moderni aprīkotas (Informātikas katedras tehniskās bāzes aprakstu skat. [2. pielikumu](#)) un to laboranti ir augsti kvalificēti.

Obligātajos un izvēlesursos tiek izmantots *komandas (grupu) darbs*. Grupu darbs galvenokārt tiek izmantots praktiskajās nodarbībās, analizējot un projektējot uzdevumu veidošanu.

Patstāvīgais darbs. Datorklašu darba grafikā ir paredzēts laiks arī studentu patstāvīgajam darbam, ko nodrošina katedras laboranti.

Programmēšanas projekti Informātikas katedras akadēmiskais personāls ir pārliecināts, ka visiem maģistriem ir svarīgi veikt kādu būtisku komandas projektu, kas paredz gan projektēšanu, gan arī realizēšanu. Ir vairākas realizējamas stratēģijas šāda veida praktiskas pieredzes gūšanai. Atsevišķos gadījumos ir iespējams strādāt ar vietējām firmām. Taču visbiežāk šādu projektu pieredzi Informātikas katedra palīdz iegūt, izmantojot izglītības struktūras.

Multimediju projekts. Šāda projekta izstrāde ļauj apvienot zināšanas, kas iegūtas kursu “Multimediju tehnoloģijas”, “Grafika un vizuālā skaitļošana”, “Cilvēka un datora mijiedarbība” ietvaros. Studentiem jāizstrādā multimediju lietišķā programma.

Lektora prakse. Prakse fakultātē paredz vai nu lekciju vadīšanu, vai semināru organizēšanu, vai arī praktisko vai laboratorijas darbu veikšana saistībā ar sava maģistra darba tēmu.

2006./2007. - izmaiņu nav

2007./2008. - izmaiņu nav

3.2. Kontaktnodarbību un studējošo patstāvīgā darba attiecība

Studiju programmā kontaktnodarbības nepārsniedz 50% no kredītpunktiem. Bāzes attiecība starp kontaktnodarbībām un studentu patstāvīgo darbu ir 40% pret 60%. Viens kredītpunkts atbilst 40 studiju stundām, kuras ietver sevī 16 akadēmiskās kontaktnodarbību stundas (lekcijas, semināri, laboratorijas darbi) un 2 konsultāciju stundas, ja studiju kursa vērtēšanas forma ir eksāmens.

2006./2007. - izmaiņu nav

2007./2008. - izmaiņu nav

3.3. Studiju plāns

Studiju plāns 2006./2007.st.g. -*4.pielikums.*

Nodarbību saraksts 2006./2007.st.g.-*3.pielikums.*

Studiju plāns 2007./2008.st.g. -*4.pielikums.*

Nodarbību saraksts 2007./2008.st.g.-*3.pielikums.*

Studiju plāns atbilst studiju programmas mērķiem un uzdevumiem.

4. Ar studiju programmu saistītā pētnieciskā darbība

4.1. Akadēmiskā personāla pētnieciskais darbs. Pētnieciskā un studiju darba mijiedarbība

Dabaszinātņu un matemātikas fakultātes docētāji veic zinātnisku un pētniecisku darbu, vada un piedalās Latvijas Zinātnes Padomes (LZP) grantos, starptautiskos pētījumu projektos, veic starptautisku organizāciju, Latvijas valsts pārvaldes iestāžu un dažādu organizāciju pasūtītus pētījumus.

Ar maģistra studiju programmu “Datorzinātnes” saistīto pētījumu galvenie virzieni ir šādi.

GALVENIE ZINĀTNISKIE VIRZIENI	PERSONĀLS
Informatīvi-analītisko sistēmu izveide	Prof., Dr.habil.sc.comp. A. Borisovs Dr.phys. S.Ignatjeva Mag.comp.sc. O.Perevalova Dr.paed. N.Bogdanova Mag.paed. I.Boļakova
Datortīklu tehnoloģijas	Prof., Dr.phys. V. Paškevičs Dr. eng. V. Kuģeļevičs

	Mag.comp.sc.Ē.Jerockis Mag.comp.sc. I.Žilvinskis Mag.comp.sc.V.Šilovs Mag.comp.sc. E.Puzinkevičs Bach.comp.sc. V.Stočka
Web lietojumi un multimedijas	Prof., Dr.habil.paed., Dr.habil.psych. A.Vorobjovs Assoc.prof., Dr.paed. P.Drozdovs mag.paed. V.Vanaģelis A.Uškāns

2006./2007. - izmaiņu nav

2007./2008. - izmaiņu nav

4.2. Studējošo iesaistīšana pētnieciskajā darbā. Kurša, bakalaura, maģistra darbu tēmu atbilstība studiju programmas saturam

Saskaņā ar studiju būtību (akadēmiskā programma), īpaša uzmanība tiek veltīta maģistrantu iesaistīšanai zinātniskajā darbā. Obligāta prasība maģistrantiem ir vismaz viena zinātniskā publikācija. Lielākā daļa maģistrantu studiju laikā Daugavpils Universitātē piedalās ar ziņojumiem zinātniskajās konferencēs, kas, savukārt, nodrošina papildus atgriezenisko saikni ar studiju procesu. Katru gadu tiek veikta maģistrantūras reflektantu un maģistrantūras absolventu aptauja, kuras rezultātu apkopošana palīdz veikt savlaicīgas korekcijas studiju programmā, pielāgojot to studentu interesēm un prasībām, kā arī darba tīrgus prasībām.

Studiju laikā studējošajiem savu pētījumu rezultāti jāapkopo referātos vismaz divās konferencēs. Studenti var piedalīties ar saviem ziņojumiem ikgadējā studentu zinātniskajā konferencē, reģionālās un starptautiskās konferencēs gan Latvijā, gan ārvalstīs. Maģistra darbu sarakstu skat. [5. pielikumā](#). (2007.st.g.,2008.st.g.)

2006./2007. - izmaiņu nav

2007./2008. - izmaiņu nav

5. Vērtēšanas sistēma

5.1. Izmantotās studiju vērtēšanas un izvērtēšanas metodes, to apraksts, izvēles pamatojums un analīze

Zināšanu vērtēšanas kritēriji pēc desmit ballu skalas (skat. [6. pielikumu](#)).

2006./2007. - izmaiņu nav

2007./2008. - izmaiņu nav

5.2. Novērtēšanas biežums (nepārtrauktā novērtēšana vai novērtēšana tikai semestra beigās). Izvēles pamatojums.

Semestra laikā tiek doti un vērtēti kontroldarbi, tiek fiksēta laboratorijas darbu izpilde.

Eksāmeni un ieskaites atbilstoši mācību plānam ir atskaites obligātās formas un notiek eksāmenu sesijas laikā.

6. Studējošo līdzdalība studiju procesa pilnveidē

6.1. Studējošo aptauju (par docētājiem, studiju kursiem u.c.) rezultāti un analīze

2005./2006. studiju gadā tika veikta Daugavpils Universitātes maģistra studiju programmas “Datorzinātnes” absolventu aptauja.

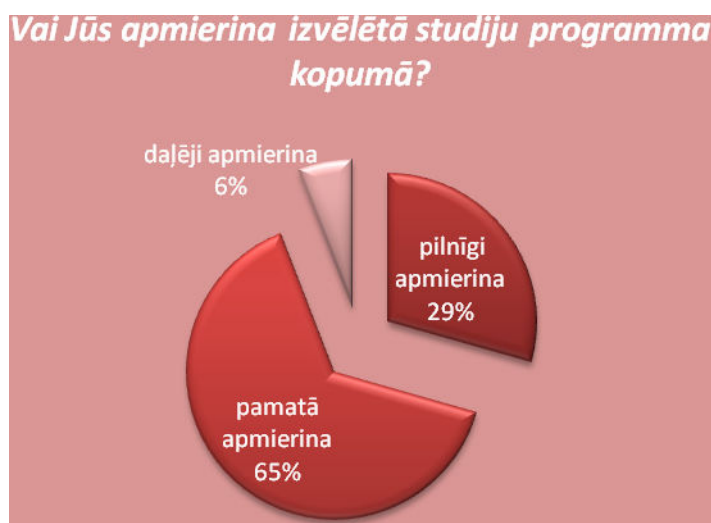
Apkopojot aptaujas rezultātā iegūtos datus, varam secināt, ka maģistra studiju programmas “Datorzinātnes” studenti pozitīvi vērtē studiju programmu (66.67%), 26.67% studentu ir pilnībā apmierināti ar programmu kopumā, bet 6.67% studentu ir daļēji apmierināti ar izvēlēto programmu.

Studenti uzskata, ka studiju programmas nodrošinājums ar literatūru un metodiskajiem materiāliem ir pietiekams (60%).

No aptaujas rezultātiem izriet, ka studentus apmierina izvēles kursu piedāvājums (60%). Studenti kopumā arī ir apmierināti ar sadarbību ar programmas docētājiem (86,67%).

Studiju programmas realizēšanu kopumā studenti ir novērtējuši kā apmierinošu (93,33%).

2006./2007. studiju gadā tika veikta Daugavpils Universitātes maģistra studiju programmas “Datorzinātnes” absolventu aptauja.



Vērtējot studentu atbildes uz jautājumu “Vai jūs apmierina izvēlēta studiju programma kopumā?”, jāsecina, ka 29% aptaujāto atzīst programmas darbību ar visaugstāko vērtējumu, 65% uzskata to par labu, 6 % kā daļēji apmierinošu.

Studenti uzskata, ka studiju programmas nodrošinājums ar literatūru un metodiskajiem materiāliem ir pietiekams (65%). Programmai gan pagaidām nav pietiekami daudz literatūras papīra variantā. Bet elektronisko mācību un metodisko materiālu Informātikas katedrā ir ļoti daudz.

No aptaujas rezultātiem izriet, ka studentus apmierina izvēles kursu piedāvājums (65%). Studenti kopumā arī ir apmierināti ar sadarbību ar programmas docētājiem (88%).

Studiju programmas realizēšanu kopumā studenti ir novērtējuši kā apmierinošu (87%).

Aptaujas rezultātus var apskatīt [7. pielikumā](#).

2007./2008. studiju gadā tika veikta Daugavpils Universitātes maģistra studiju programmas “Datorzinātnes” absolventu aptauja.

17 % aptaujāto studentu, atbildot uz jautājumu “Vai jūs apmierina izvēlētā studiju programma kopumā?” atzīst, ka programmu var vērtēt ar visaugstāko vērtējumu. Vairākumu studentu pamatā apmierina izvēlētā studiju programma kopumā un 83 % uzskata to par labu.

Studenti uzskata, ka studiju programmas nodrošinājums ar literatūru un metodiskajiem materiāliem ir pietiekams (100%). Lai gan programmai pagaidām nav pietiekami daudz literatūras drukātā veidā, toties elektronisko mācību un metodisko materiālu Informātikas katedrā ir ļoti daudz.

No aptaujas rezultātiem izriet, ka 50% studentus apmierina izvēles kursu piedāvājums un studiju kursu nodrošinājums ar vieslektoriem (65%). Taču tas neietekmē studentu vērtējumu par studiju programmas realizēšanu kopumā, to par apmierinošu uzskata 100% un apmierināti arī sadarbību ar programmas docētājiem ir 92% studentu..

Aptaujas rezultātus var apskatīt [7. pielikumā](#).

7. Studiju programmas akadēmiskais, vispārējais personāls

7.1. Akadēmiskā, vispārējā personāla skaits, tā izmaiņas salīdzinājumā ar iepriekšējo gadu

	VĀRDS, UZVĀRDS	ZINĀTNISKAIS GRĀDS	STUDIJU KURSI
Pasniedzēji			
1.	Svetlana Ignatjeva	Dr.phys.	Programmēšanas paradigmas, valodas un programmu izstrādes sistēmas Programmnodrošinājuma izstrāde Datorstatistika
2.	Pāvels Drozdovs	Assoc.prof., Dr.paed.	Multimediju tehnoloģijas Informācijas aizsardzība Multimediju projekts
3.	Viktors Kuģeļevičs	Dr.eng.	Informācijas vadība Programmēšanas projekti Programmatūras izstrādes tehnoloģijas MS DotNet pamatā
4.	Ieva Boļakova	Doktorante, Mag.paed.	Intelektuālās sistēmas
5.	Nellija Bogdanova	Dr.paed.	Cilvēka un datora mijiedarbība Grafika un vizuālā skaitļošana
6.	Olga Perevalova	Mag.comp.sc.	Algoritmi un sarežģītība Formālās valodas un kompilatori
7.	Andris Vagalis	Mag.comp.sc.	Datoru arhitektūra un operētājsistēmas
8.	Vilnis Vanaģelis	Doktorants, Mag.comp.sc.	Datoru arhitektūra un operētājsistēmas Datortīkli un komunikācijas
9.	Edvīns Puzinkevičs	Mag.comp.sc.	Multimediju tehnoloģijas
10.	Vasilijs Šilovs	Mag.comp.sc.	Multimediju tehnoloģijas

11.	Artūrs Uškāns	Bach.comp.sc.	Multimediju tehnoloģijas
Laboranti			
1.	Edvīns Puzinkevičs	Mag.comp.sc.	
2.	Imants Žilvinskis	Mag.comp.sc.	
3.	Vasilijs Šilovs	Mag.comp.sc.	
4.	Andris Vagalis	Mag.comp.sc.	

7.2. Akadēmiskā personāla kvalifikācijas atbilstība Augstskolu likuma prasībām

Akadēmiskā personāla kvalifikācija atbilst Augstskolu likuma prasībām.

9.pielikums. Akadēmiskā personāla zinātniskās publikācijas.

Šis pielikums papildināts ar akadēmiskā personāla zinātniskajām publikācijām 2006./2007. st.g., 2007./2008.st.g.

8.pielikums. Akadēmiskā personāla piedalīšanās zinātniskajās konferencēs.

Šis pielikums papildināts ar zinātniskajām konferencēm 2006./2007. st.g., 2007./2008.st.g., kurās piedalījās akadēmiskais personāls.

10.pielikums. Sertifikātu saraksts.

Šis pielikums papildināts ar sertifikātiem, kas saņemti 2006./2007. st.g., 2007./2008.st.g.

Katedras pasniedzēji turpina celt savu profesionālo līmeni, studējot doktorantūrā, veicot pētījumus par šādām tēmām:

- Mag. paed. I.Boļakova uzsāka studijas RTU doktorantūrā 2002.g. – tēma „Induktīvās apmācības metodes klasificēšanas un prognozēšanas uzdevumos” (zin. vad. A.Borisovs);
- Mag. paed. V.Vanaģelis uzsāka studijas DU doktorantūrā 2002.g. – tēma „Logo vides izmantošana dažādos priekšmetos sākumskolas skolēnu apmācībā izmantojot datoru.” (zin. vad. E.Krastiņa, P.Drozdovs);
- Mag. comp. sc. E.Puzinkevičs uzsāka studijas TSI doktorantūrā 2005.g. – tēma “Uzkrājumu vadības procesu modelēšana” (zin. vad. E.Kopitovs);
- Lektore N.Bogdanova 2005.gada pavasarī aizstāvēja promocijas darbu „Informāciju tehnoloģiju izmantošana datorgrafikas kursa metodikas analīzei un projektēšanai” (pedagoģijas zinātnes nozare augstskolas pedagoģijas apakšnozarē);

Patlaban Informātikas katedra piedalās projektos:

1. 2005. – 2006., PHARE projekts „Latgales inženiertehnoloģiju klastera izveide”
Nr.2003/004-979-06-03/1/0025

2. ESF fonda aktivitātes 3.2.5.2. „Programmatūras inženierijas kursu docētāju kompetenču paaugstināšana atbilstoši starptautiskām sertifikācijas programmām”

3. ESF fonda aktivitātes 3.2.4.2. „Tālākizglītības iespēju paplašināšana ekonomiski svarīgās nozarēs” projekts „Tālākizglītības e-kursa „Datordizains IT speciālistiem”
(VPD1/ESF/PIAA/05/APK/3.2.4.2./0110/0094)

Nr. 2006/0075/VPD1/ESF/PIAA/05/APK/3.2.5.2./0071/0030 „Sociālo pedagogu un klases audzinātāju profesionālo kompetenču paaugstināšana darbam skolā”

Nr.2007/0078/VPD1/ESF/PIAA/06/APK/3.2.6.3./0106/0065 „Profesionālās augstākās izglītības programmas „Informācijas tehnoloģijas” kvalifikācijas prakses sagatavošana”

Nr. 2006/0036/VPD1/ESF/PIAA/05/APK/3.2.4.2./0055/0199 ESF projekts „Inženieru apmācības programmas izstrāde darbam ar CAD projektēšanas programmām (IAP CAD)”

Nr.2007/0078/VPD1/ESF/PIAA/06/APK/3.2.6.3./0106/0065 „Profesionālās augstākās izglītības programmas „Informācijas tehnoloģijas” kvalifikācijas prakses sagatavošana”

Nr. VPD1/ESF/PIAA/06/APK/3.2.3.2./0113/0199 „Ventspils Augstskolas bakalaura studiju programmas „Datorzinātnes” modernizēšana”
 Nr. 17/22/22; DU līguma Nr. 11-47/2007/32 „Telpisku objektu formēšanas konkurētspējas tehnoloģijas ar lāzeru 3D prototipēšanas metodi izstrāde” līguma

7.3. Pamatdarbā strādājošā akadēmiskā personāla īpatsvars studiju programmā

Maģistra studiju programmā “Datorzinātnes” iesaistīto profesoru un asociēto profesoru saraksts un viņu docēto kursu kopējums

VĀRDS, UZVĀRDS	ZINĀTNISKAIS GRĀDS	DARBA VEIDS	KURSA KREDĪT- PUNKTI	STUDIJU KURSI
Pāvels Drozdovs	Assoc.prof, Dr.paed.	Pamatdarbā	2	Informācijas aizsardzība
			5	Multimediju projekts
Aleksejs Vorobjovs	Profesors, Dr.habil.paed., Dr.habil.psych.	Pamatdarbā	2	Sociālās un profesionālās problēmas (Sadaļa: Teorētisko atziņu aprobācija)
			2	Cilvēka un datora mijiedarbība (Sadaļa: Teorētisko atziņu aprobācija)
			5	Lektora prakse
Valfrīds Paškevičs	Prof., Dr.phys.	Pamatdarbā	5	Datoru arhitektūra un operētājsistēmas (Sadaļa: Teorētisko atziņu izpētes obligātie kursi)
			21	

2006./2007. - izmaiņu nav

2007./2008. - izmaiņu nav

7.4. Konkrētas ar personālu saistītas problēmas, kas ietekmē programmas kvalitāti

Nav valsts programmas pasniegēju kvalifikācijas celšanai.

2006./2007. - izmaiņu nav

2007./2008. - izmaiņu nav

8. Finansēšanas avoti, programmas materiālais nodrošinājums

8.1. Studiju programmas finansēšana

Galvenais studiju programmas finansu avots ir valsts budžets. Studiju programmu ir iespējams apgūt arī par maksu.

Studiju maksa 2006./2007. studiju gadā:

- 1.kurss-850 Ls
- 2.kurss-770 Ls

8.2. Programmas materiālais nodrošinājums

Studiju programmas studenti studiju procesā, pētījumu darbā, projektu realizēšanai, maģistra darba izstrādei utt. var izmantot:

- 6 speciālas auditorijas un laboratorijas Informātikas katedrā;
- Daugavpils Universitātes *CISCO System Networking Local Academy* datorklasi ar jaunu piekļuves tehnoloģiju (pēc plkst. 14.00 datorklase pieejama patstāvīgajam darbam);
- DU Multimediju Centra tehniskos resursus;
- DU Informācijas Tehnoloģiju Centra tehniskos resursus;

Studentiem ir iespēja izmantot arī:

- kopēšanas iekārtas;
- vizuālās prezentācijas iekārtu;
- video filmēšanas, video montēšanas iekārtas, audio iekārtas;
- fototehniku;
- serverus, datorus, LAN, Internetu (licenzētā programnodrošinājuma sarakstu sk. [13.pielikumā](#); Informātikas katedras tehniskās bāzes aprakstu skat. [2. pielikumā](#)).

Informātikas katedras akadēmiskā personāla rīcībā ir 16 datori (tie visi ir pieslēgti Internet tīklam). Datori tiek izmantoti pētnieciskajam darbam, sadarbības projektu realizēšanai, publikāciju sagatavošanai, piekļūšanai katedras bibliotēkas datu bāzei, katedras ikdienas darbā.

Krāsu printeris tiek izmantots studentu kursa darbu un diplomdarbu izdrukāšanai, studentu darbu izstāžu sagatavošanai, citiem drukāšanas mērķiem un mācību materiālu noformēšanai.

TV iekārtas, ierakstīšanas iekārtas tiek izmantotas Multimediju Centrā.

Studentiem un Universitātes akadēmiskajam personālam ir pastāvīga iespēja strādāt Internet tīklā, Daugavpils Universitātes lokālajā tīklā, izmantot elektronisko pastu.

Ir noslēgti Sadarbības Līgumi ar vairākām Latvijas un citu valstu pētniecības un izglītības iestādēm par iespēju izmantot šo iestāžu materiālos resursus.

Nodarbībām tiek izmantotas katedras laboratorijas: 226., 403., 404., 406., 408., 410.

Pilnvērtīgai mācību procesa nodrošināšanai (ņemot vērā to, ka speciālistu sagatavošanai šajā jomā Latvijā ir prioritāte) nepieciešams finansējums nākamajiem trīs gadiem

- remontam 403., 404. un 407. auditorijām;
- speciālu mēbeļu iegādei darbam datorklasēs (84 galdus un krēslus).

8.3. Programmas nodrošinājums ar nepieciešamo literatūru un informāciju.

DU bibliotēkas fonds ir 320993 vienības: grāmatas - 291383, periodiskie izdevumi – 29457. Bibliotēkai ir 2 brīvpieejas lasītavas ar 135 lietotāju vietām, informācijas zāle ar 24 lietotāju vietām.

DU bibliotēkas pilnveidošanā tiek izmantotas datortehnoloģijas:

- interneta pieslēgums;
- elektroniskais katalogs *ALISE (Advanced Library Information Service)*;
- automatizēta lasītāju apkalpošanas sistēma; kopš 2002. gada ir uzsākts DU bibliotēkas kopprojekts ar Latgales centrālo bibliotēku „Daugavpils reģiona publisko bibliotēku un DU bibliotēkas integrēšana VVBIS”. Projekta ietvaros bibliotēka ir iesaistījies „Vienotās lasītāja kartes” sistēmā un no 2002.gada decembra lasītāji var izmantot 13 Latvijas lielāko bibliotēku fondus un pakalpojumus;

[LIIS](#) (Latvijas izglītības informatizācijas sistēma),

[EDU CSD](#) (DU Informātikas katedras izglītības materiāli),

[DU TSC](#) (Daugavpils Universitātes Tālmācības studiju centrs),

- pilnu elektronisko tekstu abonētās datu bāzes:
 - EBSCO Publishing - sastāv no 2 daļām: EBSCOhost Web un MEDLINE; daudzozaru žurnālu (7000) datu bāze;
 - HeinOnline - juridiskie žurnāli, ASV līgumi un vienošanās, ASV augstākās tiesas dokumenti;
 - RUBRICON - universāla uzziņu izdevumu datu bāze;
 - WESTLAW International - juridiskās literatūras, ziņu, biznesa un valsts arhīvu datu bāze;
 - ProQuest - daudzozaru datu bāze, t.sk. ProQuest Computing;
 - LETONIKA - uzziņu un tulkošanas sistēma internetā;
 - NAIS - Latvijas normatīvo aktu datu bāze.
 - Cambridge Scientific Abstracts (CSA) - tematiskais aptvērums, visas nozīmīgākās pētniecības jomas;
 - Emerald - menedžmenta, mārketinga, finanšu u.c. datu bāze;
 - Gale & KGSaur - daudzozaru datu bāze;
 - Kluwer Online - daudzozaru datu bāze;
 - Oxford Journals Online - daudzozaru datu bāze;
 - Oxford Scholarship Online - 700 grāmatu pilnie teksti humanitārajās un sociālajās zinātnēs;
 - OCLC - daudzozaru datu bāze;
 - Source OECD - sociālo zinātņu datu bāze;
 - SpringerLink - eksakto, medicīnas un tehnikas zinātnes datu bāze;
 - Trial of Education, Managament, Nursing & Health Sciences, Psychology Blackwell Publishing - daudzozaru datu bāze;
 - Cambridge Journals Online - 180 žurnāli dažādās zinātņu nozarēs;
 - CAGE - daudzozaru datu bāze.

Jāatzīmē, ka iepriekšējos studiju gados ir palielinājušās iespējas iegādāties mācību un zinātnisko literatūru, pateicoties DU bibliotēkas finansēšanas sistēmas sakārtošanai. Rezultātā DU bibliotēkas fondi un Informātikas katedras literatūras klāsts ir palielinājies par vairāk nekā 300 dažādu informātikas nozaru grāmatām.

2006./2007. - izmaiņu nav

2007./2008. - izmaiņu nav

9. Ārējie sakari

9.1. Saikne ar darba devējiem studiju programmas mērķu un uzdevumu izpildes kontekstā

Viens no mācību programmas uzdevumiem – izveidot profesionālu pieeju risināmajiem uzdevumiem. Profesionālisma ieviešanas nepieciešamību mācību programmā nosaka reālās

dzīves vajadzības, tādas kā: pieaugošais pieprasījums pēc augstas kvalitātes produktiem, programmapgādes izstrādātāju atbildības līmeņa paaugstināšanās un nepieciešamība pēc mācību iestādes beigšanas regulāri paaugstināt kvalifikāciju. Lielākā daļa studentu iestājoties universitātē šos jautājumus neizprot, kas rada sarežģījumus pasniedzējiem un nākamajiem darba devējiem. Jo vairāk profesionālās prakses ir studentiem, jo pievilcīgākas viņiem kļūst mācības un reālāka iespēja iegūt darbu nākotnē. Profesionālā prakse mācību programmā var kalpot par katalizatoru, kas atmodina un uztur studentu interesi par informātiku.

Darba devēji, protams, ir ieinteresēti, lai studenti būtu spējīgi strādāt profesionāli.

Studenti, kuri ir pazīstami ar profesionālās darbības realitāti, izprot efektīvas sadarbības ar kolēģiem un klientiem iemaņu nozīmi, pieliek visus spēkus tam, lai savu darbu veiktu kvalitatīvi, tiecas pastāvīgi paaugstināt savu kvalifikāciju un pilnveidot savas firmas darbu.

Tādas firmas kā SIA “Promis”, Krāslava, SIA “LatInSoft”, SIA “ProLineD”, SIA “Digitalia”, SIA “Bis D”, SIA “Logs”, SIA “Ako Links”, IU “Sevans”, katru gadu piedāvā profesionālās prakses vietas.

Prakses rezultātu kopīga analīze ļauj koriģēt mācību plānus un atsevišķu kursu saturu atbilstoši darba devēju vēlmēm.

Viens no svarīgākajiem veidiem, kā darba devēji var atbalstīt mācību procesu, ir iestāžu darbinieku iesaistīšana studentu apmācībā. Uzņēmumu un privātfirmu darbinieki var sniegt atbalstu vairākos virzienos:

- Viņi var lasīt lekcijas par saviem uzņēmumiem, to darbu un ražošanas procesiem
- Viņi var asistēt pasniedzējiem, kuri vada kursus.
- Viņi var dot studentiem savu uzņēmumu mācību un pētnieciskos materiālus, kā arī vadīt korporatīvos kursus un treniņus studentu auditorijai.
- Viņi var būt konsultatīvo komiteju locekļi un piedalīties konstruktīvā fakultātes un studentu problēmu apspriešanā.

Arī mēs cenšamies veidot savas attiecības ar darba devējiem pēc šīs shēmas.

2006./2007. - izmaiņu nav

2007./2008. - izmaiņu nav

9.2. Sadarbība ar līdzīgām studiju programmām savā valstī un ārvalstīs

Ciešāka Informātikas katedras sadarbība ar līdzīgām studiju programmām realizēta ar Ventspils Augstskolu, Latvijas Universitāti, Latvijas Universitātes Matemātikas un informātikas institūtu, Rēzeknes Augstskolu, Liepājas Pedagoģisko Augstskolu, Boloņas Universitāti (Itālija). Sadarbība realizēta šādos veidos:

- piedalīšanās zinātniskajās konferencēs ([10.pielikums](#));
- kopēju zinātnisko publikāciju sagatavošana;
- atbalsts akadēmiskā personāla apmācīšanā (doktora studijas LU un RTU);
- atbalsts konkursa organizēšanā, lai komplektētu profesoru štatu fakultātē (LU, TSI, RTU);
- zinātnisko kopprojektu realizēšana (LU, RA).

Daugavpils Universitātes maģistra studiju programma “Datorzinātnes” ir ļoti līdzīga Latvijas Universitātes un Transporta un Telekomunikāciju Institūta atbilstošajai studiju programmai (salīdzinājumu skat. [14. pielikumā](#)).

Daugavpils Universitātes maģistra studiju programma “Datorzinātnes” atbilst Datorzinātņu studiju programmas projekta 2001 (Computing Curricula 2001 project, CC2001) gala atskaitei – Elektrības un Elektronikas Inženieru Institūta Datoru biedrības (The Computer

Society of the Institute for Electrical and Electronic Engineers, IEEE-CS) un Skaitļojamo Mašīnu Asociācijas (the Association for Computing Machinery, ACM) savstarpējs projekts, lai izstrādātu pamatrekomenācijas datorzinātņu jomā. Šajā atskaitē ir datorzinātņu sadaļas pārskats.

2006./2007. - izmaiņu nav

2007./2008. - izmaiņu nav

9.3. Ārvalstu docētāju skaits, kas strādā studiju programmā (sadalījums pa valstīm)

Nav.

2006./2007. - izmaiņu nav

2007./2008. - izmaiņu nav

9.4. Studējošo skaits, kas studējuši ārvalstīs (sadalījums pa valstīm)

Nav.

2006./2007. - izmaiņu nav

2007./2008. - izmaiņu nav

9.5. Ārvalstu studējošo skaits programmā (sadalījums pa valstīm)

Nav.

2006./2007. - izmaiņu nav

2007./2008. - izmaiņu nav

10. Studiju programmas attīstības plāns

Datorzinātņu studiju programmām, salīdzinot ar citu nozaru izglītības programmām, ir vairākas raksturīgas īpatnības. Viena no tām ir saistīta ar nepieciešamību veikt nopietnas izmaiņas datorzinātņu programmās katrus 2 – 4 gadus. Programmu straujajām pārmaiņām nepieciešams īpašs aktivitāšu kopums, lai nodrošinātu nepieciešamo attīstību – savādāk pēc dažiem gadiem programma novecosies.

Daugavpils Universitātes Informātikas katedra pievērš nopietnu uzmanību maģistra akadēmisko studiju programmas attīstībai un pēdējo gadu laikā tika izveidots šāds maģistra un bakalaura studiju programmu attīstības plāns (skat. [13. pielikumu](#)).

2007. gada 30.septembrī

Programmas direktors: doc. S. Ignatjeva

STUDIJU KURSU ANOTĀCIJAS

KURSA NOSAUKUMS	KURSA ANOTĀCIJA
TEORĒTISKO ATZIŅU IZPĒTES OBLIGĀTIE KURSI	
Informācijas vadība	Informācijas pārvaldība (IP) spēlē būtisku lomu tikpat kā visās jomās, kurās tiek izmantoti datori. Šī joma ietver informācijas iegūšanu, pārvēršanu ciparu formā, atspoguļošanu, organizēšanu, pārveidošanu un prezentēšanu; algoritmus efektīvai saglabātās informācijas piekļūšanai un atjaunināšanai, datu modelēšanu un abstrahēšanu, kā arī faila glabāšanas fiziskās metodes. Šī joma ietver arī informācijas drošību, slepenību, vienotību, kā arī aizsardzību sadalītā vidē. Studentiem jāprot attīstīt konceptuālos un fiziskos datu modeļus; noteikt, kuras IP metodes ir atbilstošas konkrētas problēmas risināšanai; jāprot izvēlēties un pielietot atbilstošo IP lēmumu, kurš atspoguļo visus atbilstošos ierobežojumus, tajā skaitā – mērogojamību un lietojamību.
Programmēšanas paradigmas, valodas un programmu izstrādes sistēmas	Programmēšanas valoda ir programmētāja galvenā saskarne ar datoru. Programmētājiem jāsaprot dažādi programmēšanas stili nevis tikai jāzina, kā programmē kādā konkrētā programmēšanas valodā. Kurss, protams, ietver objektorientētās programmēšanas un dizaina problēmas, funkcionālo un loģisko programmēšanu, skriptu valodas.
Datoru arhitektūra un operētājsistēmas	Pēc šī kursa noklausīšanās studentiem jāzina operētājsistēmu projektēšanas pamatproblēmas, operētājsistēmu vēsturiskā attīstība, mūsdienīgu aktuālākās problēmas operētājsistēmu projektēšanas jomā, tādas kā sadalītās sistēmas un datortīkli.
Datortīkli un komunikācijas	Šī kursa mērķis ir iemācīt vairāklīmeņu sadalītu sistēmu uzbūves principus un izstrādi. Tas tiek darīts, iepazīstinot ar Interneta komunikāciju pamatiem un klienta/servera risinājumu arhitektūru, ieskaitot funkcijas un mijiedarbību starp pārlūkprogrammu, web serveri, operētājsistēmu un failu sistēmām, starplīmeni, datubāzu serveri un aplikāciju serveriem. Tiek aplūkotas dažādas koncepcijas, tajā skaitā dažādi klienta/servera datu apstrādes veidi, attāla pieslēguma metodikas un skriptu valodas HTML, Dynamic HTML, XML, ASP, CGI un DCOM.
Programmnodrošinājuma izstrāde	Šis kurss iepazīstina ar programmēšanas priekšmetu, aplūko galvenās projektēšanas koncepcijas un principus, projektēšanas pamatmetodes, objektorientētu analīzi un projektēšanu, uz komponentēm balstītu skaitļošanu, programmatūras dzīves ciklu un procesu modeļus. Tas kombinē vairākus ar vidēja apjoma programmatūras sistēmas projektēšanu, ieviešanu un testēšanu

saistītas tēmas un praktisko pieredzi šāda projekta realizācijā programmētāju komandas sastāvā.

Intelektuālās sistēmas	Studenti tiek iepazīstināti ar ekspertsistēmu pamatstruktūru, ar secināšanas mehānisma būtību un populārākajām secināšanas stratēģijām <i>Modus Ponens</i> un <i>Modus Tollens</i> . Kursā paredzēts apgūt lēmumu koku konstruēšanas algoritmu ID3 un CART praktisko pielietojumu. Studenti tiek iepazīstināti arī ar neironu tīklu pamatjēdzieniem.
------------------------	--

TEORĒTISKO ATZIŅU APROBĀCIJA

PIEDALĪŠANĀS ZINĀTNISKO SEMINĀRU UN PRAKTISKO NODARBĪBU DARBĀ *

* Katram maģistra akadēmisko studiju programmas studējošajam jāpiedalās semināros un praktiskajos darbos kopumā ne mazāk kā 10 kredītpunktu apjomā.

Diskrētās struktūras	Kursā paredzēts iepazīstināt ar diskrētās matemātikas pamatiem no datorzinātņu jomas viedokļa, koncentrējot uzmanību uz stingriem teorētiskiem pamatiem turpmākajam darbam. Tēmās iekļauts: funkcijas, relācijas un kopas; pamatloģika; pierādījumu metodes; skaitļošanas pamati; diskrētā varbūtība; ciparu loģiskās un ciparu sistēmas.
----------------------	---

Grafika un vizuālā skaitļošana	Kursa mērķis ir attīstīt studentu spēju atšķirt dažādu līmeņu grafiskā programnodrošinājuma iespējas un aprakstīt katra atbilstību. Sniegt teorētiskas atziņas un praktiskas iemaņas datorgrafikas principos un metodēs, kā arī iepazīstināt ar standartiem šajā jomā. Kursa svarīgākās tēmas ir trīsdimensiju struktūru un notikumu vizualizēšana uz grafiskā displeja (grafiskā veidā).
-----------------------------------	--

Sociālās un profesionālās problēmas	Šī kursa būtība ir palīdzēt studējošajiem izprast kultūras, sociālās, juridiskās un ētiskās pamatproblēmas, kas saistītas ar datordisciplīnām. Datorzinātņu jomas profesionāļiem jāprot tikt galā ar tādām problēmām kā hakeri, privātums, kritiskas drošības programmatūra, ziņošana par pārkāpumiem un resursu izmantošana.
--	---

Formālās valodas un kompilatori	Kurss iepazīstina studentus ar programmēšanas valodu translēšanas teoriju un praksi. Kursa tēmu sarakstā iekļauts: kompilatoru uzbūve, leksiskā analīze, sintaktiskā analīze, simbolu tabulas, paziņojumu apstrāde, atmiņas vadība, koda ģenerēšana un optimizēšanas metodes.
------------------------------------	---

Cilvēka un datora mijiedarbība	Šajā kursā studentus iepazīstina ar cilvēka un mašīnas savstarpēji saistītiem faktoriem, kuri ietekmē datorsistēmu dizainu un dialogu ar šīm sistēmām; ar teoriju un pētījumiem psiholoģisko faktoru
-----------------------------------	--

jomā, kuri jāizskata, projektējot interaktīvās datorsistēmas. Īpašs akcents ir uz zināšanu attīstību cilvēka uzvedības psiholoģiskajos aspektos, atmiņu, problēmu risināšanu un valodu, un uz to, kā šie procesi ietekmē cilvēka un datorsistēmu mijiedarbību.

Algoritmi un sarežģītība

Šajā kursā tiek izskatītas problēmas no vairākām jomām, tādām kā – datu strukturēšana, algoritmu projektēšana, grafu algoritmi un skaitļojumu ģeometrija. Akcentēta tiek šādu tēmu apgūšana: paplašinātās datu struktūru metodes, algoritmu projektēšana un algoritmu analīze. Starp apskatāmajām tēmām ir iekļauts: algoritmiskās analīzes pamati, algoritmiskās stratēģijas, galvenie skaitļošanas pamati, dalītie algoritmi, paplašināto algoritmu analīze, kriptogrāfiskie algoritmi, ģeometriskie algoritmi, paralēlie algoritmi.

Datorstatistika

Kursa mērķis ir sniegt studentiem zināšanas par sarežģītākām statistikas metodēm un iepazīstināt ar šo metožu realizēšanas programmnodrošinājuma izmantošanu. Veicināt studentu spēju klasificēt un noteikt dimensiju samazināšanas problēmas, kā arī iemācīt studentus definēt klasifikācijas un dimensiju reducēšanas problēmas un izvēlēties un pielietot atbilstošās problēmu risināšanas metodes, pielietot soļu algoritmus labākā modeļa konstruēšanai, izmantot intensīvās datoru metodes klasisko uzdevumu risināšanai, izmantot atbilstošu statistikas programmnodrošinājumu.

Informācijas aizsardzība

Studenti apgūst mūsdienu datorsistēmu aizsardzības apiešanu, tajā skaitā programmatūras uzlaušanas realizāciju, vājo vietu meklēšanu datortīklu aizsardzības mehānismos, kā arī efektīvas metodes, kā stāties pretī šīm tehnoloģijām. Tiek aplūkoti detalizēti realizācijas mehānismi galvenajiem attālo uzbrukumu veidiem TCP/IP protokoliem un Interneta infrastruktūrai.

Lietišķo programmu attīstība Klients/ Serveris tehnoloģijās

Programmas galvenais akcents ir sadalītas N-līmeņu klienta/servera arhitektūras apgūšana un izpēte. Šī arhitektūra izmanto daudzus klientus un mērogojamas servera puses tehnoloģijas, lai radītu augstas veiktspējas sistēmas, kas tiek mērogotas uz vairākiem serveru līmeņiem. Programmēšanas kurs bezvadu programmatūras izstrādei mobilām ierīcēm (piemēram, mobilajiem telefoniem, divvirzienu peidžeriem un plaukstdatoriem), lai piekļūtu uzņēmuma līmeņa datorsistēmām. Akcents tiek likts uz Java un XML mobilas programmatūras izstrādei, un uz J2EE tehnoloģijām servera puses servisiem J2EE aplikāciju serveros un citās uzņēmuma līmeņa infrastruktūrās, piemēram, Web serveros, CORBA serveros, pārkodējošos portālos un Web servisos. Laboratorijas darbi sastāv no mobilo aplikāciju un servera-puses servisa rakstīšanas.

Multimediju tehnoloģijas	Izmantojot SGML, HTML, XML standartus, tiek izskatīta lietišķo programmu izstrāde. Darbs, izmantojot mūsdienu multimediju programmas. Multimediju lietišķo programmu izstrāde informācijas ierakstīšanai uz CD-ROM, DVD-ROM un izvietojšanai Internet tīklā reālā laika režīmā.
--------------------------	---

PĒTĪJUMU REZULTĀTU APROBĀCIJA

Programmēšanas projekti	Informātikas katedras akadēmiskais personāls ir pārliecināts, ka visiem maģistriem ir svarīgi veikt kādu būtisku komandas projektu, kas paredz gan projektēšanu, gan arī realizēšanu. Ir vairākas realizējamas stratēģijas šāda veida praktiskas pieredzes gūšanai. Atsevišķos gadījumos ir iespējams strādāt ar vietējām firmām. Taču visbiežāk šādu projektu pieredzi Informātikas katedra palīdz iegūt, izmantojot izglītības struktūras.
-------------------------	--

Multimediju projekts	Šāda projekta izstrāde ļauj apvienot zināšanas, kas iegūtas kursu "Multimediju tehnoloģijas", "Grafika un vizuālā skaitļošana", "Cilvēka un datora mijiedarbība" ietvaros. Studentiem jāizstrādā multimediju lietišķā programma.
----------------------	---

Publikāciju sagatavošana un uzstāšanās konferencēs	Studiju laikā studējošajiem savu pētījumu rezultāti jāapkopo referātos vismaz divās konferencēs. Studenti var piedalīties ar saviem ziņojumiem ikgadējā studentu zinātniskajā konferencē, reģionālās un starptautiskās konferencēs gan Latvijā, gan ārvalstīs.
--	--

PRAKSE

Lektora prakse	Prakse fakultātē paredz vai nu lekciju vadīšanu, vai semināru organizēšanu, vai arī praktisko vai laboratorijas darbu veikšana saistībā ar sava maģistra darba tēmu.
----------------	--

PĒTNIECISKAIS DARBS

Maģistra darbs	Populārākais maģistra darba modelis ir studenta pilnībā izstrādāts programmprodukts, kurš atbilst visām starptautiskām un Latvijas prasībām, kas tiek izvirzītas programmproduktiem. Cits modelis, vēlamāks un tajā pat laikā arī sarežģītāks – patstāvīgs zinātnisks pētījums.
----------------	--

INFORMĀTIKAS KATEDRAS TEHNISKĀ BĀZE

NOSAUKUMS	RAKSTURLIELUMI
7 datori	PIV 3.2 GHz, 512 Mb DDR RAM, 80 Gb HDD, 19" monitors, klaviatūra, pele, 100 Mb Ethernet, skaņas karte, video karte, DVD-R
15 datori	PIV HT 2.8 GHz, 512 Mb DDR RAM, 80 Gb HDD, 19" monitori, klaviatūras, peles, 100 Mb Ethernet, CD-RW, skaņas kartes
14 datori	PIV 2.4 GHz, 512 Mb DDR RAM, 40 Gb HDD, 17" monitori, klaviatūras, peles, 100 Mb Ethernet, CD-ROM, skaņas kartes
19 datori	PIV 1.8 GHz, 512 Mb DDR RAM, 20 Gb HDD, 17" monitori, klaviatūras, peles, 100 Mb Ethernet, CD-ROM, skaņas kartes
12 datori	PIII 800, 256 Mb SDRAM, 10 Gb HDD, 17" monitori, klaviatūras, peles, 100 Mb Ethernet, DVD-ROM, skaņas kartes
14 datori	PIII 700, 256 Mb SDRAM, 60 Gb HDD, 17" monitori, klaviatūras, peles, 100 Mb Ethernet, skaņas kartes
5 datori	P 133, 32 Mb RAM, 2 Gb HDD, 15" monitori, klaviatūras, peles, 100 Mb Ethernet
12 datori	PC 386, 8 Mb RAM, 400 Mb HDD, 15" monitori, klaviatūras, peles, 10 Mb Ethernet
1 portatīvais dators +1	Centino 1.7, 512 Mb DDR RAM, 80 Gb HDD, 15 XGA TFT, DVD/CD-RW, 100 Mbit Ethernet
4 printeri	HP Laser Jet 4L, HP Laser Jet 1200
2 printeri	HP Desk Jet 1220C
3 skaneri	HP Scan Jet 3c
UPS-8	SMART
Wacom tablet	digitizer with pen and drivers
Dators darbam ar video	PIV 1.8 GHz, 512 Mb DDR RAM, 20 Gb HDD, 17" monitors, klaviatūra, pele, 100 Mb Ethernet, skaņas karte, video karte Matrix DigiSuite LE, CD-ROM
Dators darbam ar video	PIV 3.2 GHz, 512 Mb DDR RAM, 80 Gb HDD, 19" monitors, klaviatūra, pele, 100 Mb Ethernet, skaņas karte, video karte Matrox RT, DVD-ROM
Dators darbam ar audio	P 166 MMX, 64 Mb SDRAM, 2Gb HDD, 15" monitors, klaviatūra, pele, 10 Mb Ethernet, CD-ROM, skaņas karte
18 datori darbam ar CAD	PIV 3.6 GHz, 1 Gb DDR RAM, 80 Gb HDD, nvideo Quadro FX560, 17" LCD monitor, klaviatūra, pele, 100 Mb Ethernet, skaņas karte, DVD-ROM
Printeris	HP Desk Jet 1220C
Printeris	HP Laser Jet 520N
Serveris	HP PROLINE
Printeris	HP Laser Jet 2420 N

**Maģistra pilna laika studiju programmas “Datorzinātnes” (kods 4548100)
nodarbību saraksts 2006./2007.st.g.**

1.studiju gads

Laiks	Kursa nosaukums	Docētājs
Piektdiena (1.nedēļa, 2.nedēļa)	11.30 -13.05	As.Prof.P.Drozdovs
	14.00 – 15.35	Doc.S.Ignatjeva
	15.45 – 17.20	
17.30 – 19.05	Informācijas vadība	Doc.V.Kuģeļevičs
19.15 – 20.50	Informācijas vadība	

Laiks	Kursa nosaukums	Docētājs
Sestdiena (1.nedēļa)	8.00 – 9.35	As.A.Vagalis
	9.45 – 11.20	
	11.30 -13.05	
	14.00 – 15.35	Doc.V.Kuģeļevičs
15.45 – 17.20		

Laiks	Kursa nosaukums	Docētājs
Sestdiena (2.nedēļa)	8.00 – 9.35	Doc.V.Kuģeļevičs
	9.45 – 11.20	
	11.30 -13.05	
	14.00 – 15.35	As.V.Vanagelis
15.45 – 17.20		

2.studiju gads

Laiks	Kursa nosaukums	Docētājs
Piektdiena (1.nedēļa)	9.45 – 11.20	Doc N.Bogdanova
	11.30 -13.05	
	14.00 – 15.35	As.prof.P.Drozdovs
	15.45 – 17.20	
17.30 – 19.05	Multimediju projekts	

Laiks	Kursa nosaukums	Docētājs
Piektdiena (2.nedēļa)	9.45 – 11.20	As.E.Puzinkevičs (As.V.Šilovs, As.A.Uškāns)
	11.30 -13.05	
	14.00 – 15.35	
	15.45 – 17.20	

Laiks	Kursa nosaukums	Docētājs
Sestdiena (2.nedēļa)	9.45 – 11.20	As.V.Vanagelis
	11.30 -13.05	

Programmas direktore

S.Ignatjeva

Dabaszinātņu un matemātikas fakultātes dekāns

A.Salītiš

Magistra pilna laika studiju programmas "Datorzinātnes" (kods 4548100) nodarbību saraksts 2006./2007.st.g.

1.studiju gads

Laiks	Kursa nosaukums	Docētājs
9.45 – 11.20	Magistra darba izstrāde	
11.30 -13.05		

9.45 – 11.20	Magistra darba izstrāde	
11.30 -13.05		
14.00-15.35		

Pektdiena	Datorgrafikas algoritmi*	Doc.N.Bogdanov
	Formālās valodas un kompilatori*	Lekt.O.Perevalova
	Programmnodrošinājuma izstrāde	Doc.S.Ignatjeva
	Informācijas vadība	Doc.V.Kuģelevičs
	Programmēšanas projekti	Doc.V.Kuģelevičs

Sestdiena I	8.00 – 9.35	Datortīkli un komunikācijas	As.V.Vanāgelis
	9.45 – 11.20		
	11.30 -13.05		
	14.00 – 15.35		
	15.45 – 17.20		

Sestdiena II	8.00 – 9.35	Intelektuālās sistēmas	Lekt.I.Boļakova
	9.45 – 11.20		
	11.30 -13.05		
	14.00 – 15.35		

2.studiju gads

Laiks	Kursa nosaukums	Docētājs
11.30 -13.05	Datorstatistika	Doc.S.Ignatjeva
14.00 – 15.35	Multimediju projekts	As.prof.P.Drozdovs
15.45-17.20	Magistra darba izstrāde	

Pektdie	11.30 -13.05	Datorstatistika	Doc.S.Ignatjeva
	14.00 – 15.35	Multimediju projekts	As.prof.P.Drozdovs

Sestdiena	9.45 – 11.20	Magistra darba izstrāde	
	11.30 -13.05		

Programmas direktore S.Ignatjeva

* 2.semestrī jāizvēlas viens no diviem dotajiem studiju kursiem

DMF fakultātes dekāns

V. Paškevičs

DABASZINĀTŅU UN MATEMĀTIKAS FAKULTĀTE
Maģistra pilna laika studiju programmas “Datorzinātnes” (kods 45481) nodarbību saraksts 2007./2008.st.g.
1.studiju gads (2.sem.)

1.nedēļa

Laiks	Kursa nosaukums	Docētājs
9.45 – 11.20	Maģistra darba izstrāde	
11.30 -13.05		

Piektdienā	8.00-9.35	Datoru arhitektūra un operētājsistēmas	<i>Lekt.A.Vagalis</i>	406.
	9.45 – 11.20	Programmnodrošinājuma izstrāde	<i>Doc.S.Ignatjeva</i>	406.
	11.30 -13.05			
	14.00-15.35			
	15.45-17.20			

8.03.	9.45 – 11.20	Programmēšanas projekti	<i>Doc. L.Kozlovskis</i>	406.
	11.30 -13.05			
	14.00 – 15.35			
	15.45 – 17.20			

Laiks	Kursa nosaukums	Docētājs
9.45 – 11.20	Maģistra darba izstrāde	
11.30 -13.05		
14.00-15.35		

Piektdienā	8.00-9.35	Datoru arhitektūra un operētājsistēmas	<i>Lekt.A.Vagalis</i>	408.
	9.45 – 11.20			

2. nedēļa

	11.30 -13.05	Programmnodrošinājuma izstrāde	<i>Doc.S.Ignatjeva</i>	406.
	14.00 – 15.35			
	15.45-17.20			

Sestdienā					
	9.45 – 11.20	Informācijas vadība	<i>Doc. V.Kuģelevičs</i>	406.	
	11.30 -13.05				
	14.00 – 15.35				Datortīkli un komunikācijas
	15.45 – 17.20				

2.studiju gads (2.sem.)

1.nedēļa

	Laiks	Kursa nosaukums	Docētājs	
Piektdiena	9.45 – 11.20	Multimediju projekts	<i>As.prof.P.Drozdovs</i>	408.
	11.30 -13.05			
	14.00 – 15.35			

Sestdiena	9.45 – 11.20	Magistra darba izstrāde	
	11.30 -13.05		
	14.00 – 15.35		

	Laiks	Kursa nosaukums	Docētājs	
Piektdiena	8.00-9.35	Datorstatistika	<i>Doc.S.Ignatjeva</i>	410.
	9.45 – 11.20			
	11.30 -13.05	Magistra darba izstrāde		
	14.00 – 15.35			

4. PIELIKUMS

Apstiprināts

DMF Domes sēdē

2006. gada _____

Maģistra pilna laika studiju programmas „Datorzinātnes” (progr. kods 4548100) studiju plāns 2006./2007. st.g.

Studiju kurss	Kursa pārbaudes forma (semestra numurs)		KP	Kontaktstundu skaits				Kontaktstundu sadalījums pa semestriem													
	Eksāmens	Ieskaite		Kopā	Lekcijas	Prakt.n., semināri	1. studiju gads			2. studiju gads											
							1.sem.	2.sem.	3.sem.	1.sem.	2.sem.	3.sem.	4.sem.								
Teorētisko atziņu izpētes obligātie kursi																					
Informācijas vadība	2		6	96 6(KP)	32 2(KP)	64 4(KP)	64 4(KP)	32 2(KP)													
Programmēšanas paradigmas, valodas un programmu izstrādes sistēmas	1		4	64 4(KP)	32 2(KP)	32 2(KP)	64 4(KP)														
Datoru arhitektūra un operētājsistēmas	1		5	80 5(KP)	32 2(KP)	48 3(KP)	80 5(KP)														
Datortīkli un komunikācijas	3		6	96 6(KP)	32 2(KP)	64 4(KP)	64 4(KP)	32 2(KP)													
Programmnodrošinājuma izstrāde	2		5	80 5(KP)	32 2(KP)	48 3(KP)	80 5(KP)														
Intelektuālās sistēmas	2		4	64 4(KP)	32 2(KP)	32 2(KP)	64 4(KP)														
11. Teorētisko atziņu aprobācija Piedalīšanās zinātnisko semināru un praktisko nodarbību darbā*																					
Formālās valodas un kompilatori ***		2	2	32 2(KP)	16 1(KP)	16 1(KP)	32 2(KP)														
Cilvēka un datora mijiedarbība ****		3	2	32 2(KP)	16 1(KP)	16 1(KP)	32 2(KP)														32 2(KP)
Datorstatistika ****		4	2	32 2(KP)		32 2(KP)	32 2(KP)														32 2(KP)
Informācijas aizsardzība **		1	2	32 2(KP)	16 1(KP)	16 1(KP)	32 2(KP)														32 2(KP)
Multimediju tehnoloģijas		3	4	48 4(KP)	24 2(KP)	24 2(KP)	48 4(KP)														48 4(KP)

Programmatūras izstrādes tehnoloģijas MS DotNet pamatā **	1	2	32 2(KP)	16 1(KP)	16 1(KP)	32 2(KP)	16 1(KP)	32 2(KP)					
Datorgrafikas algoritmi ***	2	2	32 2(KP)	16 1(KP)	16 1(KP)	32 2(KP)	16 1(KP)	32 2(KP)	32 2(KP)	48 4(KP)	32 2(KP)		
* Katram maģistra akadēmisko studiju programmas studējošajam jāpiedalās semināros un praktiskajos darbos kopumā ne mazāk ka 10 kredītpunktu apjomā. ** 1.semestrī jāizvēlas viens no diviem dotajiem studiju kursiem *** 2.semestrī jāizvēlas viens no diviem dotajiem studiju kursiem **** jāizvēlas viens no diviem dotajiem studiju kursiem													
12. Pētījumu rezultātu aprobācija													
Programmēšanas projekti	2	5	80 5(KP)	32 2(KP)	48 3(KP)	48 3(KP)	32 2(KP)	48 3(KP)	32 2(KP)				
Multimediju projekti	4	5	80 5(KP)	32 2(KP)	48 3(KP)	48 3(KP)	32 2(KP)	48 3(KP)	32 2(KP)				
Publikāciju sagatavošana un uzstāšanas konferencēs		5							2(KP)				3(KP)
13. Praktse													
Lektora prakse	3	5											20 5(KP)
Maģistra darba izstrāde		20						6 5(KP)	6 5(KP)	6 5(KP)	6 5(KP)		6 5(KP)
Kopā								294 23KP	310 26KP	134 16KP	90 15KP		

Programmas direktore

S.Ignatjeva

DMF Domes priekšsēdētājs

A.Salītis

**Maģistra pilna laika studiju programmas „Datorzinātnes” (progr. kods 4548100)
studiju plāns 2007./2008.st.g.**

Studiju kurss	Kursa pārbaudes forma (semestra numurs)		KP	Kontaktstundu skaits				Kontaktstundu sadalījums pa semestriem					
	Eksāmens	Ieskaite		Kopā	Lekcijas	Prakt.n., semināri	1.sem.	2.sem.	3.sem.	4.sem.			
Teorētisko atziņu izpētes obligātie kursi													
Informācijas vadība	2	1	6	96 6(KP)	32 2(KP)	64 4(KP)	64 4(KP)	32 2(KP)					
Programmēšanas paradigmas, valodas un programmu izstrādes sistēmas	1		4	64 4(KP)	32 2(KP)	32 2(KP)	64 4(KP)						
Datoru arhitektūra un operētājsistēmas	2	1	5	80 5(KP)	32 2(KP)	48 3(KP)	32 2(KP)	48 3(KP)					
Datortīkli un komunikācijas	3	2	6	96 6(KP)	32 2(KP)	64 4(KP)	64 4(KP)	32 2(KP)	64 4(KP)				
Programmnodrošinājuma izstrāde	2		5	80 5(KP)	32 2(KP)	48 3(KP)		80 5(KP)					
Intelektuālās sistēmas	2		4	64 4(KP)	32 2(KP)	32 2(KP)	64 4(KP)						
14. Teorētisko atziņu aprobācija													
Piedalšanās zinātnisko semināru un praktisko nodarbību darbā*													
Cīvēka un datora mijiedarbība		3	2	32 2(KP)	16 1(KP)	16 1(KP)		32 2(KP)			32 2(KP)		
Matemātiskās datorprogrammas		2	2	32 2(KP)	16 1(KP)	16 1(KP)		32 2(KP)					
Datorstatistika		4	2	32 2(KP)		32 2(KP)					32 2(KP)		
Informācijas aizsardzība		1	2	32 2(KP)	16 1(KP)	16 1(KP)	32 2(KP)						
Multimediju tehnoloģijas		3	4	48 4(KP)	24 2(KP)	24 2(KP)		32 2(KP)			32 2(KP)		

MAĢISTRA DARBU SARAKSTS (2007)

Vārds, Uzvārds	Tēma	Vadītājs	Atzīme
Anna Andrejeva	Attēlu uzlabošanas telpiskās metodes	Dr.paed. Nellija Bogdanova	5 (viduvēji)
Natālija Grīnfelde	"Statistica" kā Data mining realizācijas instruments	Dr.phys. Svetlana Ignatjeva	7 (labi)
Jānis Kolužs	Migrācijas problēmu analīze no MS Windows vides uz atvērtā koda platformām	Mg.cs. Andris Vagalis	10 (izcili)
Vitālijs Konstantinovs	Programmas interfeisa analīze no lietotāja un izstrādātāja viedokļa	Dr.V.Kuģeļevičs	6 (gandrīz labi)
Jevģēnijs Kružkovs	Pasūtītāja loma visās programmproduktu izstrādes posmos	Dr.phys. Svetlana Ignatjeva	6 (gandrīz labi)

MAĢISTRA DARBU SARAKSTS (2008)

N. p. k.	Studenta vārds, uzvārds	Tēma	Darba zinātniskais vadītājs	Maģistra darba aizstāvēšana
1.	Litvincevs Jurijs	Dažādas paralēlu aprēķinu tehnoloģijas un to praktiskā pielietošana	Mag. comp. sc., lekt. O. Perevalova	10 (izcili)
2.	Maksimovs Aleksandrs	Tālmācības sistēmas	Dr. phys., doc. V. Kugeļevičs	10 (izcili)
3.	Smans Jurijs	Paralēli procesi specializētiem procesoriem	Mag. comp. sc., lekt. O. Perevalova	10 (izcili)
4.	Svirkovičs Ainārs	Lineārā cauruļvada informatīvā modeļa izstrāde	Dr. phys., doc. V. Kugeļevičs	9 (teicami)
5.	Vagels Ivans	Mācību procesa informātikas nodrošināšanas sistēmas analīze un izveide	Mag. comp. sc., lekt. A. Vagalis	8 (ļoti labi)
6.	Volkova Nadežda	Ārējo datu apstrāde Macromedia Flash vidē izveidotām lietišķajām programmām	Dr. paed., doc N. Bogdanova	8 (ļoti labi)
7.	Žarinovs Pjotrs	Šūšanas rūpniecības vadības programmas GrinS R izveidošana	Mag. comp. sc., lekt. O. Perevalova	9 (teicami)
8.	Žuselis Vladislavs	Datu apstrādes jaunas iespējas platformā .Net Framework 3.5	Mag. comp. sc., lekt. O. Perevalova	10 (izcili)

Zināšanu vērtēšanas kritēriji

PUNKTI	VĀRDISKAIS NOSAUKUMS	SKAIDROJUMS
10	izcili	zināšanas, kas pārsniedz studiju programmas prasības, liecina par patstāvīgiem pētījumiem, par problēmas dziļu izpratni
9	teicami	pilnā mērā apgūtas studiju programmas prasības, iegūta prasme patstāvīgi lietot iegūtās zināšanas
8	ļoti labi	pilnā mērā apgūtas studiju programmas prasības, taču reizēm trūkst dziļākas izpratnes un spējas zināšanas patstāvīgi piemērot sarežģītākiem jautājumiem
7	labi	apgūtas studiju programmas prasības, taču vienlaikus konstatējami arī atsevišķi mazāk svarīgi trūkumi zināšanu apgūvē
6	gandrīz labi	apgūtas studiju programmas prasības, taču konstatējama atsevišķu lielāku problēmu nepietiekami dziļa izpratne
5	viduvēji	visumā apgūtas studiju programmas prasības, kaut arī konstatējama vairāku svarīgu problēmu nepietiekami dziļa izpratne
4	gandrīz viduvēji	vairumā apgūtas studiju programmas prasības, bet konstatējama vairāku svarīgu problēmu nepietiekama izpratne un grūtības ar iegūto zināšanu praktisko izmantošanu
3	vāji	apgūtas virspusējas zināšanas par priekšmeta svarīgākajām problēmām, taču nav spēju tās praktiski izmantot
2	ļoti vāji	apgūtas virspusējas zināšanas par atsevišķām priekšmeta problēmām, taču citās svarīgās problēmās pilnīgi trūkst orientācijas
1	neapmierinoši	nav izpratnes par priekšmeta pamatproblemātiku

2006./2007.

Vai Jūs apmierina izvēlēta studiju programma

kopumā?



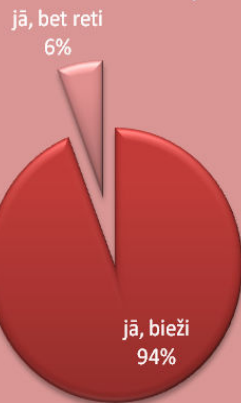
Kā Jūs vērtējat studiju procesa nodrošinājumu ar mācību literatūru un metodiskajiem materiāliem?

nepietiekams

35%



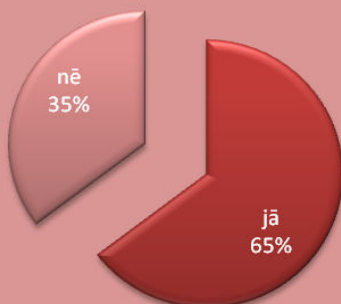
Vai Jūs studiju procesā izmantojat datortehniku?



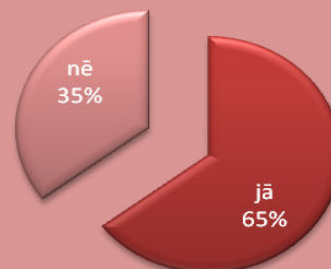
Vai Jūs studiju procesā izmantojat internetu?



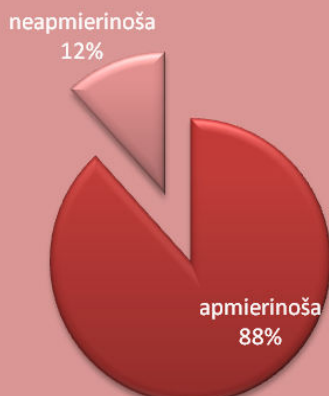
Vai izvēles kursu piedāvājums ir pietiekams?



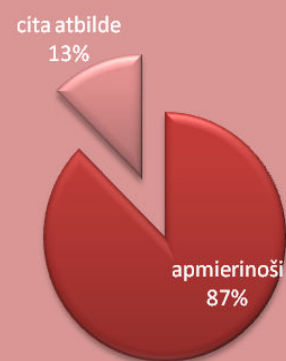
Vai studiju programmas nodrošinājums ar vieslektoriem ir pietiekams?



Kā Jūs vērtējat sadarbību ar mācībspēkiem?



Kā Jūs vērtējat studiju programmas realizēšanu kopumā?



2.	Vai Jūs apmierina izvēlēta studiju programma kopumā?	1.	Pilnīgi apmierina	2	17%
		2.	Pamatā apmierina	10	83%
		3.	Daļēji apmierina		
		4.	Neapmierina		
		5.	Pilnīgi neapmierina un es vēlos aiziet no universitātes		
3.	Kā Jūs vērtējat studiju procesa nodrošinājumu ar mācību literatūru un metodiskajiem materiāliem?	1.	Pietiekams	12	100%
		2.	Nepietiekams		
4.	Vai Jūs studiju procesā izmantojat datortehniku?	1.	Jā, bieži	12	100%
		2.	Jā, bet reti. Kāpēc?		
		3.	Nē. Kāpēc?		
5.	Vai Jūs studiju procesā izmantojat Internet?	1.	Jā, bieži	12	100%
		2.	Jā, bet reti. Kāpēc?		
		3.	Nē. Kāpēc?		
6.	Vai izvēles kursu piedāvājums ir pietiekams?	1.	Jā	6	50%
		2.	Nē	6	50%
7.	Vai studiju programmas nodrošinājums ar vieslektoriem ir pietiekams?	1.	Jā	6	50%
		2.	Nē	6	50%
8.	Kā Jūs vērtējat sadarbību ar mācībspēkiem?	1.	Apmierinoša	11	92%
		2.	Neapmierinoša	1	8%
9.	Kā Jūs vērtējat studiju programmas realizēšanu kopumā?	1.	Apmierinoši	12	100%
		2.	Neapmierinoši		
		3.	Cita atbilde		
10.	Kādi ir Jūsu priekšlikumi studiju programmas kvalitātes uzlabošanā?				

Piedalīšanās starptautiskajās konferencēs
(2005./2006.st.g.)

- 2005.g. Starptautiskajā konferencē „Information Society and Modern Business” Ventspilī.
- 2006.g. Starptautiskajā konference „Dabaszinātnes un matemātika Daugavpils Universitātē pagātnē un mūsdienās”, Daugavpils.

(2006./2007.st.g.)

- ATEE Spring University Klaipeda 2007. [Data Representation Methods for Study Course Development.]
- 7th Conference on Baltic Studies in Europe. Lüneburg, 2007. [Increase of Information Competence’s Level of University Post Graduate Specialist]

(2007./2008.st.g.)

Konferences nosaukums	Norises laiks, vieta	V. Uzvārds
Microsoft Akadēmiskās dienas Ukrainā	16.10.07 – 20.10.07., Jalta	I.Senkeviča, V.Vanaģelis
Microsoft Akadēmiskā diena. Seminārs „Jūsu iespējas. Mūsu aizrautība”	31.10.2007.	I.Boļakova
Seminārs „Microsoft Office Project 2007”	13.11.2007., Rīga	I.Senkeviča, I.Boļakova
<i>Scientific articles of fifth International Conference, PERSON. COLOR. NATURE. MUSIC,</i>	Latvia Daugavpils University, Daugavpils, Latvia , <i>October 17-21</i>	S. Ignatjeva, N.Bogdanova, V. Kugelevich, O. Perevalova, P. Drozdovs
<i>7th International Conference (RelStat’07), Transport and Telecommunication Institute,</i>	<i>Riga, Latvia, 24–27 October 2007.</i>	E. Puzinkevich
<i>International Conference Citizenship Multiculturalism Cosmopolitanism,</i>	<i>University of Cyprus, 3-4 November, 37., 2007.</i>	S. Ignatjeva
<i>5th International Scientific Conferenc „Information Society and Modern Business”.</i>	<i>Ventspils, , September. 2007</i>	S. Ignatjeva, N.Bogdanova, V. Kugelevich
<i>Baltkrievijas un Latvijas zinātniskais forums</i>	<i>17.-19.12.2007. BNTU, Minska, Baltkrievija</i>	P. Drozdovs

AKADĒMISKĀ PERSONĀLA PUBLIKĀCIJAS**(2005./2006.ST.G)**

1. **Bogdanova N.** The use of information technologies for the analysis and design of the methodology for a study course of computer graphics. Proceedings of 4th International Conference "Person. Colour. Nature. Music". Daugavpils, 2005, 409-423.
2. **Bogdanova N.** Tiling by Corel Draw tools. Starptautiskā konference „Dabaszinātnes un matemātika Daugavpils Universitātē pagātnē un mūsdienās”, Daugavpils, 2006.g. 15.-17. lpp.
3. **Boļakova I.** Starptautiskā zinātniskā konference “MENDEL’2005”, Brno, Čehija. „Classification of Statistical Data Using Inductive Learning Algorithms”.
4. **Boļakova I.** The Best Attribute Selection for Data Classification. Starptautiskā konference „Dabaszinātnes un matemātika Daugavpils Universitātē pagātnē un mūsdienās”, Daugavpils, 2006.g. 18.-19. lpp.
5. **Drozdovs P., S.Ignatjeva.** Organization of students’ teamwork at a multimedia project. Scientific articles of the fourth international conference: PERSON. COLOR. NATURE. MUSIC. Daugavpils, 2005. 430 – 437 p.
6. **Drozdovs P.** CD-ROM “Daugavpils”, 2005.
7. **Drozdov P.** Methodology for development of CAD/CAM/CAE/PLM center. Starptautiskā konference „Dabaszinātnes un matemātika Daugavpils Universitātē pagātnē un mūsdienās”, Daugavpils, 2006.g. 27.-28. lpp.
8. **Ignatjeva S.** Data mining in business. 2nd International Conference „Information Society and Modern Business” July 1-2, 2005 Ventspils University College.
9. **Ignatjeva S.** Java programming on physics examples. MPTL 10 Multimedia in Physics Teaching and Learning. Workshop of the European Physical Society, October 5-7, 2005, Berlin Germany, Abstracts.
10. **Ignatjeva S., Drozdovs P.** Teaching of Computer Science to students of not profile specialities. Starptautiskā konference „Dabaszinātnes un matemātika Daugavpils Universitātē pagātnē un mūsdienās”, Daugavpils, 2006.g. 45.-46. lpp.
11. **Jerockis Ē.** Informācijas Tehnoloģiju centrs: no klases lokālā tīkla līdz reģionāliem informatizācijas projektiem. Starptautiskā konference „Dabaszinātnes un matemātika Daugavpils Universitātē pagātnē un mūsdienās”, Daugavpils, 2006.g. 50.-51. lpp.
12. **Пузинкевич Э.** Реализация на персональном компьютере модели управления запасами транспортного предприятия. /8. zinātniski praktiskai un mācību metodiakas konferences „ZINĀTNE UN TEHNOLOĢIJA – SOLIS NĀKOTNĒ”, TSI, 2006.
13. **Puzinkevich E.** Scientific conference of Daugavpils University: "Users identification in Windows XP with smart cards". Starptautiskā konference „Dabaszinātnes un matemātika Daugavpils Universitātē pagātnē un mūsdienās”, Daugavpils, 2006.g. 94.-95. lpp.
14. **Vagalis A.** Open Source Using Facility in Multimedia Technologies. The Fourth International conference “Person. Color. Nature. Music.”, Daugavpils, 2005, 530-535 lpp.
15. **Vagalis A.** Atvērtā koda programmatūra izglītības sistēmā. Starptautiskā konference „Dabaszinātnes un matemātika Daugavpils Universitātē pagātnē un mūsdienās”, Daugavpils, 2006.g., 108.-109. lpp.
16. **Vanaģelis V.** Teaching Computer Science in the Primary School. The Fourth International conference “Person. Color. Nature. Music.”, Daugavpils, 2005, 530-535 lpp.

AKADĒMISKĀ PERSONĀLA PUBLIKĀCIJAS

(2006./2007.ST.G)

- Bogdanova N. (2007). Data Representation Methods for Study Course Development. *Proceedings of Spring University. Changing Education in a Changing Society*. Klaipeda, Vol. 2, 18 – 23.
- Bogdanova N., Ignatjeva S. (2007). Increase of Information Competence's Level of University Post Graduate Specialist. *Proceedings of the 7th Conference on Baltic Studies in Europe*. Lüneburg, 30 – 31.
- Boļakova I. Daugavpils Universitātes starptautiskā konference „Dabaszinātnes un matemātika Daugavpils Universitātē pagātnē un mūsdienās”, „The best attribute selection for data classification”, Daugavpils, 2006, 18-19
- Boļakova I. 2.Poļu un starptautiskā konference „PD Forum-Conference on Computer Science”, Lodz, Polija. „The Comparison of Splitting Criteria For Decision Tree Construction”, konferences materiāli, Lodz, 2006

(2007./2008.ST.G)

1. N. Bogdanova. Classifications of periodic tiling. *Scientific articles of fifth International Conference, PERSON. COLOR. NATURE. MUSIC*, Latvia Daugavpils University, Daugavpils, Latvia, October 17-21, 242-253. 2007. ISBN – 978-9984-14-367-5
2. P. Drozdov. Methodology of development CAD/CAM/CAE/PLM centre. *Scientific articles of fifth International Conference, PERSON. COLOR. NATURE. MUSIC*, Latvia Daugavpils University, Daugavpils, Latvia, October 17-21, 254-261. 2007. ISBN – 978-9984-14-367-5
3. S. Ignatjeva, P. Drozdovs. Computing as educational discipline. *Scientific articles of fifth International Conference, PERSON. COLOR. NATURE. MUSIC*, Latvia Daugavpils University, Daugavpils, Latvia, October 17-21, 262-269. 2007. ISBN – 978-9984-14-367-5
4. V. Kugelevich. Software design solutions for enterprise budget planning and management. *Scientific articles of fifth International Conference, PERSON. COLOR. NATURE. MUSIC*, Latvia Daugavpils University, Daugavpils, Latvia, October 17-21, 270-277. 2007. ISBN – 978-9984-14-367-5
5. A. Vagalis. Open source software for education. *Scientific articles of fifth International Conference, PERSON. COLOR. NATURE. MUSIC*, Latvia Daugavpils University, Daugavpils, Latvia, October 17-21, 340-344. 2007. ISBN – 978-9984-14-367-5
6. O. Perevalova. Education programming: problems and ways of solving them. *Scientific articles of fifth International Conference, PERSON. COLOR. NATURE. MUSIC*, Latvia Daugavpils University, Daugavpils, Latvia, October 17-21, 361. 2007. ISBN – 978-9984-14-367-5
7. E. Puzinkevich. Inventory Control Models Classification . *7th International Conference (RelStat'07), Transport and Telecommunication Institute, Riga, Latvia, 24–27 October 2007*.
8. S. Ignatjeva. Broadening Teachers' View on Sustainability in Educational Action Research. *International Conference Citizenship Multiculturalism Cosmopolitanism, University of Cyprus, 3-4 November, 37., 2007*.
9. Viktor Kugelevich, Building pattern-based framework for development of finance and management software. *5th International Scientific Conferenc „Information Society and Modern Business”. Ventspils, , September. 2007*

10. Nelly Bogdanova, Using adobe photoshop and matlab for the analysis of color images 5th International Scientific Conferenc „Information Society and Modern Business”. Ventspils, , September. 2007
11. Svetlana Ignatjeva, Teaching computer science to students of economic specialties. 5th International Scientific Conferenc „Information Society and Modern Business”. Ventspils, , September. 2007
12. Nelly Bogdanova, Svetlana Ignatjeva, Increase of Information Competence’s Level of University Post Graduate Specialist. *Proceedings of the 7th* 2007.

SERTIFIKĀTU SARAKSTS

Inna Senkeviča

ECDL	LV000837	22.10.2003.
Microsoft Office Specialist, MS Access 2000		01.09.2005.
Microsoft Approved Course: 2074 Designing and Implementing OLAP solutions using Microsoft SQL Server 2000	Cert. of achivment	16.12.2005.

Edvīns Puzinkevičs

Microsoft ASP .NET		09.2005.
Web aplikāciju izstrāde ar Visual Studio .NET		09.2005.
Developing and Implementing Web pplications with Microsoft Visual C# .NET and Microsoft Visual Studio .NET.	ID SR2103314. Registration: M6FDUS502D	
CISCO (1 semestris)		

Vilnis Vanāgelis

ECDL	LV000839	22.10.2003.
Microsoft Course: 2003 Microsoft 2003 ievēšana un administrēšana	Cert. of achivment	23.04.2004.
Microsoft Course: 2273 Managing and Maintaining a Microsoft Windows Server 2003 Environment	MCP ID	
CISCO (1 semestris)		

Olga Perevalova

ECDL	LV000228	17.12.2001.
E-kurss Datoru praktiskā lietošana programmēšanas apmācībai un lietojumprogrammatūras apgūšanai Bilingvālo mācību kursi (80 st.)	RTU TA 000843 LVAVA 2005-394	18.07.2004. 02.04.2005.
Microsoft Course: 2543 Core Web Application		

Vija Vagale

ECDL	LV000718	14.03.2003.
Microsoft Course: 2273 Managing and Maintaining a Microsoft Windows Server 2003 Environment	MCP ID 3496215	28.02.2006.

Andris Vagalis

ECDL	LV000697	01.03.2003.
Microsoft Course: 2273 Managing and Maintaining a Microsoft Windows Server 2003 Environment	MCP ID 3496214	28.02.2006.

Lidija Brūniņa

Algoritmu izstrādes metodes informātikas uzdevumus	4130	2004.
--	------	-------

Vija Jankoviče

ECDL	LV000715	14.03.2003.
Algoritmu izstrādes metodes informātikas uzdevumus	4134	2004.

Nellija Bogdanova

ECDL		14.03.2003.
Technologies with Microsoft Visual Studio 2005		18.08.2006.

Ēriks Jerockis

SolidWorks

SIA „COLLA”

31.07.06–11.08.2006.

Ieva Boļakova

ECDL

14.03.2003.

‘9th Estonian Winter School in Computer Science 2004’

2004.

‘3rd Estonian Summer School in Computer and System Science’

2004.

‘ES strukturālo fondu projektu vadīšana’

Nr. 110 2004.g. 02.-04.11. un 10.-11.11.

Sertifikāts par dalību

Igaunijas ziemas datorskolā ‘10th Estonian Winter

School in Computer Science 2005’, postera prezentācija

„Classification trees as a tool to acquire knowledge

for expert systems”

2005.

Miervaldis Mendriks

CISCO (1 semestris)

Imants Žilvinskis

CISCO (instruktors)

Informātikas katedras personāla sertifikātu saraksts (2006/2007)**Nelliņa Bogdanova**

Certificate 2124: Programmēšana ar C#. (40 stundas, 04/08/2006)

Certificate 2541: Datu piekļuves pamatpaņēmiens ar Microsoft Visual Studio 2005. (24 stundas, 09/08/2006)

Certificate 2543: Pamati tīmekļa programmēšanai ar Microsoft Visual Studio 2005. (24 stundas, 16/08/2006)

Certificate 2544: Padziļinātais kurss tīmekļa izstrādāšanā ar Microsoft Visual Studio 2005. (16 stundas, 18/08/2006)

Certificate 2548: Sadalīto programmu izstrādes pamati izmantojot Microsoft Visual Studio 2005. (24 stundas, 25/10/2006)

Certificate 2549: Pazīlīnātais sadalīto programmu izstrādei ar Microsoft Visual Studio 2005. (24 stundas, 30/10/2006)

Certificate 1846: Microsoft Solutions Framework būtība (programmatūras izstrādes projektu vadīšana) (24 stundas, 02/11/2006)

Svetlana Ignatjeva

Certificate 1846: Microsoft Solutions Framework būtība (programmatūras izstrādes projektu vadīšana) (24 stundas, 02/11/2006)

Olga Perevalova

Sertifikāts 2543: Pamati tīmekļa programmēšanai ar MS Visual Studio 2005. (16.08.2006, 24 st)

Sertifikāts 2544: Padziļinātais kurss tīmekļa izstrādāšanā ar MS Visual Studio 2005. (18.08.2006, 16 st)

Sertifikāts 2548: Sadalīto programmu izstrādes pamati izmantojot MS Visual Studio 2005. (25.10.2006, 24 st)

Sertifikāts 2549: Padziļinātais kurss sadalīto programmu. (30.10.2006, 16 st)

Pāvels Drozdovs

Certificate. SolidWorks Intermediate level training course (80 st., 01.09.2006.)

Andris Vagalis

Seminārs. Building End-to-End Infrastructure Security. Windows XP, Vista, Server 2003 and Active Directory. John Craddock and Sally Storey. Rīga. Radison SAS (8 st., 20.03.2007)

Lidija Brūniņa

Sertifikāts 1846: Microsoft Approved Course: Microsoft Solutions Framework būtība (programmatūras izstrādes projektu vadīšana). Baltijas Datoru Akadēmija 02/11/2006
Sertifikāts 2840: Kurss „Lietotņu drošība”. Baltijas Datoru Akadēmija 10/11/2006

(2007./2008.ST.G)**Pāvels Drozdovs**

Certificate. Solid Edge 20 (24 st. 10.2007.)

Inna Senkeviča

E-kurss Datoru praktiskā lietošana (programmēšanas pamati, multimediju mācību materiālu izstrāde un ieviešana)

(36 st.)	RTU TA Nr. 3607	11.06.2007.
RDBMS Concepts	Brainbench	19.09.2007.
Microsoft Certificate of Achievement. Managing Projects with Microsoft Office Project 2007	BDA Nr. 5927	31.10.2007.

Olga Perevalova

Praktiskā projektu vadība (36 st.)	RTU TA Nr. 3583	23.05.2007.
E-kurss Datoru praktiskā lietošana (programmēšanas pamati, multimediju mācību materiālu izstrāde un ieviešana) (36 st.)	RTU TA Nr. 3574	11.06.2007.

LICENZĒTĀ PROGRAMNODROŠINĀJUMA SARAKSTS

LICENSES	SKAITS
Windows NT Server 4.0	2
Access for server	25
Windows NT Workstation	14
Windows 2000 Pro	58
Windows XP Pro	23
Microsoft Office 2000 Pro OLP A AE	102
Microsoft BackOffice Server	10 (client)
MS Visual Studio 6.0 2008	12+21
ORACLE	OAI
Borland C++ Builder Professional	12
Borland Delphi 5.0 Professional	12
Painter 6.0 software EDU	8
Corel Draw 10.0 software EDU upgrade	10
Photoshop 7.0 software EDU upgrade	12
Macromedia Director 7.0 EDU	1
AutoCAD LT 2002	15
3DMAX 4.0	15
Windows 2003 server	17
MS SQL server	3
MS Share Point Server	1
SolidWorks 2006 EDU	22
NX4	1
iMold	1
MoldFlow	5
MasterCam X EDU	5
Sigmund	1
Solid Edge 20 EDU	22
AB Suite	20
MS SQL Server 2007	30
MS Project Server 2007	20

Daugavpils Universitātes maģistra studiju programmas "Datorzinātnes" salīdzinājums ar līdzīgām studiju programmām

LATVIJAS UNIVERSITĀTES STUDIJU PROGRAMMA Maģistra akadēmisko studiju programma "Datorzinātnes"	DAUGAVPILS UNIVERSITĀTES STUDIJU PROGRAMMA Maģistra akadēmisko studiju programma "Datorzinātnes"
Obligātie kursi (A daļa)	Teorētisko atziņu izpētes obligātie kursi
Objektorientētā programmēšana un C++ Objektorientētā analīze un modelēšana Ikgadējs kursa darbs	Informācijas vadība Programmēšanas paradigmas, valodas un programmu izstrādes sistēmas Datoru arhitektūra un operētājsistēmas Datortīkli un komunikācijas Programmnodrošinājuma izstrāde Intelektuālās sistēmas
Izvēles kursi (B daļa)	Teorētisko atziņu aprobācija
Algoritmi, automāti un formālās valodas Angļu valoda kā svešvaloda Biznesa modelēšanas valodas un līdzekļi – reāls piemērs Datu bāzu pamati Lietvedības automatizācija Objektorientētā analīze un modelēšana Sistēmu projektēšana Biznesa pamati Projektu vadība Efektīvu datu pārraides tīklu konstruēšana un analīze Datu aizsardzība un kriptogrāfija Informācijas sabiedrība Informācijas sistēmu projektēšana Metamodeļi un formālās specifikācijas Algoritmiskās metodes mākslīgajā intelektā Oracle UML un tā lietišķās programmas Biznesa procesu reinženierija Datorgrafika Kompilatori Operētājsistēmas Programmnodrošinājuma kvalitāte Specifikāciju valodu principi Maģistra darbs	Diskrētās struktūras Grafika un vizuālā skaitļošana Sociālās un profesionālās problēmas Formālās valodas un kompilatori Cilvēka un datora mijiedarbība Algoritmi un sarežģītība Datorstatistika Informācijas drošība Lietišķo programmu attīstība Klients/ Serveris tehnoloģijās Multimediju tehnoloģijas Programmēšanas projekti Multimediju projekts Maģistra darbs

TRANSPORTA UN TELEKOMUNIKĀCIJU INSTITŪTA STUDIJU PROGRAMMA	DAUGAVPILS UNIVERSITĀTES STUDIJU PROGRAMMA
Maģistra akadēmisko studiju programma "Datorzinātnes"	Maģistra akadēmisko studiju programma "Datorzinātnes"
Obligātie kursi (A daļa)	Teorētisko atziņu izpētes obligātie kursi
Objektorientētās datu bāzes	Informācijas vadība
Programmēšana objektorientētā vidē	Programmēšanas paradigmas, valodas un programmu izstrādes sistēmas
Datortīklu programmēšana 2	Datoru arhitektūra un operētājsistēmas
Datorstatistika	Datortīkli un komunikācijas
Mūsdienu atvērtās sistēmas	Programmnodrošinājuma izstrāde
Programmnodrošinājuma izstrāde valodā Ada 95	Intelektuālās sistēmas
Intelektuālās sistēmas	
Skaitļošanas procesu teorija un struktūras	
Pedagoģijas pamati	
Datortīklu drošība	
Optimizācijas teorija	
Mākslīgie neironu tīkli	
Web-programmēšana 2	
Izvēles kursi (B daļa)	Teorētisko atziņu aprobācija
Pilnīga kvalitātes pārvaldība	Diskrētās struktūras
Pētījumu metodoloģija	Grafika un vizuālā skaitļošana
Datortīklu operētājsistēmas	Sociālās un profesionālās problēmas
Mūsdienu datortīkli	Formālās valodas un kompilatori
Datortīklu analīze un projektēšana	Cilvēka un datora mijiedarbība
Lēmumu pieņemšanas metodes un algoritmi	Algoritmi un sarežģītība
	Datorstatistika
	Informācijas drošība
	Lietišķo programmu attīstība Klients/ Serveris tehnoloģijās
	Multimediju tehnoloģijas
	Programmēšanas projekti
	Multimediju projekts
Maģistra darbs	Maģistra darbs

DU Datorzinātņu maģistra programmas apjoms un saturs atbilst arī starptautiskajiem standartiem, kurus apstiprina Daugavpils Universitātes studiju programmas un atsevišķu Eiropas Savienības un ASV izglītības iestāžu studiju programmu salīdzinošā analīze.

Obligātie kursi (A daļa)

Datoru arhitektūra
Operētājsistēmu koncepcijas
Programmēšana
Objektorientēto programmu dizains
Laboratorijas darbs skaitļošanā
Loģiskā un deklaratīvā programmēšana

Teorētisko atziņu izpētes obligātie kursi

Informācijas vadība
Programmēšanas paradigmas, valodas un
programmu izstrādes sistēmas
Datoru arhitektūra un operētājsistēmas
Datortīkli un komunikācijas
Programmnodrošinājuma izstrāde
Intelektuālās sistēmas

Izvēles kursi (B daļa)

Programmnodrošinājuma izstrāde
Mākslīgais intelekts
Datu bāzes
Datortīkli un sadalītās sistēmas
Grafika
Uzdevumu paralēlais risinājums
Loģiskās programmēšanas prakse
Paralēlā un sadalītā programmēšana
Izpildes analīze
Multimediju sistēmas
Zināšanu vadības paplašinātās metodes

Teorētisko atziņu aprobācija

Diskrētās struktūras
Grafika un vizuālā skaitļošana
Sociālās un profesionālās problēmas
Formālās valodas un kompilatori
Cilvēka un datora mijiedarbība
Algoritmi un sarežģītība
Datorstatistika
Informācijas drošība
Lietišķo programmu attīstība Klients/ Serveris
tehnoloģijās
Multimediju tehnoloģijas
Programmēšanas projekti
Multimediju projekts

Maģistra darbs

Maģistra darbs

DIENVIDKALIFORNIJAS STUDIJU PROGRAMMA	UNIVERSITĀTES	DAUGAVPILS PROGRAMMA	UNIVERSITĀTES	STUDIJU PROGRAMMA
		Maģistra akadēmisko studiju programma “Datorzinātnes”		
Obligātie kursi (A daļa)		Teorētisko atziņu izpētes obligātie kursi		
Skaitļošanas teorija		Informācijas vadība		
Operētājsistēmas		Programmēšanas paradigmas, valodas un programmu izstrādes sistēmas		
Programmēšanas valodu translēšana		Datoru arhitektūra un operētājsistēmas		
Datorsistēmu organizācija		Datortīkli un komunikācijas		
		Programmnodrošinājuma izstrāde		
		Intelektuālās sistēmas		
Izvēles kursi (B daļa)		Teorētisko atziņu aprobācija		
Paplašinātās operētājsistēmas		Diskrētās struktūras		
Mākslīgais intelekts		Grafika un vizuālā skaitļošana		
Kompilatoru projektēšana		Sociālās un profesionālās problēmas		
Programmēšanas valodas projektēšanas problēmas		Formālās valodas un kompilatori		
Programmnodrošinājuma izstrāde		Cilvēka un datora mijiedarbība		
Datu bāzu sistēmas		Algoritmi un sarežģītība		
Datorsistēmu arhitektūra		Datorstatistika		
Galīgo automātu teorija		Informācijas drošība		
Ievads robottehnikā		Lietišķo programmu attīstība Klients/ Serveris tehnoloģijās		
Ievads datortīklos		Multimediju tehnoloģijas		
Skaitliskās metodes		Programmēšanas projekti		
Datorgrafika		Multimediju projekts		
Failu un datu bāzu vadība				
Skaitliskā analīze un skaitļojumi				
Programmnodrošinājuma vadība un ekonomika				
Datoru komunikācijas				
Maģistra darbs		Maģistra darbs		

Bakalaura un maģistra studiju programmas "Datorzinātnes" attīstības plāns

Attīstības plāns sastāv no sešiem līmeņiem.



Pirmais līmenis "Programmas patreizējās situācijas analīze" ietver šādas aktivitātes:

- nepārtraukta studiju procesa kontrole;
- kvalitātes kontroles sistēmas ieviešana;
- salīdzinājums ar līdzīgām programmām citās augstskolās;
- regulāra maģistra studiju programmas apspriešana Studiju Padomē;
- vērtējumu rezultātu analizēšana.

Otrais līmenis "Datorzinātņu tendenču analīze" ietver šādas aktivitātes:

- programmnodrošinājuma attīstības tendenču novērtēšana;
- aparātnodrošinājuma attīstības tendenču novērtēšana;
- piedalīšanās datorzinātņu nozares konferencēs;
- piedalīšanās starptautiskos projektos;
- sadarbība ar informācijas tehnoloģiju firmām.

Trešais līmenis "Vairāki programmas analīzes varianti" ietver šādas aktivitātes:

- daudzi programmas attīstības varianti, ņemot vērā datorzinātņu jomas tendences un patreizējo cilvēku un materiālo resursu stāvokli;
- prognoze par nākotnē nepieciešamo programmatūru, aparatūru un cilvēku resursiem katram no variantiem;
- dažādu alternatīvu izmaksu analīze.

Ceturtais līmenis „Kritēriji labākā varianta izvēlei” ietver šādas aktivitātes:

- kritēriju saraksta izveide par programmas attīstības lemšanu;
- atgriezeniskā saite ar absolventiem, darba devējiem, informācijas tehnoloģiju firmām kritēriju apspriešanai;
- programmas kvalitātes svarīgākā kritērija izvēle.

Piektais līmenis „Labākā varianta izvēle” ietver šādas aktivitātes:

- darbošos kritēriju pielietošana alternatīvām;
- labākās alternatīvas izvēle.

Sestais līmenis „Stratēģija labākā varianta sasniegšanai” ietver šādas aktivitātes:

- to darbību saraksta sastādīšana, kuras nepieciešamas, lai sasniegtu formulētos uzdevumus;
- darbu sadale starp darbiniekiem;
- nepieciešamo resursu konstatēšana;
- lēmuma akceptēšana par resursu sadalījumu;
- darbu savlaicīga plānošana;
- darbu izpilde;
- izpildes kontrole;
- informācijas apmaiņas organizēšana starp iesaistītajiem dalībniekiem.

Tāds attīstības plāns nodrošina studiju programmai "Datorzinātnes" nepieciešamo elastīgumu un garantē programmas ātru modernizēšanu, kas ir svarīgs datorzinātņu programmu kvalitātes nodrošināšanas kritērijs.