



DAUGAVPILS UNIVERSITĀTE
DABASZINĀTŅU UN MATEMĀTIKAS FAKULTĀTE

Akadēmiskā bakalaura studiju programma

„MATEMĀTIKA”

Pašnovērtējuma ziņojums

par 2011./2012. studiju gadu

Daugavpils, 2012

SATURS

DAUGAVPILS UNIVERSITĀTE.....	1
DABASZINĀTŅU UN MATEMĀTIKAS FAKULTĀTE.....	1
1. STUDIJU PROGRAMMAS MĒRĶI UN UZDEVUMI	4
2. IEGŪSTAMIE STUDIJU REZULTĀTI ZINĀŠANU, PRASMJU UN KOMPETENČU FORMĀ	4
3. STUDIJU PROGRAMMAS ORGANIZĀCIJA	5
3.1. Studiju procesa organizācija un vadība	5
3.2. Iekšējā kvalitātes mehānisma darbība	6
3.3. Imatrikulācijas noteikumi.....	7
3.4. Studiju programmas akadēmiskais statuss	8
3.5. Studiju programmas struktūra	8
3.6. Studiju programmas saturs un plāns.....	8
4. STUDIJU PROGRAMMAS PERSPEKTĪVAIS NOVĒRTĒJUMS.....	11
4.1. Studiju programmas atbilstība akadēmiskās izglītības standartam	11
4.2. Studiju programmas atbilstība profesijas standartam.....	11
4.3. Absolventu un darba devēju aptaujas. Programmas beidzēju nodarbinātība ...	11
5. STUDIJU REZULTĀTU UN PROGRAMMAS SALĪDZINĀJUMS AR LĪDZĪGĀM STUDIJU PROGRAMMĀM LATVIJĀ (1) UN EIROPAS SAVIENĪBAS VALSTĪS (2)	12
6. STUDIJU PROGRAMMAS PRAKTISKĀ ĪSTENOŠANA.....	14
6.1. Izmantojamās studiju metodes un formas	14
6.2. Prakse	15
6.3. Vērtēšanas sistēma	15
7. STUDĒJOŠIE.....	16
7.1. Studējošo skaits	16
7.2. Pirmajā studiju gadā imatrikulēto skaits	16
7.3. Absolventu skaits	16

7.4. Studējošo aptauju rezultāti un analīze.....	16
7.5. Studējošo iesaistīšana pētnieciskajā darbā.....	18
7.6. Studējošo līdzdalība studiju procesa pilnveidošanā.....	18
8. AKADĒMISKĀ PERSONĀLA NOVĒRTĒJUMS	19
8.1. Akadēmiskā personāla skaits	19
8.2. Akadēmiskā personāla kvalifikācija.....	20
8.3. Akadēmiskā personāla pētnieciskā darbība un tā ietekme uz studiju darbu	21
8.4. Akadēmiskā personāla atlases, atjaunošanas, apmācības un attīstības politika nākamajiem gadiem.....	22
9. FINANSĒŠANAS AVOTI UN INFRASTRUKTŪRAS NODROŠINĀJUMS.	23
9.1. Materiāli tehniskā bāze (Auditorijas, laboratorijas, kabineti, darbnīcas: to skaita, lieluma un aprīkojuma atbilstība studiju programmas mērķiem un uzdevumiem. Izmaiņas salīdzinājumā ar iepriekšējo gadu).....	23
9.2. Finanšu resursi.....	24
9.3. Bibliotēka	24
10. ĀRĒJIE SAKARI	25
10.1. Sadarbība ar darba devējiem	25
10.2. Sadarbība ar Latvijas un ārvalstu augstskolām	25
10.3. Akadēmiskā personāla ienākošā un izejošā mobilitāte	26
10.4. Studējošo ienākošā un izejošā mobilitāte.....	26
11. STUDIJU PROGRAMMAS ATTĪSTĪBAS PLĀNS	26
11.1. Studiju programmas SVID analīze.....	26

PIELIKUMI

1. pielikums. [Studiju programmas studiju plāns](#)
2. pielikums. [Akadēmiskā personāla publikācijas](#)
3. pielikums. [Akadēmiskā personāla piedalīšanās konferencēs](#)
4. pielikums. [Aizstāvēto bakalaura darbu saraksts](#)
5. pielikums. [Studējošo aptaujas anketas paraugs](#)

1. STUDIJU PROGRAMMAS MĒRĶI UN UZDEVUMI

Akadēmiskās bakalaura studiju programmas „Matemātika” **mērķis** ir nodrošināt DU imatrikulēto studentu patstāvīgo studiju darbu, sniedzot teorētiskās zināšanas matemātikā un tās lietojumos un attīstot zinātniski - pētnieciskā darba iemaņas un prasmes, tādā veidā nodrošinot augstākās akadēmiskās izglītības ieguvu un iespēju sekmīgi turpināt studijas maģistrantūrā.

Studiju programmas mērķa sasniegšanai tiek realizēta virkne **uzdevumu**:

- nodrošināt studējošajiem iespēju kvalitatīvi un sekmīgi apgūt studiju programmu, mācību procesā integrējot dažādas matemātikas apakšnozares un citas zinātņu nozares (datorzinātnes un fiziku);
- sniegt studējošajiem aktuālas dažādu matemātikas apakšnozaru atziņas mūsdienu matemātikas attīstības tendenču kontekstā;
- nemitīgi atjaunot, papildināt un uzlabot studiju programmas materiāli - tehnisko bāzi;
- nodrošināt studiju programmā imatrikulētajiem iespēju apgūt praktiskās iemaņas darbā ar mūsdienīgu matemātisko programmatūru un informācijas un komunikāciju tehnoloģijām;
- realizēt augstāk minētos uzdevumus, programmas īstenošanā iesaistot kvalificētu akadēmisko personālu, kā arī citu Latvijas un ārvalstu zinātniski pētniecisko un izglītības iestāžu speciālistus.

Bakalaura studiju programmu „Matemātika” nevar skatīt atrauti no maģistra studiju programmas „Matemātika” un doktora studiju programmas „Matemātika”, kuras kopā veido DU vienotu akadēmiskās matemātiskās izglītības sistēmu, kas sniedz Latvijas (īpaši Austrumlatvijas reģiona) iedzīvotājiem iespējas gan profesionāli, gan akadēmiski izglītoties, tādējādi sniedzot savu ieguldījumu reģiona un visas valsts sociālās un ekonomiskās labklājības celšanā, uz zināšanām balstītas pilsoniskās sabiedrības izveidošanā.

Studiju programma ir izstrādāta, balstoties uz DU izstrādāto stratēģiju un jaunākajām tendencēm matemātiskās izglītības sistēmā Eiropas Savienībā. Studiju programmas mērķis saskan ar DU Stratēģijā izvirzīto vidējā termiņa mērķi: *„Nodrošināt kvalitatīvu izglītību, kas atbilst nākotnes izaicinājumiem un balstās uz teorētiskām zināšanām un pētniecības prasmju apgūšanu, sagatavojot starptautiskajā darba tirgū konkurētspējīgus speciālistus, attīstot viņu spējas un motivējot izglītoties mūža garumā.”*

2. IEGŪSTAMIE STUDIJU REZULTĀTI ZINĀŠANU, PRASMJU UN KOMPETENČU FORMĀ

Bakalaura studiju programmas apguves gaitā studējošie papildina un padziļina esošās un iegūst jaunas zināšanas, prasmes un attieksmes matemātikas jomā.

Studiju programmā iegūstamajiem studiju rezultātiem (zināšanām, prasmēm un kompetencei) jānodrošina studiju programmas mērķa un uzdevumu izpildi, tādējādi sekmējot Latvijas Republikas uz zināšanām un inovācijām balstītas ekonomikas izaugsmi un līdz ar to Latvijas Republikas labklājību un ilgtspēju.

Zināšanas	<p>Spēj parādīt <i>matemātikas nozares</i> raksturīgās pamata un specializētās zināšanas, kā arī svarīgāko jēdzienu un likumsakarību izpratni</p> <ul style="list-style-type: none"> • matemātiskajā analīzē, parastajos diferenciālvienādojumos, funkcionālanalizē, Lebeगा mēra un integrāļa teorijā, kompleksā mainīgā funkciju teorijā; • lineārajā algebrā, skaitļu teorijā, polinomu algebrā, algebriskajās struktūrās; • analītiskajā ģeometrijā, diferenciālģeometrijā, topoloģijā. <p>Spēj parādīt <i>matemātikas nozares starpnozaru aspektā</i> raksturīgās pamata un specializētās zināšanas, kā arī svarīgāko jēdzienu un likumsakarību izpratni</p> <ul style="list-style-type: none"> • optimizācijas teorijā, matemātiskajā modelēšanā, lietojot diferenciālvienādojumus un speciālās datorprogrammas; • mehānikā, vielas uzbūvē un siltumprocesos, elektromagnētismā, mikropasaules fizikā; • objekta orientētā programmēšanā, datu bāzu teorijā, algoritmu un datu struktūru teorijā.
Prasmes	<p>Veicot savus pētījumus, spēj</p> <ul style="list-style-type: none"> • organizēt savu patstāvīgo darbu; • formulēt un analītiski aprakstīt iegūto informāciju; • veikt pamata skaitliskās modelēšanas eksperimentus; • izveidot savu pētījuma rezultātu apkopojumu prezentāciju veidā un izklāstīt to gan speciālistiem, gan nespeciālistiem; • strādāt komandā; • rast radošus risinājumus mainīgos un neskaidros apstākļos.
Kompetence	<p>Spēj patstāvīgi</p> <ul style="list-style-type: none"> • iegūt, atlasīt un analizēt literatūru, ieskaitot Internet avotus, • risināt matemātikas un tās lietojumu pamata problēmas; • saredzēt pamata matemātiskās modelēšanas iespējas citās zinātnes nozarēs; • iepazīties ar informāciju un komunikāciju tehnoloģiju jaunumiem un saskatīt to pamata izmantošanas iespējas savā profesionālajā un pētnieciskajā darbā; • izvērtēt savas profesionālās darbības uz vidi un sabiedrību ietekmi.

Studiju rezultāti definēti arī katram studiju kursam atbilstoši MK Noteikumiem Nr.990 „Noteikumi par Latvijas izglītības klasifikāciju”. Līdz ar to tika pārskatīts un nepieciešamības gadījumā mainīts studiju kursu saturs.

3. STUDIJU PROGRAMMAS ORGANIZĀCIJA

3.1. Studiju procesa organizācija un vadība

Studiju process ir organizēts atbilstoši DU Satversmei, Augstskolu likumam, valsts akadēmiskās izglītības standartam u.c. normatīvajiem dokumentiem, kuri ir spēkā Latvijas Republikā, kā arī saskaņā ar DU Senātā pieņemtiem studijas reglamentējošiem dokumentiem; imatrikulācija notiek saskaņā ar Uzņemšanas noteikumiem DU, kurus ik gadu apstiprina DU Senāts.

Akadēmiskās bakalaura studiju programmas „Matemātika” kopējo vadību nodrošina DU Studiju padome, konkrēto jautājumu risināšana ir DMF dekanāta un studiju programmas „Matemātika” padomes pārziņā. Programmas realizācijai no DMF Matemātikas katedras, Informātikas katedras un Fizikas katedras, kā arī no citām DU struktūrvienībām, tiek pieaicināts nepieciešamais akadēmiskais personāls. Studijas

realizē DMF auditorijās, laboratorijās un citās DU struktūrvienību telpās. Akadēmiskās bakalaura studiju programmu “Matemātika” vada programmas direktors Dr.math., asociētais profesors Armands Gricāns armands.gricans@du.lv Akadēmiskā bakalaura studiju programma „Matemātika” ir akreditēta 2006. gada 6. decembrī uz 6 gadiem līdz 2012. gada 31. decembrim.

3.2. Iekšējā kvalitātes mehānisma darbība

Viens no studiju programmas sekmīgas realizācijas būtiskiem priekšnoteikumiem ir programmas vadības un tās kvalitātes iekšējās kontroles sistēmas izveide DU un tās funkcionēšanas nodrošināšana. Studiju procesa kvalitātes un vadības nodrošināšanas sistēmas mērķis ir garantēt programmas satura atbilstību vispārējā vidējā izglītībā un augstākajā izglītībā pastāvošajām prasībām, kā arī Latvijas un Eiropas Savienības darba tirgus prasībām.

Studiju programmas un studiju procesa kvalitātes novērtēšana DU tiek veikta, lai kontrolētu studiju programmas izpildi saskaņā ar akreditācijas dokumentiem, uzlabotu tās saturu un plānotu tās attīstību. Kopumā šī sistēma ir vērsta uz programmas izvirzīto mērķu sasniegšanu un tajā paredzēto uzdevumu izpildi. Kvalitātes kontrole ir organizēta Universitātes mērogā un tā tiek veikta visos posmos, t.i., imatrikulējot studentus, pieņemot darbā akadēmisko personālu, vērtējot un pilnveidojot studiju programmas saturu, vērtējot struktūrvienību darbību un to vadītājus pēc zinātniskā un akadēmiskā darba rezultātiem.

Blakus ārējai novērtēšanai, kuru Universitāte nodrošina sadarbībā ar LR Izglītības un zinātnes ministriju un Augstākās izglītības kvalitātes novērtēšanas centru (AIKNC), sistemātiski darbojas iekšējā kvalitātes nodrošināšanas sistēma. Studiju darba kvalitātes iekšējo kontroli pastāvīgi veic Programmas padome, profilējošās katedras (īpaši Matemātikas katedra) un struktūrvienības, šo darbu koordinē un vada DU Senāta apstiprināts Studiju kvalitātes novērtēšanas centrs (SKNC), DU Studiju daļa un Studiju padome.

Matemātikas bakalaura studiju programmas kvalitātes nodrošinājuma pamatā ir:

- studiju programmas satura analīze un izvērtējums, sagatavojot pašnovērtējuma ziņojumus par aizvadīto akadēmisko gadu; iegūtie dati un secinājumi tiek izskatīti profilējošo struktūrvienību un DU Studiju padomes sēdēs;
- veicot studentu aptaujas un noskaidrojot pasniegšanas kvalitāti no studentu viedokļa, aptaujās iegūstot informāciju par studentu attieksmi pret studiju procesu un studentu priekšlikumiem studiju programmas kvalitātes uzlabošanai;
- studiju programmas satura, akadēmiskā un zinātniskā darba salīdzināšana ar citās Latvijas augstskolās (Latvijas Universitātē un Liepājas Universitātē) realizētajām matemātikas bakalaura studiju programmām;
- regulāra Internetā pieejamās informācijas par matemātikas bakalaura studijām ārvalstīs apzināšana un analīze;
- studiju procesa un pētnieciskā darba integrācijas pastiprināšana, uzskatot to par būtisku kvalitātes nodrošināšanas sistēmas sastāvdaļu;

- studentu un mācībspēku informēšana par Boloņas procesa aktualitātēm, lai veicinātu izpratni par Latvijas augstākajā izglītībā notiekošajiem procesiem vienotas Eiropas augstākās izglītības telpas kontekstā;
- studiju procesa stratēģiskā plānošana, analizējot studiju programmas vājās puses, riskus, attīstības iespējas un pārējos ar to saistītos aspektus.

Programmas padomē ietilpst programmas direktors A. Gricāns un docētāji I. Jermačenko, V. Starcevs, V. Gedroics, P. Daugulis. Ņemot vērā iegūto pieredzi programmas realizācijā un iepriekš minētos studiju kvalitātes nodrošinājuma aspektus, bakalaura studiju programmas „Matemātika” padome izvērtē studiju procesa norisi un rezultātus un ieteic pasākumus programmas pilnveidošanai un jaunāko atziņu integrēšanai studiju saturā un procesā. Atbilstošajās struktūrvienībās apspriež iesniegtos priekšlikumus un ierosina izmaiņas studiju kursu apjomā, to saturā un kalendārajā izkārtojumā pa semestriem. Vienlaicīgi, studiju programmas realizācijā iesaistītās struktūrvienības, ņemot vērā studējošo aptauju rezultātus, formālos studentu sekmības rādītājus, kā arī docētāju profesionālās darbības rādītājus atbilstošajās jomās (dalība zinātniskajās konferencēs, pētījumu un citos projektos, dalība lietišķajos pētījumos, publikācijas u.c.), detalizēti analizē katra studiju kursa saturu un tā pasniegšanas kvalitāti. Pēc tam priekšlikumi par izmaiņām studijuursos vai studiju programmā tiek apspriesti DMF Domē un pēc to akcepta tie tiek virzīti uz DU Studiju padomi, kas izvērtē izmaiņu atbilstību, un pozitīva lēmuma pieņemšanas gadījumā izmaiņas tiek apstiprinātas.

Jāuzsver ikgadējā programmas pašnovērtējuma ziņojuma sagatavošana kvalitātes iekšējās kontroles sistēmā: katra studiju gada beigās tiek sagatavots programmas ziņojums un pēc tā apspriešanas un apstiprināšanas DU DMF Domē, tas tiek iesniegts SKNC, un pēc apstiprināšanas DU Senātā, tiek publicēts DU mājas lapā http://www.du.lv/lv/par_mums/struktura/sknc Šī darba efektivitāte ir pieaugusi, kopš DU SKNC ieviesa jaunu pieeju pašnovērtējuma ziņojuma veidošanā. Respektīvi, iepriekšējā gada studiju programmas pašnovērtējuma ziņojums tiek papildināts ar tekošajā gadā ieviestajām izmaiņām un jauninājumiem. Lai izceltu jauno informāciju, tekstā tā tiek iekrāsota citā tonī. Visām programmām DU ir unificēts katra gada teksta marķējums. Tādējādi pašnovērtējuma ziņojuma izklāsts kļūst kompaktāks un daudz labāk pārskatāms un studiju programmas realizācijas analīze laika posmā starp akreditācijām kļūst racionālāka un ērtāka. Rodas praktiska iespēja katru studiju programmas realizācijas aspektu pakļaut secīgai analīzei, vērtējot attīstības virzienu un dinamiku pa gadiem, nosakot stiprās un vājās puses un paredzot turpmākos programmas pilnveidošanas ceļus.

3.3. Imatrikulācijas noteikumi

Imatrikulācija studiju programmā notiek saskaņā ar Uzņemšanas noteikumiem DU, kuri ik gadu tiek apstiprināti DU Senātā. Uzņemšanas noteikumi DU izdoti saskaņā ar Augstskolu likumu, Ministru kabineta 2006.gada 10.oktobra noteikumiem Nr. 846 „Noteikumi par prasībām, kritērijiem un kārtību uzņemšanai studiju programmās” un DU Satversmi.

Tiesības studēt DU ir Latvijas Republikas pilsoņiem un personām, kurām ir Latvijas Republikas izdota nepilsoņa pase, kā arī personām, kurām ir izsniegtas pastāvīgās

uzturēšanās atļaujas Latvijā. Ārvalstniekiem, kuriem nav izsniegta pastāvīgās uzturēšanās atļauja, tiesības studēt DU nosaka Augstskolu likuma 83.pants un DU Uzņemšanas noteikumi pilna laika studijām ārvalstniekiem.

Reflektanti tiks uzņemti, pamatojoties uz centralizēto eksāmenu rezultātiem. Centralizētie eksāmeni:

- latviešu valodā un literatūrā (koeficients 1,98),
- pirmajā svešvalodā (koeficients 2,02),
- matemātikā (koeficients 5,90).

3.4. Studiju programmas akadēmiskais statuss

Pēc studiju programmas apguves izglītojamie iegūst akadēmisko dabaszināņu bakalaura grādu matemātikā.

3.5. Studiju programmas struktūra

Akadēmiskās bakalaura studiju programmas „Matemātika” kopapjoms ir 120 KP. Studiju programmas struktūru veido obligātā daļa (**A**), obligātās izvēles daļa (**B**), brīvās izvēles daļa (**C**).

Studiju programmas daļas:

- obligātā daļa (**A**) – 96 KP, tai skaitā
 - obligātie studiju kursi – 82 KP;
 - studiju darbs – 4 KP;
 - bakalaura darbs – 10 KP;
- obligātās izvēles daļa (**B**) – 20 KP;
- brīvās izvēles daļa (**C**) – 4KP.

Bez tam studiju programmas **A** daļā starpnozaru aspektā 16 KP sastāda datorzinātnes nozares kursi, bet 6 KP sastāda fizikas nozares, bez kuriem nav iedomājama mūsdienīga matemātiskā izglītība.

3.6. Studiju programmas saturs un plāns

Nr. p.k.	Studiju kursa nosaukums	KP	Pārbaudījuma forma	Docētāji
A daļa: obligātie kursi (96 KP)				
1.	Matemātiskā analīze I	6	ieskaite, eksāmens	Dr.paed., docents Vitolds Gedroics
2.	Analītiskā ģeometrija I	3	ieskaite, eksāmens	Dr.paed., docents Vitolds Gedroics, Dr.paed., docents Maruta Skrīvele
3.	Lineārā algebra I	3	ieskaite, eksāmens	Ph.D., vadošais pētnieks Pēteris Daugulis
4.	Datori un programmēšana I	4	diferencētā ieskaite	Mg.paed., lektore Vija Jankoviče
5.	Angļu valoda matemātiķiem	2	diferencētā ieskaite	Ph.D., vadošais pētnieks Pēteris

6.	Matemātiskā analīze II	6	ieskaite, eksāmens	Daugulis Dr.paed., docents Vitolds Gedroics
7.	Analītiskā ģeometrija II	3	ieskaite, eksāmens	Dr.paed., docents Vitolds Gedroics, Dr.paed., docents Maruta Skrīvele
8.	Lineārā algebra II	3	ieskaite, eksāmens	Ph.D., vadošais pētnieks Pēteris Daugulis
9.	Fizika I	2	diferencētā ieskaite	Dr. phys., profesors Valfrīds Paškevičs, Mag.phys., asistente Velga Akmene
10.	Datori un programmēšana II	4	diferencētā ieskaite	Mg.paed., lektore Vija Jankoviče
11.	Matemātiskā analīze III	4	ieskaite, eksāmens	Dr.paed., docents Vitolds Gedroics
12.	Skaitļu teorija	3	ieskaite, eksāmens	Ph.D., vadošais pētnieks Pēteris Daugulis
13.	Matemātiskā loģika	2	ieskaite, eksāmens	Dr.math., docente Anita Sondore
14.	Varbūtību teorija	2	diferencētā ieskaite	Dr.math., docente Anita Sondore
15.	Fizika II	2	diferencētā ieskaite	Dr. phys., profesors Valfrīds Paškevičs, Mag.phys., asistente Velga Akmene
16.	Objekta orientēta programmēšana I	2	diferencētā ieskaite	Mg.sc.comp., lektore Olga Perevalova
17.	Diferenciālā ģeometrija	2	ieskaite, eksāmens	Dr.paed., docents Maruta Skrīvele
18.	Funkcionālanalīze	4	ieskaite, eksāmens	Dr.math., asociētais profesors Vjačeslavs Starcevs, Dr.math., asociētais profesors Armands Gricāns
19.	Polinomu algebra	2	ieskaite, eksāmens	Ph.D., vadošais pētnieks Pēteris Daugulis
20.	Parastie diferenciālvienādojumi	3	diferencētā ieskaite	Dr.math., asociētais profesors Ināra Jermačenko, Dr.math., asociētais profesors Vjačeslavs Starcevs
21.	Fizika III	2	diferencētā ieskaite	Dr. phys., profesors Valfrīds Paškevičs, Mag.phys., asistente Velga Akmene
22.	Objekta orientēta programmēšana II	2	diferencētā ieskaite	Mg.sc.comp., lektore Olga Perevalova
23.	Studiju darbs	2	ieskaite, diferencētā ieskaite	Darba vadītājs
24.	Kompleksā mainīgā funkciju teorija	3	ieskaite, eksāmens	Dr.math., asociētais profesors Vjačeslavs Starcevs, Dr.math., asociētais profesors Armands Gricāns
25.	Algebriskās struktūras	2	ieskaite, eksāmens	Ph.D., vadošais pētnieks Pēteris Daugulis
26.	Matemātiskā statistika	2	ieskaite, eksāmens	Dr.math., docente Anita Sondore
27.	Datu bāzes I	2	diferencētā ieskaite	Mag. datorzinātnēs, lektore Vija Vagale
28.	Lebega mērs un integrālis	3	ieskaite, eksāmens	Dr.math., asociētais profesors Vjačeslavs Starcevs, Dr.math., asociētais profesors Armands Gricāns
29.	Skaitliskās metodes	4	ieskaite, eksāmens	Dr.math., asociētais profesors

				Ināra Jermačenko
30.	Datu bāzes II	2	diferencētā ieskaite	Mag. datorzinātnēs, lektore Vija Vagale
31.	Bakalaura darbs	10	2 ieskaites, aizstāvēšana	
32.	Bakalaura eksāmens matemātikā		eksāmens	
	Kopā A daļa:	96	20 ieskaites, 18 eksāmeni, 13 diferencētās ieskaites un 1 aizstāvēšana	
	B daļa: obligātās izvēles kursi (no piedāvātajiem jāiegūst 20 KP)			
1.	Optimizācijas pamati I	2	diferencētā ieskaite	Dr.habil.math., profesors Felikss Sadirbajevs
2.	Matemātikas datorprogrammas	2	diferencētā ieskaite	Dr.math., asoc.profesors Armands Gricāns
3.	Algoritmi un datu struktūras I	2	diferencētā ieskaite	Mag. datorzinātnēs, lektore Vija Vagale
4.	Optimizācijas pamati II	2	diferencētā ieskaite	Dr.habil.math., profesors Felikss Sadirbajevs
5.	Matemātikas vēsture	2	diferencētā ieskaite	Dr.math., asoc.profesors Armands Gricāns
6.	Algoritmi un datu struktūras II	2	diferencētā ieskaite	Mag. datorzinātnēs, lektore Vija Vagale
7.	Matemātiskā modelēšana un diferenciālvienādojumi I	2	diferencētā ieskaite	Dr.habil.math., profesors Felikss Sadirbajevs
8.	Attēlošanas metodes	2	diferencētā ieskaite	Dr.paed., docents Maruta Skrīvele
9.	Ģeometriskās transformācijas	2	diferencētā ieskaite	Dr.paed., docents Maruta Skrīvele
10.	Ģeometrijas pamati	2	diferencētā ieskaite	Dr.paed., docents Maruta Skrīvele
11.	Matemātiskie modeļi ekonomikā	2	diferencētā ieskaite	Dr.paed., docents Vitolds Gedroics
12.	Skaitļu sistēmas	2	diferencētā ieskaite	Ph.D., vadošais pētnieks Pēteris Daugulis
13.	Matemātiskā modelēšana un diferenciālvienādojumi II	2	diferencētā ieskaite	Dr.habil.math., profesors Felikss Sadirbajevs
14.	Grafu teorija	2	diferencētā ieskaite	Dr.math., asoc.profesors Armands Gricāns
15.	Projektīvā ģeometrija	2	diferencētā ieskaite	Dr.paed., docents Maruta Skrīvele
16.	Neeiklīda ģeometrijas	2	diferencētā ieskaite	Dr.paed., docents Maruta Skrīvele
17.	Trijstūru un riņķa līniju ģeometrija	2	diferencētā ieskaite	Dr.paed., docents Maruta Skrīvele
18.	Vispārīgā topoloģija	2	diferencētā ieskaite	Dr.math., docente Anita Sondore
	Kopā B daļa:	20	10 diferencētās ieskaites	
	C daļa: brīvās izvēles kursi (no piedāvātajiem jāiegūst 4 KP)			
1.	Dabaszinātnes cilvēces kultūrā	2	diferencētā ieskaite	Dr.paed., docente Lolita Jonāne
2.	Latvijas kultūras vēsture	2	diferencētā ieskaite	Dr. philol., docente Ingrīda Kupšāne
3.	Ētika	2	diferencētā ieskaite	Mg.sc.educ., lekt. Ainars Felcis Mg.sc.educ., lekt. Baiba Felce
4.	Estētika	2	diferencētā ieskaite	Mg.sc.educ., lekt. Ainars Felcis
	Kopā C daļa:	4	2 diferencētās ieskaites	

Studiju programmas studiju plāns *1. pielikumā*.

Studiju programmas plāna izmaiņas kopš 2006./2007. gada var raksturot šādi:

- 2006./2007. studiju gadā bija pēdējais 4 gadīgās matemātikas bakalaura studiju programmas izlaidums, turpmāk tika realizēta 3 gadīga studiju programma, kas ir saistīts ar LR likumdošanas un normatīvās bāzes izmaiņām, kā arī ņemot vērā Boloņas procesa oficiālā semināra Helsinkos 2001. gadā secinājumus par bakalaura studiju ilguma virzību uz 3 gadiem;
- 3 gadīgā matemātikas bakalaura studiju programma pa šiem gadiem strukturāli un saturiski ir maz mainījies – izmaiņas tika veiktas studiju kursu secībā, minimālās izmaiņas studiju kursu apjomā u.c. visai nebūtiskas izmaiņas.

4. STUDIJU PROGRAMMAS PERSPEKTĪVAIS NOVĒRTĒJUMS

4.1. Studiju programmas atbilstība akadēmiskās izglītības standartam

Studiju programmas struktūra atbilst Ministru kabineta noteikumiem Nr. 2 "Noteikumi par valsts akadēmiskās izglītības standartu" (Rīgā 2002. gada 3. janvārī; prot. Nr. 1, 4.§).

PRASĪBAS MK NOTEIKUMOS (KP)	BAKALaura STUDIJU PROGRAMMA "MATEMĀTIKA" (KP)
Bakalaura studiju programmas apjoms pilna laika studijās ir 120 līdz 160 kredītpunktu	Bakalaura studiju programmas apjoms ir 120 KP.
Obligātā daļa (ne mazāk kā 50 KP)	Obligātā daļa satur 96 KP, tai skaitā studiju darbu 4 KP un bakalaura darbu 10 KP apjomā.
Obligātās izvēles daļa (ne mazāk kā 20 KP)	Obligātās izvēles daļa satur 20 KP.
Brīvās izvēles daļa (KP skaits nav reglamentēts)	Brīvās izvēles daļa satur 4 KP.
Bakalaura darbs (ne mazāk kā 10 KP)	Bakalaura darbs 10 KP.

4.2. Studiju programmas atbilstība profesijas standartam

Profesijas standarts akadēmiskajā studiju programmā nav paredzēts.

4.3. Absolventu un darba devēju aptaujas. Programmas beidzēju nodarbinātība

Praktiski visi studiju programmas absolventi atrod savu vietu darba tirgū vai turpina profesionāli un akadēmiski tālākizglītoties.

- Lielākā daļa bakalaura studiju programmas absolventu izvēlas profesionālo studiju programmu un pēc tās absolvēšanas strādā par matemātikas skolotājiem. Skolotāja darba vietu izvēli zināmā mērā nosaka prakse, kura tiek izieta profesionālās studiju programmas ietvaros pēc bakalaura programmas absolvēšanas, kā arī jau studiju laikā atrastā darba vieta.

- Arvien lielāka absolventu daļa strādā nepedagoģisku darbu (bankās, ražotnēs u.c.), kur tiek novērtēta absolventu matemātiskā izglītība un, kas vissvarīgāk, viņu spēja patstāvīgi tālākizglīties attiecīgajā nozarē.
- Daļa absolventu izvēlās akadēmiskās studijas maģistrantūrā un pēc tās absolvēšanas doktorantūrā.

Jāatzīmē, ka bakalaura studiju programmas absolventi bieži vien studijas profesionālajā studiju programmā, maģistrantūrā un doktorantūrā apvieno ar pedagoģisku darbu vai, kā jau tika iepriekš minēts, ar darbu citās nozarēs.

5. STUDIJU REZULTĀTU UN PROGRAMMAS SALĪDZINĀJUMS AR LĪDZĪGĀM STUDIJU PROGRAMMĀM LATVIJĀ (1) UN EIROPAS SAVIENĪBAS VALSTĪS (2)

DU akadēmiskās bakalaura studiju programmas „Matemātika” salīdzinājumam tika izvēlētas analogiskas studiju programmas:

- matemātikas bakalaura akadēmiskā studiju programma Latvijas Universitātē <http://www.lu.lv/gribustudet/pamatstudijas/programmas/2011-2012-rudens/matematika/>
- matemātikas bakalaura studiju programma (BSc in Mathematics) Kārdifas Universitātē (Cardiff University) <http://www.cardiff.ac.uk/math/degreeprogrammes/undergraduate/mathematics/index.html>
- matemātikas un tās lietojumu bakalaura programma (Mathematics and Applications of Mathematics) Viļņas Universitātē (Vilnius University) <http://www.vu.lt/lt/>

Kritērijs	Daugavpils Universitāte (DU)	Latvijas Universitāte (LU)	Vilnius University (VU)	Cardiff University (CU)
Studiju veids	Pilna laika studijas	Pilna laika studijas	Pilna laika studijas	Pilna laika studijas
Studiju ilgums	3 gadi (6 semestri)	4 gadi (8 semestri)	4 gadi (8 semestri)	3 gadi (6 semestri)
Nosaukums	Akadēmiskā bakalaura studiju programma „Matemātika”	Matemātikas bakalaura akadēmiskā studiju programma	Bakalaura programma „Matemātika un tās lietojumi” (Mathematics and Applications of Mathematics)	BSc Mathematics (bakalaura līmeņa programma matemātikā)
Iegūstamais grāds	Dabaszinātņu bakalaura grāds matemātikā	Dabaszinātņu bakalaura grāds matemātikā	Matemātikas bakalaurs	Bakalaura grāds zinātnē
Studiju programmas apjoms (KP)	120 KP	160 KP	160 KP	
Studiju struktūra	obligātās daļas (A) studiju kursi, obligātās izvēles	obligātās daļas (A) studiju kursi, obligātās izvēles	Obligātie kursi (Compulsory Courses), izvēles	Obligātie un izvēles kursi

	daļas (B) studiju kursi, brīvās izvēles daļa (C) studiju kursi	daļas (B) studiju kursi, brīvās izvēles daļa (C) studiju kursi	kursi (Optional Courses), brīvās izvēles kursi (Free Choice Courses)	
Programmas atsevišķu daļu apjoms	A – 96 KP B – 20 KP C – 4 KP	A – 94 KP B – 50 KP C – 16 KP	Obligātie kursi – 136 KP, izvēles kursi – 15 KP, brīvās izvēles kursi – 9 KP	Katru studiju gadā ir 12 studiju kursi: 1. studiju gadā – 10 obligātie un 2 izvēles kursi; 2. studiju gadā – 6 obligātie un 6 izvēles kursi; 3. studiju gadā – 12 izvēles kursi
Studējošā veiktais zinātniskais pētījums	Studiju darbs – 4 KP Bakalaura darbs – 10 KP	Kursa darbs – 4 KP Bakalaura darbs – 10 KP	Bakalaura darbs – 8 KP	3. studiju gadā kā viena no izvēlēm ir divu semestru projekts (Full Project), bez tam vienā no semestriem var izvēlēties semestra projektu (Half Project)

DU, LU, VU, CA matemātikas bakalaura programmu salīdzinošā analīze:

- studiju ilgums DU un CU – 3 gadi, studiju ilgums LU un VU – 4 gadi, kas atbilst Eiropas augstākās izglītības telpas nostādnēm par bakalaura studiju programmu ilgumu;
- studiju programmas sastāv no obligātajiem un izvēles kursiem, pie tam proporcija starp šiem kursiem var būt visai dažāda:
 - DU obligātie kursi 96 KP no 120 KP, t.i., 80%;
 - LU obligātie kursi 94 KP no 160 KP, t.i., 59%;
 - VU obligātie kursi 136 KP no 160 KP, t.i., 85%;
 - CU 16 obligātie kursi no pavisam 32 kursiem, t.i., 44%;
- visās studiju programmās ir iekļauts studentu zinātniskais pētījums: studiju (kursa) darbs un bakalaura darbs DU un LU, bakalaura darbs VU, semestra un (vai) divu semestru projekts pēc izvēles CU;
- studiju programmās ir pārstāvēti
 - fizikas kursi: DU – 6 KP, LU – 5 KP, VU – 6 KP kā obligāti kursi, CA fizikas kursi ir izvēles blokā;
 - datorzinātņu kursi: DU – 16 KP, LU – 10 KP, VU – 15 KP kā obligāti kursi, pie tam DU un VU virkne datorzinātņu kursu ir izvēles blokā; CA ir viens obligāts datorzinātņu kurss;
 - svešvalodu kursi: DU – 2KP, LU – 4 KP, VU – 12 KP kā obligātie kursi;
- studiju programmās izvēles kursi atspoguļo katras augstskolas pētniecības tradīcijas un prioritātes.

Salīdzinot programmas, var konstatēt visu studiju programmu piederību kopīgajai Eiropas augstākās izglītības telpai. Katrā Universitātē ir savas tradīcijas un specifika, kas arī atspoguļojas studiju kursu piedāvājumā, kaut arī katrā studiju programmā ir pārstāvēti tradicionālie matemātikas kursi matemātiskajā analīzē, ģeometrijā, kompleksā mainīgā funkciju teorijā, skaitliskajās metodēs u.c.

6. STUDIJU PROGRAMMAS PRAKTISKĀ ĪSTENOŠANA

6.1. Izmantojamās studiju metodes un formas

Studiju programmas apguves laikā tiek izmantotas tradicionālās studiju formas - lekcijas, semināri, laboratorijas darbi, patstāvīgie darbi, kolokviji, kontroldarbi, studiju un bakalaura darbs.

Lekcijas ir studiju kursa ievada, konsultējoša, rezumējoša un izvērtējoša funkcija. Docētāji lekcijās izmanto videoprojektorus, kodoskopus un tāfeles. 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.

Semināri ir viena no svarīgākajām studiju formām, jo prasme sastādīt problēmu matemātiskos modeļus un risināt uzdevumus ir matemātiķa profesionālās darbības pamatā. Īpašā vērība semināra nodarbībās tiek pievērsta tiem jautājumiem, bez kuru dziļas un pilnīgas apguves nav iedomājama attiecīgā kursa pilnvērtīga apguve, piemēram, diferencēšanas tehnika diferenciālrēķinu kursā vai integrēšanas tehnika integrālrēķinu kursā.

Laboratorijas darbi notiek fizikas un skaitlisko metožu kursā. Īpaši ir jāatzīmē fizikas laboratorijas, kuras ir moderni aprīkotas un kuru laboranti ir augsti kvalificēti. Laboratorijas darbu skaitliskajās metodēs kvalitāti ievērojami uzlaboja specializēto datorprogrammu (piemēram, *Derive*, *Mathematica* u.c.) izmantošana.

Komandas (grupu) darbs obligātajos un ierobežotās izvēlesursos tiek izmantots maz. Grupu darbs galvenokārt tiek izmantots semināra nodarbībās, analizējot uzdevumu risināšanas gaitā pieļautās kļūdas un meklējot iespējamus uzdevumu risināšanas variantus.

Individuālais darbs tiek praktizēts samērā plaši, jo individuālie uzdevumi ļauj docētājam 1) savlaicīgi konstatēt tos jautājumus, kurus studējošie nav pietiekami kvalitatīvi apguvuši, 2) zināmā mērā risināt nodarbību apmeklētības problēmas (skat. turpmāk par studējošo patstāvīgo darbu).

Īpaša uzmanība aizvadītajos studiju gados tika pievērsta *studējošo patstāvīgā darba* kvalitatīvai organizēšanai, jo, ņemot vērā, ka daudzu studentu vecākiem nav iespēju atbalstīt studijas, studenti ir spiesti vēl studiju laikā iekļauties darba tirgū. No vienas puses tas ir ļoti pozitīvi, jo studenti iepazīstas ar darba tirgus pieprasījumu un tā problēmām. No otras puses agra iekļaušanās darba tirgū rada bažas par studiju kvalitāti, jo studenti ne vienmēr var apmeklēt lekcijas un seminārus. Tāpēc aizvadītajos studiju gados Matemātikas katedrā tika veikts nopietns darbs, lai

sagatavotu mācību materiālu elektroniskos variantus, kas ļautu studentiem patstāvīgi apgūt semināru nodarbību materiālu. Šī darba turpināšana ir viena no Matemātikas katedras prioritātēm. Matemātikas katedras docētāju sagatavotos elektroniskos mācību materiālus skat. DU Tālmācības studiju centra <http://de.du.lv/matematika.html>

2010.-2011. studiju gadā tika veiksmīgi aprobēta e-studiju vide Moodle.

6.2. Prakse

Saskaņā ar MK noteikumiem Nr.2 prakse nav paredzēta studiju programmā.

6.3. Vērtēšanas sistēma

Studiju programmas apguves *vērtēšana* tiek veikta saskaņā ar Ministru kabineta noteikumiem Nr. 2 "Noteikumi par valsts akadēmiskās izglītības standartu" (Rīgā 2002. gada 3. janvārī; prot. Nr. 1, 4.§), izmantojot šādus pamatprincipus:

- vērtējuma obligātuma princips - nepieciešams iegūt pozitīvu vērtējumu par programmas saturu;
- vērtēšanā izmantoto pārbaudes veidu dažādības princips - programmas apguves vērtēšanā izmanto dažādus pārbaudes veidus; pārbaudes pamatformas - ieskaite un eksāmens;
- vērtējuma atbilstības princips - pārbaudes darbos studējošajiem tiek dota iespēja apliecināt savas analītiskās, radošās un pētnieciskās spējas, apgūtās zināšanas un zinātnisko atziņu lietošanas prasmi.

Bakalaura studiju programmas "Matemātika" studentu zināšanu līmenis tiek novērtēts, izmantojot gan semestra laikā realizējamās studiju darba kontroles formas – kolokvijus, kontroldarbus, testus, uzstāšanos semināros, laboratorijas darbu izpildi, gan arī sesiju laikā ar eksāmenu, ieskaisti un diferencēto ieskaisti palīdzību.

Studentu zināšanas saskaņā ar LR Izglītības un zinātnes ministra rīkojumu Nr. 208. (14.04.1998.) "Par studiju rezultātu vērtējumu vienotu uzskaiti" tiek vērtēts 10 ballu sistēmā. Vērtējot studentu zināšanu līmeni konkrēta A vai B daļas kursa ietvaros, tiek ņemts vērā arī viņu patstāvīgais darbs semestra laikā.

Vērtējot studentu zināšanu līmeni konkrēta A vai B daļas kursa ietvaros, tiek ņemts vērā arī viņu patstāvīgais darbs semestra laikā. Docētāji visbiežāk studējošo patstāvīgo darbu organizē ar individuāliem uzdevumiem (katram studentam savs uzdevuma variants), kuru izpilde tiek novērtēta semināros, ieskaitēs un eksāmenos. Studentu patstāvīgā darba organizēšanā un vērtēšanā svarīga loma ir konsultācijām, kas ļauj docētājiem sekot līdzi studējošo patstāvīgajam darbam visu semestri.

Balstoties uz pieredzi, ko docētāji iepriekšējos gados ir uzkrājuši studiju programmas realizācijas gaitā, studējošo zināšanu novērtēšana un patstāvīgā studiju darba kontrole tiek veikta paralēli studiju darbam semestra ietvaros, t.i., *novērtēšanai ir nepārtraukts raksturs*. Tas ļauj nodrošināt atgriezenisko saiti starp studentu un docētāju konkrētā studiju kursā, ļaujot docētājam novērtēt jau realizētu kursa sadaļu apguvi un līdz ar to pasniegšanas kvalitāti. Bez tam, tas nodrošina reāla, nepārtraukta darba norisi, nevis "šturmešanu" pirms eksāmena.

7. STUDĒJOŠIE

7.1. Studējošo skaits

Studiju gads	1. kurss	2. kurss	3. kurss	4. kurss	Kopā
Studējošo skaits 2006./2007. st.g.	13	16	13	4	46
Studējošo skaits 2007./2008. st.g.	18	12	12		42
Studējošo skaits 2008./2009. st.g.	20	20	7		47
Studējošo skaits 2009./2010. st.g.	23	13	3		39
Studējošo skaits 2010./2011. st.g.	18	20	9		47

7.2. Pirmajā studiju gadā imatrikulēto skaits

2006./2007. st.g. imatrikulēto skaits	18
2007./2008. st.g. matrikulēto skaits	13
2008./2009. st.g. matrikulēto skaits	18
2009./2010. st.g. imatrikulēto skaits	19
2010./2011. st.g. imatrikulēto skaits	16

7.3. Absolventu skaits

2006./2007. st.g. absolventu skaits	16
2007./2008. st.g. absolventu skaits	11
2008./2009. st.g. absolventu skaits	10
2009./2010. st.g. absolventu skaits	3
2010./2011. st.g. absolventu skaits	9

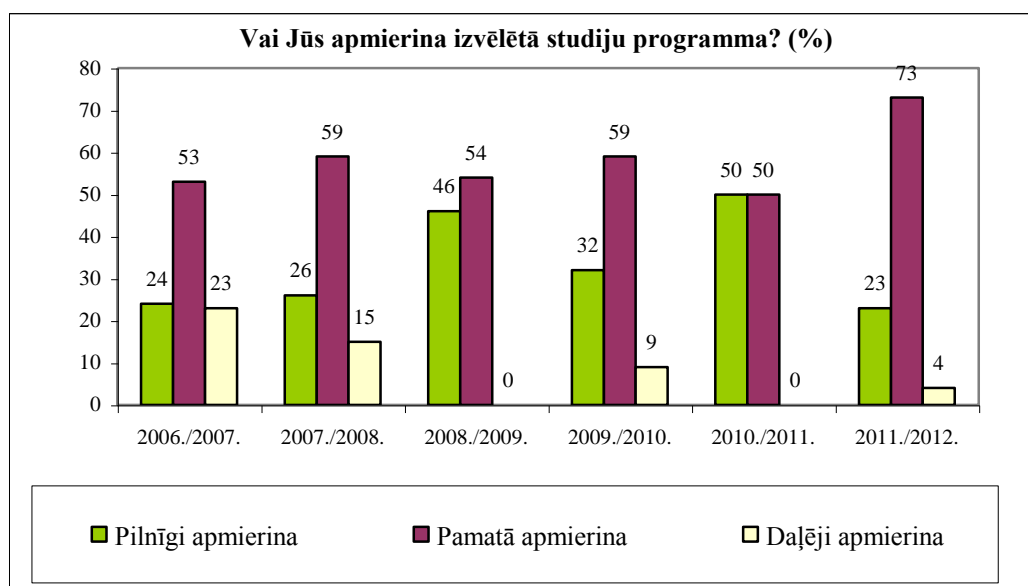
7.4. Studējošo aptauju rezultāti un analīze

Katra studiju gada beigās tiek organizēta studentu anonīma aptauja. Tā tiek veikta, lai vērtētu un turpmāk uzlabotu studiju kursu pasniegšanas kvalitāti, kā arī lai iegūtu

priekšstatu par studentu attieksmi pret studiju procesa nodrošinājumu ar mācību un metodisko literatūru, datortehnikas un *Interneta* pieejamību un izmantošanu, sadarbību ar mācībspēkiem, nodrošinājumu ar vieslektoriem, izvēles kursu piedāvājumu. Anketā tiek piedāvāta iespēja novērtēt konkrētu kursu svarīgumu, pasniegšanas līmeni un no studentu viedokļa nepieciešamās izmaiņas kursa apjomā (palielināt vai samazināt). Pēdējos gados šo aptauju koordinē DU Studiju kvalitātes novērtēšanas centrs (SKNC). Ļoti svarīgu informāciju sniedz studējošo priekšlikumi, kas ļautu uzlabot studiju programmas kvalitāti. Tā kā uz vieniem un tiem pašiem anketas jautājumiem atbild visu DU studiju programmu studenti, tad ir iespējams salīdzināt un analizēt iegūtos rezultātus visas universitātes mērogā. Anketu apstrādē profesionāli palīdz DU Socioloģisko pētījumu laboratorija, tādējādi nodrošinot anketēšanas datu profesionālu apstrādi.

Veiktās aptaujas liecina, ka kopumā studējošie augsti vērtē lielāko daļu studiju kursu pasniegšanas līmeni, atsevišķosursos mācībspēku darbs ir novērtēts arī ar zemākām atzīmēm. Studējošo priekšlikums palielināt mācību un metodisko materiālu klāstu valsts valodā ir kļuvis par Matemātikas katedras prioritāti.

Vispārīgās tendences par studentu attieksmi pret izvēlēto studiju programmu ilustrē studējošo atbildes uz aptaujas jautājumiem. Ieskatam, studējošo attieksme par izvēlēto studiju programmu kopumā.



Studentu aptaujas anketas paraugs 5. pielikumā.

2011./2012. studiju gadā tika veikta 1., 2. un 3. studiju gada studentu aptauja.

- Studiju programmu kopumā pilnīgi apmierina 23%, pamatā apmierina 73%, daļēji apmierina 4%.
- Studiju procesa nodrošinājumu ar mācību literatūru un metodiskajiem materiāliem kā pietiekamu vērtē 92%, bet kā nepietiekamu 8% studentu.
- Studiju procesā datortehniku bieži izmanto 88%, reti izmanto 12%, neizmanto 0% studentu.

- Studiju procesā *Internet* bieži izmanto 85%, reti izmanto 15.
- Izvēles kursu piedāvājumu par pietiekamu uzskata 73%, bet par nepietiekamu 27% studentu.
- Studiju programmas nodrošinājumu ar vieslektoriem par pietiekamu uzskata 38%, bet par nepietiekamu 62% studentu.
- Sadarbību ar mācībspēkiem kā apmierinošu vērtē 100%, bet kā neapmierinošu 0% studentu.
- Studiju programmas realizēšanu kopumā kā apmierinošu vērtē 92%, kā neapmierinošu 0% studentu, cita atbilde 8%.

7.5. Studējošo iesaistīšana pētnieciskajā darbā

Studentu zinātniskais darbs tiek organizēts Matemātikas katedras docētāju vadībā un tas

- tiek īstenots, izstrādājot studiju un bakalaura darbus;
- sasaucas ar Matemātikas katedras docētāju zinātniskā darba virzieniem šādās matemātikas apakšnozarēs: diferenciālvienādojumi, algebra un loģika, modernā elementārā matemātika un matemātikas didaktika.

Studenti piedalās

- ikgadējās DU starptautiskajās zinātniskajās konferencēs,
- kā arī citās studentu starptautiskajā konferencēs, piemēram, 2010. gada 30. aprīlī 3. studiju gada studentes piedalījās 8. lietišķās matemātikas konferencē, kuru rīkoja Kauņas tehnoloģiju universitāte (Lietuva): K. Brice ar referātu „On use of Grobner bases in graph theory”, N. Firsova ar referātu „Stability theory for first order dynamical systems” un N. Sveikate ar referātu „Power series solutions of ordinary differential equations”.

Aizstāvēto bakalaura darbu saraksts 4. pielikumā.

7.6. Studējošo līdzdalība studiju procesa pilnveidošanā

Studentu līdzdalība studiju programmas realizācijā un ilgtspējas nodrošināšanā ir vērojama, ne tikai iesaistot viņus programmas darba izvērtējumā, atbildot uz studentu aptaujas jautājumiem, bet arī tieši ar programmas direktora un prodekāna starpniecību, risinot radušās problēmas starp docētāju un studējošajiem par nodarbību laikiem, kursa realizācijas gaitu un citas.

Bakalaura studiju programmas „Matemātika” pārstāvji aktīvi darbojas studentu pašpārvaldē - DU Studentu Padomē, ar kuras starpniecību tiek apkopoti un sagatavoti priekšlikumi studiju procesa un studiju vides kvalitātes uzlabošanai. Studenti ir pamatojuši un sagatavojuši konstruktīvus priekšlikumus saistībā ar studiju procesa organizācijas un studējošo studiju un dzīves apstākļu uzlabošanu, piemēram, par Studentu servisa centra izveidošanu, par DU Informācijas dienu un darbu ar reflektantiem, par dienesta viesnīcām u.c.

DMF Domes sēdēs, kur piedalās arī studentu pašpārvaldes deleģētie pārstāvji, studējošie aktīvi iesaistās diskusijās par neskaidriem jautājumiem vai radušajām

problēmām studiju kvalitātes nodrošināšanā, par korekcijām studiju programmas realizācijas gaitā u.c. jautājumiem.

8. AKADĒMISKĀ PERSONĀLA NOVĒRTĒJUMS

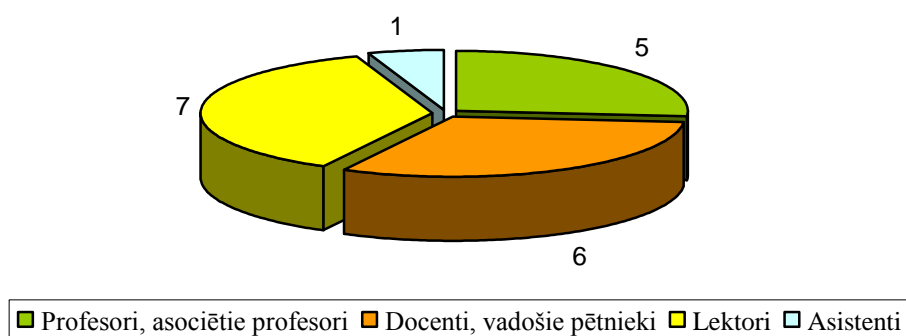
8.1. Akadēmiskā personāla skaits

Baklaura studiju programmu „Matemātika” pamatā nodrošina DU DMF Matemātikas katedras mācībspēki sadarbībā ar Informātikas katedru un Fizikas katedru. Atsevišķus C daļas studiju kursus docē citu DU struktūrvienību docētāji.

Bakalaura studiju programmas „Matemātika” realizēšanā ir iesaistīti 19 docētāji, kuru saraksts ir uzrādīts nākamajā tabulā.

N. p.k.	Vārds, uzvārds	Zinātniskais grāds, amats	Pamata darba vieta	DU fakultāte, katedra
1.	Felikss Sadirbajevs	Dr.habil.math, profesors	DU	DMF, Matemātikas katedra
2.	Armands Gricāns	Dr.math., asociētais profesors	DU	DMF, Matemātikas katedra
3.	Ināra Jermačenko	Dr.math., asociētā profesore	DU	DMF, Matemātikas katedra
4.	Vjačeslavs Starcevs	Dr.math., asociētais profesors	DU	DMF, Matemātikas katedra
5.	Anita Sondore	Dr.math., docente	DU	DMF, Matemātikas katedra
6.	Pēteris Daugulis	PhD, vadošais pētnieks	DU	DMF, Matemātikas katedra
7.	Vitolds Gedroics	Dr.paed., docents	DU	DMF, Matemātikas katedra
8.	Maruta Skrīvele	Dr.paed., docente	DU	DMF, Matemātikas katedra
9.	Vallija Gedroica	Mg.math, lektore	DU	DMF, Matemātikas katedra
10.	Valentīna Beinaroviča	Mg.math, lektore	DU	DMF, Matemātikas katedra
11.	Valfrīds Paškevičs	Dr.phys., profesors	DU	DMF, Fizikas katedra
12.	Velga Akmene	Mg.phys., asistente	DU	DMF, Fizikas katedra
13.	Vija Jankoviče	Mg.paed., lektore	DU	DMF, Informātikas katedra
14.	Olga Perevalova	Mg.sc.comp., lektore	DU	DMF, Informātikas katedra
15.	Vija Vagale	Mg.sc.comp., lektore	DU	DMF, Informātikas katedra
16.	Lolita Jonāne	Dr.paed., docente	DU	DMF, Fizikas katedra
17.	Ingrīda Kupšāne	Dr.philol., docente	DU	HF, Latviešu literatūras un kultūras katedra
18.	Ainars Felcis	Mg.sc.educ., lektors	DU	SZF, Socioloģijas katedra
19.	Baiba Felce	Mg.sc.educ., lektore	DU	SZF, Socioloģijas katedra

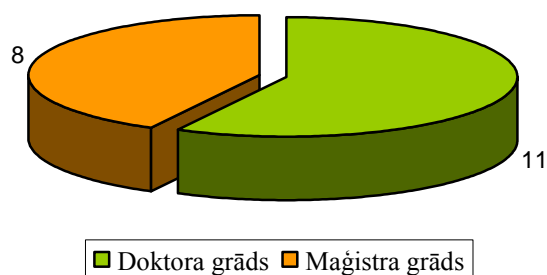
Studiju programmas realizācijā iesaistītais akadēmiskais personāls pēc ieņemamā amata (%)



8.2. Akadēmiskā personāla kvalifikācija

Akadēmiskā personāla kvalifikācija (studiju programmas realizācijā iesaistītā akadēmiskā personāla CV 3. pielikumā) atbilst Augstskolu likuma prasībām par akadēmisko studiju programmas realizēšanu universitātes tipa augstskolā. No studiju programmas realizēšanā iesaistītajiem 19 docētājiem 11 jeb 58%, t.i., vairāk nekā pusei, ir doktora grāds.

Akadēmiskajā bakalaura studiju programmā „Matemātika“ iesaistītā personāla zinātniskā kvalifikācija



Jāatzīmē, ka

- Matemātikas katedras profesors Dr.habil. math. F. Sadirbajevs ir Latvijas Zinātņu akadēmijas korespondētājloceklis, Dabaszinātņu un matemātikas ekspertu komisijas loceklis, LZP eksperts diferenciālvienādojumu un matemātiskās fizikas apakšnozarēs, DU un LU promociju padomes loceklis, LU matemātikas profesoru padomes loceklis;
- Matemātikas katedras asociētie profesori Dr.math. A. Gricāns un I. Jermačenko ir LZP eksperti diferenciālvienādojumu apakšnozarē un DU Matemātikas promocijas padomes locekļi.

8.3. Akadēmiskā personāla pētnieciskā darbība un tā ietekme uz studiju darbu

Studiju programmas realizācijā iesaistītā akadēmiskā personāla pētnieciskā darbība tiek veikta šādos virzienos:

- diferenciālvienādojumi (prof. F. Sadirbajevs, asoc.prof. A. Gricāns, asoc.prof. I. Jermačenko);
- algebra un matemātiskā loģika (vad. pētnieks P. Daugulis);
- modernā elementārā matemātika un matemātikas didaktika (as. prof. V. Starcevs, vad. pētnieks P. Daugulis, doc. M. Skrīvele, doc. V. Gedroics, lekt. V. Gedroica, lekt. V. Beinaroviča).

Nākamajā tabulā ir sniegta statistika par studiju programmā iesaistīto Matemātikas katedras docētāju piedalīšanos projektos.

Bakalaura studiju programmā „Matemātika” iesaistīto docētāju dalība projektos	Projekta nosaukums	Projekta realizācijas laiks
Beinaroviča Valentīna	ESF projekts „Dabaszinātnes un matemātika“	2008-2011
Beinaroviča Valentīna	ESF projekts „Profesionālajā izglītībā iesaistīto vispārizglītojošo mācību priekšmetu pedagogu kompetences paaugstināšana”	2010-2011
Daugulis Pēteris	ESF projekts „Informatīvā un tehniskā aprīkojuma modernizācija matemātikas un tās pielietojumu studijām Daugavpils Universitātē”	2007
Daugulis Pēteris	ESF projekts „Matemātikas studiju metodiskā un tehniskā nodrošinājuma modernizācija inženierzinātņu vajadzībām Rēzeknes Augstskolā”	2006-2008
Daugulis Pēteris	EEZ un Norvēģijas valdības finanšu instrumenta projekts „Skolēnu matemātiskās reakcijas laika pētīšana matemātiskās izglītības uzlabošanai”	2009-2010
Gricāns Armands	ESF projekts „Informatīvā un tehniskā aprīkojuma modernizācija matemātikas un tās pielietojumu studijām Daugavpils Universitātē”	2007
Gricāns Armands	ESF projekts „Profesionālajā izglītībā iesaistīto vispārizglītojošo mācību priekšmetu pedagogu kompetences paaugstināšana”	2010-2011
Jermačenko Ināra	ESF projekts „Dabaszinātnes un matemātika“	2008-2011
Jermačenko Ināra	ESF projekts „Profesionālajā izglītībā iesaistīto vispārizglītojošo mācību priekšmetu pedagogu kompetences paaugstināšana”	2010-2011
Sadirbajevs Felikss	ESF projekts „Informatīvā un tehniskā aprīkojuma modernizācija matemātikas un tās pielietojumu studijām Daugavpils Universitātē”	2007
Sadirbajevs Felikss	LZP projekts "Nelineāras parasto diferenciālvienādojumu robežproblēmas"	2005-2008
Sadirbajevs Felikss	LZP projekts "Mūsdienīgas metodes dinamisko sistēmu analīzē"	2009-2011

Nākamajā tabulā ir sniegta statistika par studiju programmā iesaistīto docētāju, kas nodrošina matemātikas studiju kursus, publikācijām.

Gads	Starptautiski citējamie izdevumi (Thompson, Scopus, EBSCO)	Citas publikācijas		Konferenču tēzes	
		Starptautiskās	Vietējās	Starptautiskās	Vietējās
2006	3	1	2	3	5
2007	3	3	2	7	1
2008	3		2	3	4
2009	9			6	
2010	1	3	2	15	3
2011	6			8	
Kopā	25	7	8	42	13

2006.-2011. gadā Matemātikas katedras docētāju

- 16 publikācijas ir publicētas žurnālos no Thompson Master Journal List saraksta;
- 22 ir publicētas žurnālos no Scopus datu bāzes;
- 23 publicētas žurnālos no EBSCO datu bāzes.

Tā kā docētāji regulāri veic pētniecisko darbu un referē ārzemju konferencēs, tad studiju kursu, studiju un bakalaura darbu vadīšanā tiek ņemtas vērā aktuālas matemātikas attīstības tendences.

Akadēmiskā personāla publikācijas 2. pielikumā.

Akadēmiskā personāla piedalīšanās konferencēs 3. pielikumā.

Jāatzīmē, ka pēdējo 10 gadu laikā Matemātikas katedras docētāji ir izveidojuši vairāk nekā 300 mācību metodisko materiālu, kuri pārsvarā ir izvietoti

- DU Tālmācības studiju centra mājas lapā <http://de.du.lv/matematika.html>
- ESF projekta „Profesionālajā izglītībā iesaistīto vispārīzglītojošo mācību priekšmetu pedagogu kompetences paaugstināšana” mājas lapā Moodle vidē <http://profizgl.lu.lv/>
- DU Jauno matemātiķu skolas mājas lapā <http://de.du.lv/matematika/jms/>

8.4. Akadēmiskā personāla atlases, atjaunošanas, apmācības un attīstības politika nākamajiem gadiem

Akadēmiskā personāla atlasi bakalaura studiju programmas „Matemātika” realizācijai nosaka 1) Augstskolu likuma un valsts akadēmiskās izglītības standarta prasību izpildes nepieciešamība, 2) pašu docētāju motivācija strādāt Daugavpils Universitātē, saistot savu karjeru ar darbu augstskolā un zinātnisko ambīciju īstenošanu.

Akadēmiskajos amatos bakalaura studiju programmas „Matemātika” docētāji tiek ievēlēti konkursa kārtībā saskaņā ar „Nolikumu par vēlēšanām akadēmiskajos amatos Daugavpils Universitātē”:

- docentu, vadošo pētnieku, lektoru, pētnieku un asistentu vēlēšanas, pēc iepazīšanās ar pretendentu atbilstību konkrētajam akadēmiskajam darbam notiek DMF Domē, aizklāti balsojot.
- profesoru un asociēto profesoru vēlēšanas, aizklāti balsojot, notiek attiecīgās zinātņu nozares profesoru padomē (matemātikas nozarē profesoru un asociēto profesoru vēlēšanas notiek Latvijas Universitātē).

Visiem 20 studiju programmā iesaistītajiem docētājiem ievēlēšanas vieta ir Daugavpils Universitātē, līdz ar to pamata darbā strādājošie ir 100% akadēmiskā personāla.

Matemātikas katedras akadēmiskā personāla atjaunošana tuvākajos gados ir neizbēgama un tā tiks veikta balstoties uz doktora studiju programmas „Matemātika” studējošajiem, absolventiem un matemātikas doktora grādu ieguvušajiem.

Lai nodrošinātu Matemātikas katedras kvalitāti, uz zinātniskiem pētījumiem balstītu un ilgtspējīgu attīstību, tiek un tiks realizēts mērķtiecīgs darbs ar bakalaura studiju programmas „Matemātika” spējīgākajiem studentiem, orientējot viņus uz tālākajām studijām DU maģistrantūrā un doktorantūrā.

Vienlaicīgi jāatzīmē, ka akadēmiskā personāla atlases, atjaunošanas, apmācības un attīstības sistēma ir lielā mērā atkarīga arī no augstākās izglītības finansēšanas apjoma (kurš DU pēdējo gadu laikā ir sarucis vairāk nekā par pusi) un iespējamā augstākās izglītības modeļa maiņas, par ko šobrīd sabiedrībā notiek visai aktīvas diskusijas.

9. FINANSĒŠANAS AVOTI UN INFRASTRUKTŪRAS NODROŠINĀJUMS

9.1. Materiāli tehniskā bāze (Auditorijas, laboratorijas, kabineti, darbnīcas: to skaits, lielums un aprīkojuma atbilstība studiju programmas mērķiem un uzdevumiem. Izmaiņas salīdzinājumā ar iepriekšējo gadu)

Studiju procesa nodrošināšanai, zinātnisko pētījumu veikšanai, projektu, studiju un bakalaura darbu izstrādei akadēmisko studiju programmā imatrikulētie studenti izmanto mūsdienīgas un tehniski nodrošinātas auditorijas un laboratorijas:

- DMF auditorijas, datorklases un laboratorijas; divas auditorijas ir Matemātikas katedras pārziņā, tās ir aprīkotas ar nepieciešamo aprīkojumu (dators, projektors, interaktīvā tāfele, skaļruņi) un tajās notiek ievērojams skaits studiju programmas lekciju un semināru;
- Fizikas katedras specializēto laboratoriju telpas un aprīkojumu;
- Informātikas katedras, Tālmācības studiju centra un Ģeomātikas laboratorijas datornodrošinājumu;
- labiekārtotas un tehniski aprīkotas auditorijas IVF brīvās izvēles kursu nodrošināšanai.

ESF projekta „Informatīvā un tehniskā aprīkojuma modernizācija matemātikas un tās pielietojumu studijām Daugavpils Universitātē” ietvaros tika iegādāts mūsdienīgs aprīkojums (pārnēsājami datori, videoprojektori, kopētāji, auditorijas aprīkojums u.c.) un specializēta programmatūra (Mathematica, Maple, Matlab u.c.).

Lai nodrošinātu augstākās izglītības pieejamību personām ar kustību traucējumiem Daugavpils Universitātes mācību korpus Vienības ielā 13 ir aprīkots ar uzbrauktuvi un kāpņu pacelāju. Savukārt mācību korpusā Parādes ielā 1 ir pieejams lifts.

Šobrīd Daugavpils Universitātē tiek īstenots projekts *“Daugavpils Universitātes studiju programmu kvalitātes uzlabošana un vides pieejamības nodrošināšana”*, ko līdzfinansē Eiropas reģionālās attīstības fonds (ERAF), un kas paredz Daugavpils Universitātes infrastruktūras modernizēšanu un pielāgošanu personām ar īpašām vajadzībām, tādējādi uzlabojot vides pieejamību personām ar funkcionāliem traucējumiem (kustību, redzes, dzirdes, garīga rakstura traucējumiem):

- mācību korpusos Vienības ielā 13, Parādes ielā 1 notiks telpu pielāgošana personām ar īpašām vajadzībām; mācību auditorijas būs pieejamas cilvēkiem ratiņkrēslos – ierīkoti lifti un pacelājs, likvidēti sliekšņi, piemērots durvju platums. Informācija pieejama vājredzīgiem un vājdzirdīgiem cilvēkiem – ierīkoti projicēšanas aparāti, ierīkota skaņu pastiprinoša aparatūra;
- tiks izveidota bērnistaba, kas paredzēta studējošajiem jaunajiem vecākiem – mazuļa pārtīšanai un barošanai, un rotaļistaba – studējošo vecāku bērnu nodarbināšanai lekciju laikā.

Tādējādi pieejamais materiāli-tehniskais nodrošinājums ļauj kvalitatīvi realizēt studiju programmu.

9.2. Finanšu resursi

Studijas notiek DU pilna laika studiju veidā par valsts budžeta un fizisku vai juridisku personu iemaksātiem studiju maksas līdzekļiem.

Studiju programmas finansējums galvenokārt tiek realizēts no valsts budžeta līdzekļiem un paredz arī iespēju studentam apgūt studiju programmu par maksu.

9.3. Bibliotēka

DU Bibliotēkas lasītavās un specializētajās nodaļās ir pieejamas vairāk nekā 343 000 vienības grāmatu un vairāk nekā 25 000 eksemplāri žurnālu. Dabaszinātņu abonementā un lasītavā ir pieejamas vairāk nekā 38 000 grāmatas.

DU bibliotēkas pilnveidošanā tiek izmantotas jaunas tehnoloģijas:

- 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 iesaistījusies „Vienotas lasītāja kartes” sistēmā, un no 2002.gada decembra lasītājiem ir iespēja izmantot 13 Latvijas lielāko bibliotēku fondus un pakalpojumus.

No DU tīkla ir iespējams izmantot žurnālu datu bāzes:

- Science Direct www.sciencedirect.com
- Springer Link www.springerlink.com
- Cambridge Journals Online www.cambridge.org u.c.

DU abonētās datu bāzes skat.

http://www.du.lv/lv/biblioteka/datu_bazes/abdatubazes

DU izmēģinājuma datu bāzes skat.

http://www.du.lv/lv/biblioteka/datu_bazes/izmdatubazes

Matemātikas katedrā ir izveidota žurnālu rakstu, kas veltīti diferenciālvienādojumu robežproblēmām, datu bāze.

Matemātikas katedra uztur DU Tālmācības studiju centra matemātikas mājas lapu <http://de.du.lv/matematika.html> kurā katedras docētāji izvieto lekciju un semināru materiālus, individuālos un patstāvīgos darbus.

ESF projekta „Informatīvā un tehniskā aprīkojuma modernizācija matemātikas un tās pielietojumu studijām Daugavpils Universitātē” ietvaros tika iegādāta mācību un zinātniskā literatūra - vairāk nekā 1000 pasaules vadošo izdevniecību grāmatas, kas ievērojami uzlaboja studiju kvalitāti, it īpaši studentu pētniecisko darbu studiju un bakalaura darbu izstrādāšanas ietvaros.

Kopumā studiju programmas nodrošinājumu ar mācību un zinātnisku literatūru var vērtēt kā ļoti labu.

10. ĀRĒJIE SAKARI

10.1. Sadarbība ar darba devējiem

Akadēmiskās bakalaura studiju programmas „Matemātika” absolventi visbiežāk izvēlas turpināt studijas akadēmiskajā maģistra studiju programmā „Matemātika” vai profesionālajā maģistra studiju programmā „Vidusskolas skolotājs”, pēdējo studiju programmu absolventi izvēlas daudz labprātāk, jo tā ļauj iegūt ne vien maģistra grādu izglītības zinātnēs, bet ar vidusskolas skolotāja kvalifikāciju.

10.2. Sadarbība ar Latvijas un ārvalstu augstskolām

Studiju programmas mērķu un uzdevumu efektīvākai īstenošanai DU Matemātikas katedras docētāji ir izveidojuši veiksmīgus kontaktus Latvijas un starptautiskajā līmenī, docētāji apmainās ar informāciju ar Latvijas un ārzemju kolēģiem, tiekās ar viņiem klātienē Latvijas un starptautiskajās konferencēs, DU Matemātikas promocijas padomes ietvaros.

Latvijas mērogā sadarbība un informācijas apmaiņa notiek ar:

- Latvijas Universitātes Fizikas un matemātikas fakultātes Matemātikas nodaļu;
- Latvijas Universitātes Matemātikas un informātikas institūta Parasto diferenciālvienādojumu laboratoriju;

- Liepājas Universitātes Matemātikas zinātņu un informācijas tehnoloģiju institūtu.

Sadarbība un informācijas apmaiņa notiek arī ar ārzemju augstskolām:

- Umeå University (Zviedrija);
- Louvain-la-Neuve Catholic University (Beļģija);
- Olomouc University (Čehija);
- Universidad de Santjago-di-Compostella (Spānija);
- Viļņas Tehnisko Universitāti (Lietuva);
- Viļņas Universitāti (Lietuva);
- Baltkrievijas Valsts Universitāti (Baltkrievija);
- Kijevas Valsts Universitāti (Ukraina).

10.3. Akadēmiskā personāla ienākošā un izejošā mobilitāte

Studiju programmas realizāciju pilnībā nodrošināja DU akadēmiskais personāls. Studiju programmas akadēmiskais personāls nepiedalījās studiju programmu ārvalstīs realizācijā.

10.4. Studējošo ienākošā un izejošā mobilitāte

2010./2011. studiju gada pavasara semestrī 2 studiju programmas otrā studiju gada studenti ERASMUS apmaiņas programmas ietvaros studēja Austrumsomijas Universitātē (University of Eastern Finland). Ārvalstu studējošo programmā nav.

11. STUDIJU PROGRAMMAS ATTĪSTĪBAS PLĀNS

11.1. Studiju programmas SVID analīze

Izvērtējot studiju programmas pēc SVID (Strength – Weaknes – Opportunities - Threats) metodes, jāsecina, ka studiju programmas **stiprās** puses ir:

- skaidrs programmas mērķis un uzdevumu;
- laba materiāli tehniskā bāze un nodrošinājums ar mācībspēkiem;
- laba sadarbība ar DU struktūrvienībām, Latvijas izglītības un zinātniski pētnieciskajām iestādēm;
- patstāvīga studiju satura pilnveidošana, jaunu studiju un pasniegšanas formu meklēšana un ieviešana;
- plašas iespējas izmantot Internet, bibliotēku elektronisko datu bāzi “Alise” u.c.

Kā studiju programmas **vājās** puses kopumā jāatzīmē:

- DU samērā zems nodrošinājums ar zinātniskajiem žurnāliem (tipogrāfiski iespiestiem);

- nepietiekami izmantotas tālmācības studiju iespējas, studentu un mācībspēku apmaiņas iespējas ar citu Latvijas un ārvalstu augstskolām;
- nepietiekamais studentu un mācībspēku svešvalodu zināšanu līmenis;
- nepietiekama zinātniskā sadarbība ar ārvalstu studiju programmām un zinātniski pētnieciskajām iestādēm.

Studiju programmai ir plašas **attīstības** iespējas:

- programmas attīstības stratēģijas patstāvīga pilnveidošana, ievērojot izmaiņas darba tirgū un svarīgākās attīstības tendences pasaulē;
- sadarbības projekti un līgumi ar dažādām Latvijas un ārvalstu izglītības un zinātniski pētnieciskajām iestādēm;
- kadru zinātniskā un metodiskā potenciāla paaugstināšana, kvalificētu vieslektoru piesaiste;
- materiālās bāzes tālāka pilnveidošana, īpašu uzmanību veltot jaunākajām matemātikas datorprogrammām un zinātniskajiem žurnāliem;
- marketinga un finansu piesaistes plānu izveidošana.

Iespējamie **draudi** studiju programmai varētu būt:

- mācībspēku pēctecības problēma atsevišķosursos;
- nepietiekami izmantotās iespējas finansējuma piesaistei zinātnisko pētījumu veikšanai un materiāli tehniskās bāzes pilnveidošanai;
- nepietiekamā skolu absolventu motivācija izvēlēties studiju programmu.

Studiju programma ir integrēta DU struktūrā un tās attīstība izriet no DU un DMF attīstības stratēģijas šādos virzienos:

- paaugstināt mācībspēku akadēmisko potenciālu, pilnvērtīgāk izmantojot doktorantūras studijas un projektu piedāvātās iespējas;
- pilnveidot e-studiju izmantošanas iespējas:
 - ✓ pakāpeniski visosursos sagatavot elektroniskos mācību līdzekļus,
 - ✓ studiju procesā aktīvāk izmantot e-studiju vidi Moodle;
- attīstīt sadarbību ar ārvalstu augstskolām studentu un mācībspēku apmaiņā, kopīgu pētniecisku programmu realizēšanā;
- turpināt pilnveidot materiālo bāzi, īpašu uzmanību veltot jaunākajām matemātikas datorprogrammām un zinātniskajiem žurnāliem;
- aktīvāk informēt skolēnus par studiju programmas iespējām;
- pilnveidot studiju programmas pašnovērtēšanas procesu, tālāk attīstot atgriezeniskās saites “students – studiju programma” un “darba devējs – studiju programma” kā studiju programmas kvalitātes barometru;
- turpināt informēt studentus un mācībspēkus par Boloņas procesa aktualitātēm, tādējādi attīstot piederības sajūtu vienotai Eiropas augstākās izglītības telpai.

1. pielikums. Studiju programmas studiju plāns

APSTIPRINĀTS

Grozījumi apstiprināti

Grozījumi apstiprināti

Grozījumi apstiprināti

Grozījumi apstiprināti

DU Senāta sēdē
2006.gada 12. jūnijā
Protokols Nr. 7

DMF Domes sēdē
2007.gada 4. decembrī
Protokols Nr. __

DMF Domes sēdē
2008.gada 18. jūnijā
Protokols Nr. 9

DMF Domes sēdē
2010.gada 17. martā
Protokols Nr. 3

DMF Domes sēdē
2010.gada 15. jūnijā
Protokols Nr. 8

Grozījumi apstiprināti
DMF Domes sēdē
2011.gada 7. oktobrī
Protokols Nr. 11

Akadēmiskās bakalaura studiju programmas
„Matemātika“ (programmas kods 43460)
STUDIJU PLĀNS
studiju ilgums – 3 gadi
pilna laika studijas

1., 2., 3. studiju gads
2011./2012. studiju gadā

Kursa kods	Kursa nosaukums	Pārbaudījuma forma	Kursa KrP	Kursa kontaktstundu skaits			1. studiju gads				2. studiju gads				3. studiju gads			
							1.sem.		2.sem.		3.sem.		4.sem.		5.sem.		6.sem.	
				kopējais	lekcijas	sem. un pr.nod.	16 ned.		16 ned.		16 ned.		16 ned.		16 ned.		16 ned.	
							lekc.	sem., pr. nod.	lekc.	sem., pr. nod.	lekc.	sem., pr. nod.	lekc.	sem.	lekc.	sem., pr. nod.		
1. semestris																		
	• A daļa [KrP: 18KP]																	
Mate1009	Matemātiskā analīze I	iesk., eks.	6	96	48	48	3	3										

Mate1010	Analītiskā ģeometrija I	iesk., eks.	3	48	16	32	1	2										
Mate1011	Lineārā algebra I	iesk., eks.	3	48	16	32	1	2										
DatZ1022	Datori un programmēšana I	dif.iesk.	4	64	16	48	1	3										
Valo1168	Angļu valoda matemātiķiem	dif.iesk.	2	32		32		2										
C daļa [KrP: 2KP]																		
VidZ1011	Dabaszinātnes cilvēces kultūrā	dif.iesk.	2	32			2											
Vēst3039	Latvijas kultūras vēsture	dif.iesk.	2	32			2											
2. semestris																		
• A daļa [KrP: 18KP]																		
Mate1012	Matemātiskā analīze II	iesk., eks.	6	96	48	48			3	3								
Mate1013	Analītiskā ģeometrija II	iesk., eks.	3	48	16	32			1	2								
Mate1014	Lineārā algebra II	iesk., eks.	3	48	16	32			1	2								
Fizi1009	Fizika I	dif.iesk.	2	32	16	16			1	1								
DatZ1023	Datori un programmēšana II	dif.iesk.	4	64	16	48			1	3								
C daļa [KrP: 2KP]																		
Filz1018	Ētika	dif.iesk.	2	32					2									
Mate1071	Estētika	dif.iesk.	2	32					2									
3. semestris																		
• A daļa [KrP: 16KP]																		
Mate2003	Matemātiskā analīze III	iesk., eks.	4	64	32	32					2	2						
Mate2004	Skaitļu teorija	iesk., eks.	3	48	16	32					1	2						
Mate2005	Matemātiskā loģika	iesk., eks.	2	32	16	16					1	1						
Mate2006	Varbūtību teorija	dif.iesk.	2	32	16	16					1	1						
Fizi2012	Fizika II	dif.iesk.	2	32	16	16					1	1						
DatZ2016	Objekta orientēta																	

Mate3025	Bakalaura darba izstrāde	iesk.	5																
B daļa [KrP: 6KP]																			
Mate3008	Matemātiskā modelēšana un diferenciālvienādojumi I	dif.iesk.	2	32	16	16										1	1		
Mate3009	Attēlošanas metodes	dif.iesk.	2	32	16	16										1	1		
Mate3010	Ģeometriskās transformācijas	dif.iesk.	2	32	16	16										1	1		
Mate3011	Ģeometrijas pamati	dif.iesk.	2	32	16	16										1	1		
Mate3012	Matemātiskie modeļi ekonomikā	dif.iesk.	2	32	16	16										1	1		
Mate3013	Skaitļu sistēmas	dif.iesk.	2	32	16	16										1	1		
6. semestris																			
• A daļa [KrP: 14KP]																			
Mate3030	Lebega mērs un integrālis	iesk., eks.	3	48	16	32												1	2
Mate3015	Skaitliskās metodes	iesk., eks.	4	64	32	32												2	2
DatZ3015	Datu bāzes II	dif.iesk.	2	32	16	16												1	1
Mate3040	Bakalaura darba izstrāde	iesk.	5																
B daļa [KrP: 6KP]																			
Mate3016	Matemātiskā modelēšana un diferenciālvienādojumi II	dif.iesk.	2	32	16	16												1	1
Mate3017	Grafu teorija	dif.iesk.	2	32	16	16												1	1
Mate3018	Projektīvā ģeometrija	dif.iesk.	2	32	16	16												1	1
Mate3019	Neeiklīda ģeometrija	dif.iesk.	2	32	16	16												1	1
Mate3020	Trijstūru un riņķa līniju ģeometrija	dif.iesk.	2	32	16	16												1	1
Mate3021	Vispārīgā topoloģija	dif.iesk.	2	32	16	16												1	1
Gala pārbaudījumi:																			

Mate3041	Bakalaura eksāmens matemātikā	eks.	0														
Mate3023	Bakalaura darbs	aizstāv.	0														

KOPĀ KrP : 120

Studiju programmas direktors

_____ /A. Gricāns/
(paraksts, atšifrējums, datums)

Dekāns

_____ /V. Paškevičs/
(paraksts, atšifrējums, datums)

2. pielikums. Akadēmiskā personāla publikācijas

2012. gads

Nr. p.k.	Publikācijas nosaukums	Starptautiski citējamie izdevumi			Citas publikācijas		Konferenču tēzes	
		Thompson	Scopus	EBSCO	Starptautis- kās	Vietējās	Starptautis- kās	Vietējās
1.	A. Gritsans, F. Sadyrbaev. Nonlinear problems with asymmetric principal part. <i>Mathematical Modelling and Analysis</i> , V. 17, N. 2, 2012 , 217-226. Taylor & Francis	+	+	+				
2.	P. Daugulis. A note on a generalization of eigenvector centrality for bipartite graphs and applications, <i>Networks</i> , V. 59, N. 2, 2011 , 261-264. Wiley	+	+	+				
3.	A. Gritsans, F. Sadyrbaev. On solvability of boundary value problems for asymmetric differential equation depending on x' . Abstracts of the 17th International Conference Mathematical Modelling and Analysis, Tallinn, Estonia, June 6 - 9, 2012 , p. 48.							+
4.	I. Yermachenko, F. Sadyrbaev. On a movement of a particle in a force field. Abstracts of the 17th International Conference Mathematical Modelling and Analysis, Tallinn, Estonia, June 6 - 9, 2012 , p. 141.							+
5.	A. Gritsans, S. Loginova, F. Sadyrbaev. Asymmetric pendulum versus harmonic one. <i>Acta Soc. Math.</i>							+

	Latv., Book of abstracts of the 9th Latvian Mathematical Conference, Jelgava, March 30-31, 2012 , p. 30.	
6.	P. Daugulis. Algorithms for the matrix plane canonical form. Acta Soc. Math. Latv., Book of abstracts of the 9th Latvian Mathematical Conference, Jelgava, March 30-31, 2012 , p. 22.	+
7.	I. Yermachenko, F. Sadyrbaev. On a system of two the second order differential equations. Acta Soc. Math. Latv., Book of abstracts of the 9th Latvian Mathematical Conference, Jelgava, March 30-31, 2012 , p. 62.	+

2011. gads

Nr. p.k.	Publikācijas nosaukums	Starptautiski citējamie izdevumi			Citas publikācijas Starptautis- kās	Konferenču tēzes Starptautis- kās
		Thompson	Scopus	EBSCO		
1.	A. Gritsans, F. Sadyrbaev. Two-parameter nonlinear oscillations: the Neumann problem. Mathematical Modelling and Analysis, V. 16, N. 1, 2011 , 23-38. Taylor & Francis	+	+	+		
2.	Y. Kozmina, F. Sadyrbaev. On a maximal number of period annuli, Abstract and Applied Analysis, Volume 2011 (2011), Article ID 393875, 8 pages, doi:10.1155/2011/393875 Hindawi	+	+	+		
3.	I. Yermachenko. Maximum principle and the fourth order boundary value problem. Mathematical	+	+	+		

Modelling and Analysis, V. 16, N. 1, **2011**, 143-152.
[Taylor & Francis](#)

4. P. Daugulis, A parametrization of matrix conjugacy orbit sets as unions of affine planes, Linear algebra and its applications, **2011**. (accepted) DOI: 10.1016/j.laa.2011.07.032 [Elsevier](#) + + +
5. F. Sadyrbaev, N. Sergejeva. On a Fucik type spectral problem for the second order nonlinear differential equation with the integral boundary condition, Communications in Applied Analysis, V. 15, N. 2-3-4, **2011**, 557-567. Dynamic Publishers, Inc. +
6. A. Gritsans, F. Sadyrbaev. Solvability of boundary value problems with asymmetric principal parts. Abstracts of the 16th International Conference Mathematical Modelling and Analysis, Sigulda, Latvia, May 25 – 28, **2011**, p. 52. +
7. I. Yermachenko, F. Sadyrbaev. On the fourth order differential equation occurring in the theory of traveling waves. Abstracts of the 16th International Conference Mathematical Modelling and Analysis, Sigulda, Latvia, May 25 – 28, **2011**, p. 145. +
8. S. Atslega, F. Sadyrbaev. On periodic solutions of Lienard type equations. Abstracts of the 16th International Conference Mathematical Modelling and Analysis, Sigulda, Latvia, May 25 – 28, **2011**, p. 8. +
9. F. Sadyrbaev. On properties of solutions of quasi-linear boundary value problems for ordinary +

differential equations. Book of Abstracts of International Conference “Differential Equations and Related Topics”, Moscow, **2011**, p. 104-105.

- | | | |
|-----|--|---|
| 10. | F. Sadyrbaev. Two-dimensional differential system with asymmetric principal part. Book of Abstracts of International Conference on Differential & Difference Equations and Applications, Ponta Delgada, Portugal, 2011 , p. 42. | + |
| 11. | F. Sadyrbaev . Multiple solutions in various quasi-linear boundary value problems, Book of Abstracts of International Conference „Equadiff 2011”, Loughborough, p. 135. | + |
| 12. | F. Sadyrbaev. Properties of polynomials and problems in differential equations. Book of Abstracts of Workshop “Algebra and its applications”, Daugavpils, Latvia, 2011 , p.13. | + |
| 13. | P. Daugulis. On an axiomatic definition of the determinant. Book of Abstracts of Workshop “Algebra and its applications”, Daugavpils, Latvia, 2011 , p.5. | + |

2010. gads

<i>Nr. Publikācijas nosaukums</i>	<i>Starptautiski citējamie izdevumi</i>	<i>Citas publikācijas</i>	<i>Konferenču tēzes</i>
-----------------------------------	---	---------------------------	-------------------------

<i>p.k.</i>		<i>Thompson</i>	<i>Scopus</i>	<i>EBSCO</i>	<i>Starptautis- kās</i>	<i>Vietējās</i>	<i>Starptautis- kās</i>	<i>Vietējās</i>
1.	S. Atslega and F. Sadyrbaev. Multiple period annuli in Liénard type equations. Applied Mathematics Letters, Vol. 23, Issue 2, Feb. 2010 , 165 – 169.	+	+	+				
2.	P.Daugulis, A.Shapkova. Research of mathematical reaction time of schoolchildren for improving mathematical education. In P.Daugulis (Ed.), Teaching mathematics: retrospective and perspectives. Proceedings. Daugavpils University, Daugavpils, 2010, 8-15.				+			
3.	V.Beinarovica, I.Yermachenko. A mathematics teacher training programme to promote pupils' development of research abilities. In P.Daugulis (Ed.), Teaching mathematics: retrospective and perspectives. Proceedings. Daugavpils University, Daugavpils, 2010, 92-97.				+			
4.	S. Atslega and F. Sadyrbaev. Period annuli and positive solutions of nonlinear boundary value problems, In: Progress in Analysis and its Applications. World Scientific, 2010 . Proc. 7th ISAAC Congress, Imperial College London, UK, 13 – 18 July 2009, pp. 530-535.				+			
5.	A. Gritsans, F. Sadyrbaev. On solution set of a two-parameter nonlinear oscillator: Neumann problem. LU MII Zinātn. Raksti. Matemātika. Diferenciālvienā-dojumi. – 9/10. Sējums (2009/2010), 66 – 76.						+	
6.	Y. Kozmina, F. Sadyrbaev. On polynomials of optimal shape and the number of period annuli. LU						+	

MII Zinātn. Raksti. Matemātika.
Diferenciālvienādojumi. – 9/10. Sējums
(2009/2010), 77 – 84.

7. A. Gritsans, F. Sadyrbaev. Asymmetric nonlinear oscillators. Book of Abstracts (Short Communications, Posters) of ICM **2010**, Hyderabad, India, August 2010, pp. 326-327. +
8. A. Gritsans, F. Sadyrbaev. Properties of a nonlinear asymmetric oscillator with description of spectra. Book of Abstracts 8th AIMS Int. Conf. on Dynamical Systems, Differential Equations and Applications, Dresden, Germany, May **2010**, p. 297. +
9. F. Sadyrbaev. Comparison of Liénard type equations. Book of Abstracts 8th AIMS Int. Conf. on Dynamical Systems, Differential Equations and Applications, Dresden, Germany, May **2010**, p. 262. +
10. F. Sadyrbaev. On Solutions of Lienard type equations. Book of Abstracts. p. 39-40. CDDEA 2010, Rajecke Teplice, Slovakia, June 21-25, **2010**. +
11. A. Gritsans, F. Sadyrbaev. Nonlinear asymmetric oscillations. Abstracts of the 15th International Conference Mathematical Modelling and Analysis, Druskininkai, Lithuania, May 26 – 29, **2010**, p. 27. +
12. I. Yermachenko. Maximum principle and the fourth order boundary value problem. Abstracts of the 15th International Conference Mathematical Modelling and Analysis, Druskininkai, Lithuania, May 26 – 29, **2010**, p. 110. +

13. V. Beinarovica, I. Yermachenko. Mathematics teacher training in pupil's research abilities developing. Abstracts of the 11th International Conference Teaching Mathematics: Retrospective and Perspectives, Daugavpils, Latvia, May 6 – 7, **2010**, p. 9. +
14. P. Daugulis, A. Shapkova. Research of mathematical reaction time of schoolchildren for improving mathematical education. Abstracts of the 11th International Conference Teaching Mathematics: Retrospective and Perspectives, Daugavpils, Latvia, May 6 – 7, **2010**, p. 19. +
15. V. Gedroics, A. Sondore. Some problems of teaching the probability theory and statistics in Daugavpils University. Abstracts of the 11th International Conference Teaching Mathematics: Retrospective and Perspectives, Daugavpils, Latvia, May 6 – 7, **2010**, p. 24. +
16. A. Gritsans. Teaching mathematics: mathematics software course. Abstracts of the 11th International Conference Teaching Mathematics: Retrospective and Perspectives, Daugavpils, Latvia, May 6 – 7, **2010**, p. 28. +
17. F. Sadyrbaev. Visualization in teaching math. modelling. Abstracts of the 11th International Conference Teaching Mathematics: Retrospective and Perspectives, Daugavpils, Latvia, May 6 – 7, **2010**, p. 48. +
18. V. Starcevs. Additive set functions and the integral. Abstracts of the 11th International Conference Teaching Mathematics: Retrospective and +

Perspectives, Daugavpils, Latvia, May 6 – 7, **2010**, p. 53.

19. A. Gritsans, F. Sadyrbaev. Nonlinear asymmetric oscillations. Abstracts of the 15th International Conference Mathematical Modelling and Analysis, Druskininkai, Lithuania, May 26 – 29, **2010**, p. 27. +
20. I. Yermachenko. Maximum principle and the fourth order boundary value problem. Abstracts of the 15th International Conference Mathematical Modelling and Analysis, Druskininkai, Lithuania, May 26 – 29, **2010**, p. 110. +
21. P. Daugulis. Eigenvalues of matrix products, generalized eigenvector centrality and applications. Book of Abstracts of Workshop “Algebra and its applications”, Kaariku, Estonia, **2010**. +
22. A. Gritsans, F. Sadyrbaev. On nonlinear asymmetric oscillator. Acta Soc. Math. Latv., Book of abstracts of the 8th Latvian Mathematical Conference, Valmiera, April 9-10, **2010**, p. 32. +
23. I. Yermachenko, F. Sadyrbaev. On maximum principles for the 4th order ordinary differential inequalities. Acta Soc. Math. Latv., Book of abstracts of the 8th Latvian Mathematical Conference, Valmiera, April 9-10, **2010**, p. 63. +
24. P. Daugulis. A novel canonical form of matrixes. Acta Soc. Math. Latv., Book of abstracts of the 8th Latvian Mathematical Conference, Valmiera, April 9-10, **2010**, p. 25. +

2009. gads

Nr. p.k.	Publikācijas nosaukums	Starptautiski citējamie izdevumi			Citas publikācijas Starptautis- kās	Konferenču tēzes Starptautis- kās
		Thompson	Scopus	EBSCO		
1.	F. Sadyrbaev. Multiplicity in Parameter-Dependent Problems for Ordinary Differential Equations. <i>Math. Modelling and Analysis</i> , V.14, N.4., 2009 , 503-514.	+	+	+		
2.	A. Gritsans, F. Sadyrbaev. Nonlinear spectra: the Neumann problem. <i>Math. Modelling and Analysis</i> , Vilnius, V.14, N.1., 2009 , 33-42.	+	+	+		
3.	I. Yermachenko. Two-Point Boundary Value Problems at Resonance. <i>Math. Modelling and Analysis</i> , Vilnius, V.14, N.2., 2009 , 247-257.	+	+	+		
4.	F. Sadyrbaev and I. Yermachenko. Multiple solutions of two-point nonlinear boundary value problems. <i>Nonlinear Analysis</i> 71 (2009), pp. e176 – e185, Proc. WCNA 2008, Orlando FL, USA, 2008. DOI information: dx.doi.org/10.1016/j.na.2008.10.053	+	+	+		
5.	Gritsans, F. Sadyrbaev and N. Sergejeva. Two-parameter nonlinear eigenvalue problems. <i>Mathematical Models in Engineering, Biology, and Medicine, Proceedings of the International Conference on Boundary Value Problems</i> , American Institute of Physics Conference Proceedings, 2009 , Vol.1124, pp. 185-194.		+	+		
6.	M. Dobkevich and F. Sadyrbaev. Types of solutions		+	+		

and approximation of solutions of second order nonlinear boundary value problems. In: Amer. Inst. Phys. Conference Proceedings Volume 1168. Numerical Analysis and applied mathematics: International Conference on Numerical Analysis and Applied Mathematics 2009: Vol. 1, Rethymno, Crete (Greece), 18 – 22 September **2009**, p. 260 – 263.

7. S. Atslega and F. Sadyrbaev. Multiple positive solutions in the second order autonomous nonlinear boundary value problems. In: Amer. Inst. Phys. Conference Proceedings Volume 1168. Numerical Analysis and applied mathematics: International Conference on Numerical Analysis and Applied Mathematics 2009: Vol. 2, Rethymno, Crete (Greece), 18 – 22 September **2009**, p. 873 – 876.

+ +

8. I. Yermachenko and F. Sadyrbaev. Multiple solutions of nonlinear boundary value problems for two-dimensional differential systems. Dynamical Systems and Differential Equations. Proc. of the 7th AIMS International Conference (Arlington, TX, USA, 2008), DCDS Supplement **2009**, 659 - 668.

+ +

9. S. Atslega, F. Sadyrbaev. Multiple solutions of the second order nonlinear Neumann BVP. Dynamics of Continuous, Discrete and Impulsive Systems (Series A). DCDIS A Supplement dedicated to the 6th International Conference on Differential Equations and Dynamical Systems held in Baltimore, U.S.A., May 22 - 26 - Watam Press, **2009**, 100–103.

+

10. F. Sadyrbaev. Bifurcations of period annuli and solutions of nonlinear boundary value problems. The 7th International ISAAC Congress, London, UK, 13–18 July, **2009**, Volume of Abstracts, p.100.

11. I. Yermachenko. On the solvability of some nonlinear boundary value problems. – Abstracts of the 14th International Conference Mathematical Modelling and Analysis, Daugavpils, Latvia, May 27 – 30, **2009**, p. 89. +

12. A. Gritsans, F. Sadyrbaev. On time map formulae. – Abstracts of the 14th International Conference Mathematical Modelling and Analysis, Daugavpils, Latvia, May 27 – 30, **2009**, p. 31. +

13. F. Sadyrbaev. Multiplicity in parameter-dependent problems for ordinary differential equations. – Abstracts of the 14th International Conference Mathematical Modelling and Analysis, Daugavpils, Latvia, May 27 – 30, **2009**, p. 67. +

14. P. Daugulis. Design and analysis of ODE models with variable time delays for tumour development. – Abstracts of the 14th International Conference Mathematical Modelling and Analysis, Daugavpils, Latvia, May 27 – 30, **2009**, p. 21. +

15. P. Daugulis. Expressing the set of matrix conjugacy classes as a union of affine planes. Book of Abstracts of Workshop “Algebra and its applications”, Tamme, Estonia, **2010**. +

2008. gads

Nr. p.k.	Publikācijas nosaukums	Starptautiski citējamie izdevumi			Citas publikācijas Starptautis- kās	Konferenču tēzes Starptautis- kās
		Thompson	Scopus	EBSCO		
1.	A. Gritsans, F. Sadyrbaev. On nonlinear Fučfk type spectra. Math. Modelling and Analysis, Vilnius, V.13, N.2., 2008 , 203-210.	+	+	+		
2.	I. Yermachenko, Multiple solutions of the BVP for two-dimensional system by extracting linear parts and quasilinearization. Mathematical Modelling and Analysis, vol. 13, Nr.1 (2008), pp 303-312.	+	+	+		
3.	A. Gritsans, F. Sadyrbaev. Two-parametric nonlinear eigenvalue problems. E. J. Qualitative Theory of Diff. Equ., Proc. 8'th Coll. Qualitative Theory of Diff. Equ., No. 10. (2008), pp. 1-14.	+	+	+		
4.	A. Gritsans, F. Sadyrbaev. Time map formulae and their applications. LU MII Zinātn. Raksti. Matemātika. Diferenciālvienādojumi. – 8. Sējums (2008), 72 – 93.					+
5.	A.Ya. Lepin, F. Sadyrbaev. Positive solutions for three-point boundary value problems. LU MII Zinātn. Raksti. Matemātika. Diferenciālvienādojumi. – 8. Sējums (2008), 104 – 110.					+

6. A. Gritsans, F. Sadyrbaev. Nonlinear spectra: the Neumann problem. Book of abstracts of the MMA2008 & AMOE2008, June 4-7, **2008**, Tartu (Kääriku), p 36. +

7. I. Yermachenko, Two-point boundary value problems at resonance. – Abstracts of the 13th International Conference Mathematical Modelling and Analysis, Tartu (Kaariku), Estonia, June 4 – 7, **2008**, p. 102. +

8. P. Daugulis. Algebra automorphism action in the tame case. Book of Abstracts of Workshop “Algebra and its applications”, Viinistu, Estonia, **2008**. +

9. A. Gritsans, F. Sadyrbaev. Nonlinear spectra for Fučík type problems with the Neumann boundary conditions. Acta Soc. Math. Latv., Book of abstracts of the 7th Latvian Mathematical Conference, Rēzekne, April 18-19, **2008**, p. 21. +

10. I. Yermachenko, Types of solutions to boundary value problems for Φ -Laplacian equation. – Abstracts of the 7th Latvian Mathematical Conference, Rēzekne, April 18 – 19, **2008**, p. 48. +

11. I. Yermachenko , F. Sadyrbaev. Solvability of nonlinear BVPs for two-dimensional systems. LU MII Zinātn. Raksti. Matemātika. Diferenciālvienādojumi. – 8. Sējums (**2008**), P. 144. [Abstracts of the 66th conference of University of Latvia, Section ”Natural sciences, mathematics and computer science”, Subsection „Boundary value problems for ordinary differential Equations”] +

12. P. Daugulis. Algebra automorphism orbits for the tame representation type. Acta Soc. Math. Latv., Book of abstracts of the 7th Latvian Mathematical Conference, Rēzekne, April 18-19, **2008**.

+

2007. gads

Nr. p.k.	Publikācijas nosaukums	Starptautiski citējamie izdevumi			Citas publikācijas Starptautis- kās	Konferenču tēzes Starptautis- kās
		Thompson	Scopus	EBSCO		
1.	I. Yermachenko and F. Sadyrbaev. Types of solutions and multiplicity results for Second order nonlinear boundary value problems. Discrete and continuous dynamical systems supplement, 2007 , pp. 1061–1069	+	+	+		
2.	F. Sadyrbaev. Multiplicity of Solutions for Second Order Two-Point Boundary Value Problems with Asymptotically Asymmetric Nonlinearities at Resonance. Georgian Math. Journal, 14 (2007) , N 2 (Special issue dedicated to Prof. I. Kiguradze on the occasion of his 70 th birthday), 351 – 360.	+				
3.	I. Yermachenko, On solvability of the BVPs for the fourth order Emden - Fowler equation. – Mathematical Modelling and Analysis , vol. 12, Nr.2 (2007) , pp 267 – 276.		+	+		
4.	A. Gritsans, F. Sadyrbaev. Nonlinear spectra for parameter dependent ordinary differential equations.				+	

Nonlinear Analysis: Modelling and Control, V.12, N.2, 2007, 253-267

5. I. Yermachenko. Multiple solutions of nonlinear BVPs by quasilinearization process, – Proceedings of the International Conference Equadiff 11, (Bratislava, Slovakia, July 25 – 29, 2005), 2007, pp 577– 587. (CD - version ISBN 978-80-227- 2624-5) (<http://www.iam.fmph.uniba.sk/equadiff/>) +
6. A. Gritsans, F. Sadyrbaev. [On the Nehari solutions](#). Proceedings of Equadiff 11, Proceedings of minisymposia and contributed talks, July 25-29, 2005, Bratislava, Editors: M.Fila, A.Handlovicova, K.Mikula, M.Medved, P.Quittner and D.Sevcovic (2007), (ISBN 978-80-227-2624-5), 437–446. +
7. F. Sadyrbaev, A. Gritsans. Nonlinear spectra for two-parameter eigenvalue problems. LU MII Zinātn. Raksti. Matemātika. Diferenciālvienādojumi. – 7. Sējums (2007), 71 – 94. +
8. I. Yermachenko, F. Sadyrbaev. Multiple solutions for Φ -Laplacian equations with the Dirichlet boundary conditions. LU MII Zinātn. Raksti. Matemātika. Diferenciālvienādojumi. – 7. Sējums (2007), 103 – 119. +
9. I. Yermachenko, On the BVPs for Φ -Laplacian type equation. – Abstracts of the Workshop on Differential Equations, Hejnice, Czech Republic, September 16 – 20, 2007, p. 25. +
10. I. Yermachenko, F. Sadyrbaev, Multiplicity of solutions to two-point BVPs for Φ -Laplacian +

equations. – Abstracts of the International Conference “Equadiff 2007”, Vienna, Austria, August 5 – 11, **2007**, p. 157.

11. A. Gritsans, F. Sadyrbaev. Two-parameter nonlinear eigenvalue problems of Fuchik type. Abstracts of the Equadiff 2007, August 5-11, **2007**, Vienna University of Technology, Vienna, Austria. +

12. A. Gritsans, F. Sadyrbaev. Two-parameter nonlinear eigenvalue problems. Abstracts of the 8th Colloquium on the Qualitative Theory of Differential Equations, June 25–28, **2007**, Szeged, Hungary. +

13. A. Gritsans, F. Sadyrbaev. On nonlinear Fučik type spectra. P. 38. Book of Abstracts of the 12th International Conference “Mathematical Modelling and Analysis”, May 30 – June 2, **2007**, Trakai, Lithuania. +

14. I. Yermachenko. Multiple solutions of BVP for two-dimensional system by extracting linear parts and quasilinearization. P. 110. Book of Abstracts of the 12th International Conference “Mathematical Modelling and Analysis”, May 30 – June 2, **2007**, Trakai, Lithuania. +

15. A. Gritsans, F. Sadyrbaev. On solutions of the Emden-Fowler type equations. P. 39. Book of Abstracts of the 12th International Conference “Mathematical Modelling and Analysis”, May 30 – June 2, **2007**, Trakai, Lithuania. +

16. I. Yermachenko, F. Sadyrbaev. Solvability of nonlinear BVPs for two-dimensional systems. LU MII Zinātn. Raksti. Matemātika. +

Diferenciālvienādojumi. – 7. Sējums (2007), P. 123-124. [Abstracts of the 65th conference of University of Latvia, Section "Natural sciences, mathematics and computer science", Subsection „Boundary value problems for ordinary differential Equations”]

2006. gads

Nr. p.k.	Publikācijas nosaukums	Starptautiski citējamie izdevumi			Citas publikācijas Starptautis- kās	Konferenču tēzes Starptautis- kās
		Thompson	Scopus	EBSCO		
1.	A. Gritsans, F. Sadyrbaev. Characteristic Numbers of Non-Autonomous Emden-Fowler Type Equations. Math. Modelling and Analysis, Vilnius, V.11, N.3., 2006, 243-252.		+	+		
2.	I. Yermachenko. Multiple Solutions of the Fourth-Order Emden-Fowler Equation. Math. Modelling and Analysis, Vilnius, V.11, N.3., 2006, 347-356.		+	+		
3.	S.Ogorodnikova, F.Sadyrbaev. Multiple Solutions of Nonlinear Boundary Value Problems with Oscillatory Solutions. Math. Modelling and Analysis, Vilnius, V.11, N.4., 2006, 413-426.		+	+		
4.	F. Sadyrbaev, I. Yermachenko. Types of Solutions and Multiplicity Results for Fourth Order Nonlinear Boundary Value Problems. Proced. Intern. Conference "Differential and Difference Equations and Applications, Melbourne, FL, USA, August 1 –				+	

5, 2005”, **2006**, Hindawi, pp. 989 - 998.

5. F. Sadyrbaev, A. Gritsans. On nonlinear eigenvalue problems. LU MII Zinātn. Raksti. Matemātika. Diferenciālvienādojumi. – **6**. Sējums (**2006**), 76 – 86. +
6. F. Sadyrbaev, I. Yermachenko. On solutions of the fourth-order nonlinear boundary value problems. LU MII Zinātn. Raksti. Matemātika. Diferenciālvienādojumi. – **6**. Sējums (**2006**), 96 – 107. +
7. A. Gritsans, F. Sadyrbaev. Nonlinear spectra for parameter dependent ordinary differential equations. Book of Abstracts of the 11th International Conference “Mathematical Modelling and Analysis”, June 1 – 4, **2006**, Jurmala, Latvia. +
8. I. Yermachenko. On solvability of the BVPs for the fourth-order Emden-Fowler type equations. P. 70. Book of Abstracts of the 11th International Conference “Mathematical Modelling and Analysis”, May 31 – June 3, **2006**, Jurmala, Latvia. +
9. F. Sadyrbaev. Recent trends in the theory of nonlinear boundary value problems. In: CD, Abstracts of the International Conference “Tikhonov and Contemporary Mathematics” (June 19 – 25, **2006**, Moscow, Russia). +
10. A. Gritsans, F. Sadyrbaev. On sine and cosine type functions, arising in the theory of nonlinear differential equations. Acta Soc. Math. Latv., Book of abstracts of 6th Latvian Mathematical Conference, Liepāja, April 7-8, 2006.g., p. 28. +

11. A. Gritsans, F. Sadyrbaev. On problems of the calculus of variations, which relate to superlinear ordinary differential equations. Acta Soc. Math. Latv., Book of abstracts 6th Latvian Mathematical Conference, Liepāja, April 7-8, **2006**.g., p. 49. +
12. F. Sadyrbaev, A. Gritsans. Some properties of solutions of Emden-Fowler type equations. LU MII Zinātn. Raksti. Matemātika. Diferenciālvienādojumi. – **6**. Sējums (**2006**), P. 111. [Abstracts of the 64th conference of University of Latvia, Section "Natural sciences, mathematics and computer science", Subsection „Boundary value problems for ordinary differential Equations”] +
13. F. Sadyrbaev, A. Gritsans. Multiplicity of Nehari solutions. LU MII Zinātn. Raksti. Matemātika. Diferenciālvienādojumi. – **6**. Sējums (**2006**), P. 114. [Abstracts of the 64th conference of University of Latvia, Section "Natural sciences, mathematics and computer science", Subsection „Boundary value problems for ordinary differential Equations”] +
14. I. Yermachenko. On solutions of the fourth-order nonlinear boundary value problem. LU MII Zinātn. Raksti. Matemātika. Diferenciālvienādojumi. – **6**. Sējums (**2006**), P. 112. [Abstracts of the 64th conference of University of Latvia, Section "Natural sciences, mathematics and computer science", Subsection „Boundary value problems for ordinary differential Equations”] +

3. pielikums. Akadēmiskā personāla piedalīšanās konferencēs

Nosaukums	Gads	Vieta	Mācībspēki
2012.			
Multiplicity of solutions in nonlinear boundary value problems	2012. gada 27. – 31. augusts	Functional Differential Equations and Applications, Ariel, Israel	prof. F. Sadirbajevs
Multiple solutions in 4th order BVPs	2012. gada 25. – 29. jūnijs	Terchová, Slovak Republic, Conference on Differential and Difference Equations and Applications 2012	prof. F. Sadirbajevs
On oscillatory solutions of boundary value problems	2012. gada 28. jūnijs - 1. jūlijs	Tokaj, Ungārija, The Fifth International Workshop "Constructive methods for non-linear boundary value problems"	prof. F. Sadirbajevs
On solvability of boundary value problems for asymmetric differential equation depending on x'	2012. gada 6. - 9. jūnijā	17th International Conference on Math. Modelling and Analysis Tallinn, Estonia	prof. F. Sadirbajevs, as.prof. A. Gricāns
On a movement of a particle in a force field	2012. gada 6. - 9. jūnijā	17th International Conference on Math. Modelling and Analysis Tallinn, Estonia	prof. F. Sadirbajevs, as.prof. .I. Jermačenko
Asymmetric pendulum versus harmonic one	2012. gada 30. - 31. martā	Jelgava, LMB 9. konference	prof. F. Sadirbajevs, as.prof. A. Gricāns [S. Loginova]
On a system of two the second order differential equations	2012. gada 30. – 31. martā	Jelgava, LMB 9. konference	prof. F. Sadirbajevs, as.prof. .I. Jermačenko
Algorithms for the matrix plane canonical form	2012. gada 30. – 31. martā	Jelgava, LMB 9. konference	vad. Pētn. P. Daugulis
Par divu parametru robežproblēmām	2012. gada 24. februārī	Rīga, LU 70. konference	as.prof. A. Gricāns
Par robežciklu izveidošanu	2012. gada 24. februārī	Rīga, LU 70. konference	prof. F. Sadirbajevs [S. Atslēga]
Par 4. tās kārtas parasto diferenciālvienādojumu	2012. gada 24. februārī	Rīga, LU 70. konference	prof. F. Sadirbajevs, as.prof. .I. Jermačenko

2011.			
Multiple solutions in various quasi-linear boundary value problem	2011. gada 1. –5. augustā	Equadiff-2011, Loughborough University, UK	prof. F. Sadirbajevs
Two-dimensional differential system with asymmetric principal part	2011. gada 4. –8. jūlijā	International Conference on Differential & Difference Equations, Ponta Delgada, Portugal	prof. F. Sadirbajevs
On properties of solutions of quasi-linear boundary value problems for ordinary differential equations	2011. gada 30. maijā – 4. jūnijā	International Conference “Diff. Equations and Related Topics” dedicated to I. G. Petrovskii, Moscow	prof. F. Sadirbajevs
On the fourth order differential equation occurring in the theory of travelling waves	2011. gada 25. - 28. maijā	16th International Conference on Math. Modelling and Analysis Sigulda, Latvija	prof. F. Sadirbajevs as.prof. I. Yermachenko
On periodic solutions of Lienard type equations	2011. gada 25. - 28. maijā	16th International Conference on Math. Modelling and Analysis Sigulda, Latvija	prof. F. Sadirbajevs, S. Atslēga [doktora grāda pretendente]
Solvability of boundary value problems with asymmetric principal parts	2011. gada 25. - 28. maijā	16th International Conference on Math. Modelling and Analysis Sigulda, Latvija	prof. F. Sadirbajevs, as.prof. A. Gricāns
Properties of polynomials and problems in differential equations	2011. gada 29.aprīlī - 1. maijā	Workshop “Algebra and its applications”, Daugavpils, Latvija	prof. F. Sadirbajevs
On an axiomatic definition of the determinant	2011. gada 29.aprīlī - 1. maijā	Workshop “Algebra and its applications”, Daugavpils, Latvija	vad. pētn. P. Daugulis
Par robežproblēmu atrisinājumu virsmām	2011. gada 18. februārī	Rīga, LU 69. konference	prof. F. Sadirbajevs, as.prof. A. Gricāns

2010.			
Asymmetric nonlinear oscillators	2010, August 19-27	International Congress of Mathematicians, Hyderabad, India	prof. F. Sadirbajevs, as.prof. A. Gricāns
On solutions of Liénard type equations	2010, June 21 – June 25	Conference on Differential and Difference	prof. F. Sadirbajevs, S. Atslēga [doktora

		Equations and Applications 2010 (CDDEA 2010), Rajecke Teplice, Slovakia	grāda pretendente]
On a nonlinear spectral problem with the integral condition	2010, June 1 – June 4	Emerging Problems in Nonlinear Analysis and Differential Equations: Advances in Theory and Applications, Glasgow, Scotland, UK	prof. F. Sadirbajevs, N. Sergejeva [doktora grāda pretendente]
Properties of a nonlinear asymmetric oscillator with description of spectra.	2010, May 25 – May 28	8th AIMS Int. Conf. on Dynamical Systems, Differential Equations and Applications, Dresden, Germany	prof. F. Sadirbajevs, as.prof. A. Gricāns
Comparison of Liénard type equations.	2010, May 25 – May 28	8th AIMS Int. Conf. on Dynamical Systems, Differential Equations and Applications, Dresden, Germany	prof. F. Sadirbajevs
A novel canonical form of matrixes	2010. 08. aprīlī	Valmiera, LMB 8. konference	Vad. pētn. P. Daugulis
Asymmetric nonlinear oscillations	2010. 08. aprīlī	Valmiera, LMB 8. konference	prof. F. Sadirbajevs, as.prof. A. Gricāns
On maximum principles for the 4th order ordinary differential inequalities	2010. 08. Aprīlī	Valmiera, LMB 8. konference	prof. F. Sadirbajevs, as.prof. I. Jermačenko
Par vienu 4.kārtas diferenciālvienādojumu	2010. 19. februārī	Rīga, LU 68. konference	prof. F. Sadirbajevs, as.prof. I. Jermačenko
Par bifurkācijas diagrammas parametrizācijam	2010. 19. februārī	Rīga, LU 68. konference	prof. F. Sadirbajevs, as.prof. A. Gricāns
Mathematics teacher training in pupil's research abilities developing	May 6 – 7, 2010	11th International Conference Teaching Mathematics: Retrospective and Perspectives, Daugavpils, Latvia	Lekt. V. Beinarovica as. prof. I. Yermachenko
Research of mathematical reaction time of schoolchildren for improving mathematical education	May 6 – 7, 2010	11th International Conference Teaching Mathematics: Retrospective and Perspectives, Daugavpils, Latvia	Vad. pētn. P. Daugulis, A. Shapkova vv
Some problems of teaching the probability theory and statistics in Daugavpils University	May 6 – 7, 2010	11th International Conference Teaching Mathematics: Retrospective and	doc. V. Gedroics, doc. A. Sondore

		Perspectives, Daugavpils, Latvia	
Teaching mathematics: mathematics software course	May 6 – 7, 2010	11th International Conference Teaching Mathematics: Retrospective and Perspectives, Daugavpils, Latvia	as.prof. A. Gricāns
Visualization in teaching math. modelling	May 6 – 7, 2010	11th International Conference Teaching Mathematics: Retrospective and Perspectives, Daugavpils, Latvia	prof. F. Sadirbajevs
Additive set functions and the integral	May 6 – 7, 2010	11th International Conference Teaching Mathematics: Retrospective and Perspectives, Daugavpils, Latvia	as.prof. V. Starcevs
Nonlinear asymmetric oscillations	2010. gada 26. - 29. maijā	Druskininkai, Lietuva 15th International Conference Mathematical Modelling and Analysis	prof. F. Sadirbajevs, as.prof. A. Gricāns
Maximum principle and the fourth order boundary value problem	2010. gada 26. - 29. maijā	Druskininkai, Lietuva 15th International Conference Mathematical Modelling and Analysis	as.prof. I. Jermačenko

2009.			
Types of solutions and approximation of solutions of second order nonlinear boundary value problems	18 – 22 September 2009	International Conference on Numerical Analysis and Applied Mathematics 2009: Vol. 1, Rethymno, Crete (Greece)	prof. F. Sadirbajevs, M. Dobķeviĉa [doktorante]
Multiple positive solutions in the second order autonomous nonlinear boundary value problems	18 – 22 September 2009	International Conference on Numerical Analysis and Applied Mathematics 2009: Vol. 1, Rethymno, Crete (Greece)	prof. F. Sadirbajevs, S. Atslega [doktora grāda pretendente]

Bifurcations of period annuli and solutions of nonlinear boundary value problems	2009. gada 13. - 18. jūlijā	Londonā (Lielbritānija) The 7th International ISAAC (International Society for Analysis, its Applications and Computation) congress.	prof. F. Sadirbajevs, S. Atslēga [doktora grāda pretendente]
Non-monotone iterative technique for two-point BVPs	2009. gada 1. - 4. jūlijā	Egerā (Ungārija) The Fourth International Workshop-2009 "Constructive methods for non-linear boundary value problems".	prof. F. Sadirbajevs, M. Dobžkeviča [doktorante]
On time map formulae	2009. gada 27. - 30. maijā	Daugavpils Universitāte 14th International Conference Mathematical Modelling and Analysis	prof. F. Sadirbajevs, as.prof. A. Gricāns
Multiplicity in parameter-dependent problems for ordinary differential equations	2009. gada 27. - 30. maijā	Daugavpils Universitāte 14th International Conference Mathematical Modelling and Analysis	prof. F. Sadirbajevs
On the solvability of some nonlinear boundary value problem	2009. gada 27. - 30. maijā	Daugavpils Universitāte 14th International Conference Mathematical Modelling and Analysis	as.prof. I. Jermačenko
Par Fučika tipa spektriem	2009. 23. februārī	Rīga, LU 67. konference	prof. F. Sadirbajevs, as.prof. A. Gricāns
Kvazilinearizācija un rezonantas problēmas	2009. 23. februārī	Rīga, LU 67. konference	as.prof. I. Jermačenko
2008.			
Two-Parameter Nonlinear Eigenvalue Problems	2008. gada 16. - 19. septembrī	Santiago de Compostela (Spānija) notika "Mathematical Models in Engineering, Biology and Medicine. Conference on	prof. F. Sadirbajevs, as.prof. A. Gricāns N. Sergejeva [doktora grāda pretendente]

		Boundary Value problems"	
Period annuli and multiple solutions for two-point BVPs	2008. gada 23. - 27. jūnijā	Strečno (Slovākija) Conference on Differential and Difference Equations and Applications 2008 (CDDEA 2008)	prof. F. Sadirbajevs S. Atslēga [doktora grāda pretendente]
On BVPs for 3D differential systems	2008. gada 2. - 9. jūlijā	Orlando, Florida (ASV) WCNA-2008.	prof. F. Sadirbajevs
Multiple solutions of two-point nonlinear boundary value problems	2008. gada 2. - 9. jūlijā	Orlando, Florida (ASV) WCNA-2008.	prof. F. Sadirbajevs, doc. I. Jermačenko
Two-point boundary value problems at resonance	2008. gada 4.-7. jūnijs	Tartu (Kääriku), Igaunija, MMA2008 & AMOE2008	doc. I. Jermačenko
Nonlinear spectra: the Neumann problem	2008. gada 4.-7. jūnijs	Tartu (Kääriku), Igaunija, MMA2008 & AMOE2008	prof. F. Sadirbajevs, as.prof. A. Gricāns
Multiple solutions of the second order nonlinear Neumann BVP	2008. gada 22.-27. maijs	The 6th Intern. Conference on Diff. Equations and Dynamical Systems, May 22 – 26, 2008, Baltimore, Maryland, USA	prof. F. Sadirbajevs, S. Atslega [doktora grāda pretendente]
Multiple solutions of the second order nonlinear boundary value problems	2008. gada 18.-21. maijs	The University of Texas at Arlington (ASV), 7th AIMS International Conference on Dynamical Systems, Differential Equations and Applications	prof. F. Sadirbajevs, doc. I. Jermačenko
Multiple solutions of the second order nonlinear boundary value problems	2008. gada 18.-21. maijs	The University of Texas at Arlington (ASV), 7th AIMS International Conference on Dynamical Systems, Differential Equations and Applications	prof. F. Sadirbajevs, doc. I. Jermačenko
Multiple solutions of the second order nonlinear Neumann BVP	2008. gada 22.-27. maijs	The 6th Intern. Conference on Diff. Equations and Dynamical Systems, May 22 – 26, 2008, Baltimore, Maryland, USA	prof. F. Sadirbajevs, S. Atslega [doktora grāda pretendente]

Fučik type spectra for essentially nonlinear equations	2008. gada 18.-21. maijs	The University of Texas at Arlington (ASV), 7th AIMS Intern. Conference on Dynamical Systems, Diff. Equations and Applications	prof. F. Sadirbajevs, as.prof. A. Gricāns
Types of solutions to boundary value problems for Φ -Laplacian type equation	2008. gada 18.-19. aprīlī	Rēzekne, LMB 7. konference	doc. I. Jermačenko
Nonlinear spectra for Fučík type problems with the Neumann boundary conditions	2008. gada 18.-19. aprīlī	Rēzekne, LMB 7. konference	prof. F. Sadirbajevs, as.prof. A. Gricāns
Par Fučika tipa spektriem ar vairākām komponentēm	2008. 29. februārī	Rīga, LU 66. konference	prof. F. Sadirbajevs, as.prof. A. Gricāns
Remarks on types of solutions	2008. 29. februārī	Rīga, LU 66. konference	prof. F. Sadirbajevs, doc. I. Jermačenko

2007.			
Boundary value problems and related topics, Workshop on Differential Equations. On the BVPs for Φ-Laplacian type equation	2007. 16.-20. septembrī	Hejnice, Czech Republic	lekt. I. Jermačenko
Boundary value problems and related topics, Workshop on Differential Equations. Nonlinear eigenvalue problems	2007. 16.-20. septembrī	Hejnice, Czech Republic	prof. F. Sadirbajevs, as.prof. A. Gricāns
Equadiff 2007. Two-parameter nonlinear eigenvalue problems of Fuchik type	2007. 5.-11. augusts	Vienna, Austrija	prof. F. Sadirbajevs, as.prof. A. Gricāns
Equadiff 2007. Multiplicity of solutions to two-point BVPs for F-Laplacian equations	2007. 5.-11. augusts	Vienna, Austrija	lekt. I. Jermačenko
8th Colloquium on the Qualitative Theory of Differential Equations Bolyai Institute, University of Szeged, Szeged, Hungary Regional Committee in Szeged of the Hungarian Academy of Sciences Two-parametric nonlinear eigenvalue problems	2007. 25.-28. jūnijs	Szeged, Ungārija	prof. F. Sadirbajevs, as.prof. A. Gricāns
12th International Conference Mathematical Modelling and Analysis On nonlinear Fucik type spectra	2007. gada 30.maijs-2.jūnijs	Trakai, Lietuva	prof. F. Sadirbajevs, as.prof. A. Gricāns
12th International Conference Mathematical Modelling and Analysis On solutions of the Emden-Fowler type equations	2007. gada 30.maijs-2.jūnijs	Trakai, Lietuva	prof. F. Sadirbajevs, as.prof. A. Gricāns
12th International Conference Mathematical Modelling and Analysis Multiple solutions of BVP for two-dimensional system by extracting linear parts and quasilinearization	2007. gada 30.maijs-2.jūnijs	Trakai, Lietuva	lekt. I. Jermačenko
LU 65. konference Par nelineāriem Fučika spektriem	2007. gada 2.februāris	Rīga, Latvija	prof. F. Sadirbajevs, as.prof. A. Gricāns

LU 65. konference Nelineāro robežproblēmu atrisināmība divu pirmās kārtas DV sistēmām	2007. gada 2.februāris	Rīga, Latvija	prof. F. Sadirbajevs, lekt. I. Jermačenko
--	---------------------------	------------------	--

2006.			
Conference on Differential and Difference Equations and Applications 2006 (CDDEA 2006). Multiplicity results for two-point nonlinear BVP http://www.fpv.utc.sk/cddea/	2006.	Slovākija, Rajecké Teplice	prof. F. Sadirbajevs, lekt. I. Jermačenko
International Conference "Tikhonov and Contemporary Mathematics". Recent Trends in the Theory of Nonlinear Boundary Value Problems http://wingnt.cmc.msu.ru/Tikhonov2006/Eu/sec1.html	2006.	Krievija, Maskava	prof. F. Sadirbajevs
International Conference "Tikhonov and Contemporary Mathematics". Green's Function for a Certain Fourth-Order Oscillatory Linear Problem and Its Application http://wingnt.cmc.msu.ru/Tikhonov2006/Eu/sec1.html	2006.	Krievija, Maskava	lekt. I. Jermačenko
11th International Conference "Mathematical Modelling and Analysis. Nonlinear spectra for parameter dependent ordinary differential equations http://www.mma2006.lv/	2006.	Lietuva, Jūrmala	prof. F. Sadirbajevs, as.prof. A. Gricāns
11th International Conference "Mathematical Modelling and Analysis. On solvability of the BVPs for the fourth-order Emden-Fowler type equations http://www.mma2006.lv/	2006.	Latvija, Jūrmala	lekt. I. Jermačenko
6. Latvijas Matemātikas konference. On existence of solutions to the fourth order nonlinear boundary value problem http://www.mathematics.lv/lv/6lmb/index.html	2006.	Latvija, Liepāja	lekt. I. Jermačenko
6. Latvijas Matemātikas konference. On problems of the calculus of variations, which relate to superlinear ordinary differential equations http://www.mathematics.lv/lv/6lmb/index.html	2006.	Latvija, Liepāja	prof. F. Sadirbajevs, as.prof. A. Gricāns
6. Latvijas Matemātikas konference. On sine and cosine type functions, arising in the theory of nonlinear differential equations http://www.mathematics.lv/lv/6lmb/index.html	2006.	Latvija, Liepāja	prof. F. Sadirbajevs, as.prof. A. Gricāns
LU 64. Zinātniska konference. Par dažām Emdena-Faulera tipa vienādojumu atrisinājumu īpašībām	2006.	Latvija, Rīga	prof. F. Sadirbajevs, as.prof. A. Gricāns
LU 64. Zinātniska konference. Atrisinājumu tipi un nelineāras robežproblēmas	2006.	Latvija, Rīga	lekt. I. Jermačenko

4. pielikums. Aizstāvēto bakalaura darbu saraksts

Nr.	Gads	Darba nosaukums (latviešu un angļu valodā)	Zinātniskais vadītājs	Studenta vārds, uzvārds
1.	2012.	Otrās kārtas Neimana robežproblēmas atrisinājumu kopa Solution set of the second order Neuman problem	asoc.prof. A. Gricāns	Antonova Jekaterina
2.	2012.	Par diferenciālvienādojumu sistēmām On systems of differential equations	prof. F. Sadirbajevs	Baško Aija
3.	2012.	Par Dirihlē rindām A Dirihle series	prof. F. Sadirbajevs	Čača Iluta
4.	2012.	Kvadrātvienādojumu ar reāliem koeficientiem risināšanas metodes Methods of solving quadratic equations with real coefficients	doc. A. Sondore	Galočkina Diāna
5.	2012.	Laika rindas analīze Time series analysis	doc. A. Sondore	Kalniņš Andris
6.	2012.	Diferenciālnevienādības Differential inequalities	as.prof. I. Jermačenko	Melne Inese
7.	2012.	Kombinatorikas izvēlēti jautājumi un dažādu spēļu rezultātu varbūtība Selected questions of combinatorics and propability of outcomes of different games	doc. A. Sondore	Platonova Ilze
8.	2012.	Matricu faktORIZĀCIJAS Matrix decompositions	asoc.prof. A. Gricāns	Speldziņš Salvis
9.	2012.	Komplekso mainīgo rindas Series complex variables	prof. F. Sadirbajevs	Tenisa Anita
10.	2012.	Otrās kārtas Dirihlē robežproblēmas atrisinājumu kopa Solution set of the second order Dirichlet problem	asoc.prof. A. Gricāns	Zvjagina Diāna
11.	2012.	Normālais sadalījums Normal distribution	doc. A. Sondore	Kazakova Diāna
12.	2012.	Diferenču vienādojumi Difference equations	as.prof. I. Jermačenko	Voļikova Oksana
13.	2012.	Uzdevumi ar parametriem Problems with parameters	doc. V. Gedroics	Arāja Ligita

5. pielikums. Studējošo aptaujas anketas paraugs

Cienījamais student!

Piedāvātās anketas mērķis – noskaidrot Jūsu attieksmi pret studiju procesa gaitu un kvalitāti. Lūdzam izteikt savus vērtējumus un viedokļus, jo aptaujas dati tiks izmantoti ar nolūku pozitīvi ietekmēt studiju procesu, balstoties uz studentu domām un priekšlikumiem.

Fakultāte: _____

Programmas direktors:

Studiju programma: _____

.....

Kurss: _____

1. Vispirms, novērtējiet, lūdzu, pēdējo gadu laikā apgūtos studiju kursus (sk. A. tabulu).

1.1	Novērtējiet studiju kursa svarīguma pakāpi piecu baļļu sistēmā, kur:	1.2	Novērtējiet pasniegšanas līmeni, kur:
5 - ļoti svarīgs		5 - ļoti augsts	
4 - svarīgs		4 - augsts	
3 - vidēji svarīgs		3 - vidējs	
2 - nesvarīgs		2 - zems	
1 - nav vajadzīgs		1 - ļoti zems	

1.3 Lūdzu, atzīmējiet, ko, pēc Jūsu domām, vajadzētu izdarīt: stundu skaits attiecīgajā studiju kursā jāpalielina (+), jāsamazina (-), jāatstāj bez izmaiņām (=).

A. tabula

<i>Studiju kursa nosaukums</i>	<i>Studiju kursa svarīgums</i>	<i>Pasniegšanas līmenis</i>	<i>Izmaiņas kursa apjomā</i>
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			

2. Vai Jūs apmierina izvēlētā studiju 1. Pilnīgi apmierina

- | | |
|---|--|
| programma kopumā? | 2. Pamatā apmierina
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
2. Nepietiekams |
| 4. Vai Jūs studiju procesā izmantojat datortehniku? | 1. Jā, bieži
2. Jā, bet reti. Kāpēc?

3. Nē. Kāpēc? |
| 5. Vai Jūs studiju procesā izmantojat Internet? | 1. Jā, bieži
2. Jā, bet reti. Kāpēc?

3. Nē. Kāpēc? |
| 6. Vai izvēles kursu piedāvājums ir pietiekams? | 1. Jā
2. Nē |
| 7. Vai studiju programmas nodrošinājums ar vieslektoriem ir pietiekams? | 1. Jā
2. Nē |
| 8. Kā Jūs vērtējat sadarbību ar mācībspēkiem? | 1. Apmierinoša
2. Neapmierinoša |
| 9. Kā Jūs vērtējat studiju programmas realizēšanu kopumā? | 1. Apmierinoši
2. Neapmierinoši
3. Cita atbilde |
| 10. Kādi ir Jūsu priekšlikumi studiju programmas kvalitātes uzlabošanā? | |

Paldies par atsaucību