



SD(M) pavadinimas	Course title
Baigiamasis darbas 1	Final Thesis 1

SD(M) priklausomybė studijų pakopai

Course subjection to study level

Studijos: Studies:	B – Pirmosios pakopos First cycle
-----------------------	--------------------------------------

SD(M) priklausomybė studijų programai

Course subjection to programme

SD(M) priklausomybė mokslo sričiai ir krypčiai

Course subjection to science area and field

SD(M) priklausomybė dalykų grupei * Course subjection to group	3 – baigiamojo darbo (projekto) Final Work (Project)	Studijų srities ir krypties kodas Study area and field code	
SD(M) priklausomybė programos daliai ** Course subjection to part of the programme	D – Baigiamojo darbo (projekto) rengimas, apiforminimas ir gynimas	P	
Struktūrinė SD priklausomybė *** Course structural subjection	K – katedros Department		

*) Grupė: *) 1 - studijų dalyko; 2 - praktikos; 3 - baigiamojo darbo ar projekto; 4 - baigiamojo egzamino; 5 - tiriamojo darbo; 6 - profesinio testavimo; 7 - kitas.

**) A - Bendrųjų universitetinių studijų; B - Studijų krypties; C - Specializacijos.

***) U - universiteto; F - fakulteto; K - katedros.

*) Group: *) 1 - Course; 2 - Practice; 3 - Final Work or Project; 4 - Final Examination; 5 - Research Work; 6 - Professional Testing; 7 - Other.

**) A - General; B - Field; C - Specialization.

***) U - University; F - Faculty; K - Department.

SD(M) kodas

Course number

Fakultetas Faculty	Katedra Department	Pakopa * Study cycle	Modulio Nr. Number
F	M	B	16716

SD(M) kreditai

Course volume in credits

Iš viso: Total:	Iš jų: KD, KS, KP, PR There out:
3	0

SD(M) Atsiskaitymo forma

Course assessment

I, E1, E2, E, BE, BD, TD, A	KD, KS, KP, PR
I	-

*) B - pirmoji pakopa; A - vientisosios studijos; M - antroji pakopa.

*) B - first cycle studies; A - integrated studies; M - second cycle studies.

SD(M) valandų paskirstymas pagal studijų formas ir būdus

Distribution of course hours by study forms and ways

Studijų forma Study form	Valandos Hours								Kontaktinių Contact
	Kodas Code	Studijų būdas * Study way	Paskai- toms Lectures	Lab. darbams Laboratory works	Praty- boms Practical works	Konsul- tacijoms Consultati on	Sav. darbui Independent work	Iš viso Total	
Nuolatinės studijos Full-time studies	NL	S	0	0	10	2	68	80	12

*) Studijų būdas: S - semestrais; M - moduliai; C - ciklais; T - nuotolinis; NI - neakivaizdinis intensyvusis.

*) Study process forms: S - semesters; M - modules; C - periods; T - distance; NI - part-time.

SD(M) ANOTACIJA

Pirmasis baigiamojo darbo rengimo etapas

ANNOTATION OF COURSE

The first final thesis' preparation stage

SD(M) TIKSLAS

Pasirinkti ir išsiaiškinti baigiamojo darbo užduotį: apžvelgti tinkamus matematinius modelius, jų realizavimo algoritmus, algoritmų realizavimui reikiamus informatikos įrankius

AIM OF COURSE

To choose the assignment for the final thesis and to find out the appropriate mathematical models for it; to select appropriate algorithms and to define the required data structures and informatics tools

Studento pasiekimų vertinimo formulė

$$E = A_1x_1 + A_2x_2 + A_3x_3,$$

čia E - įskaitos pažymys 10 balų sistema,

$$A_1 = A_2 = A_3 = 1/3;$$

x_1, x_2, x_3 - vertinimai 10 balų skalėje atitinkamai už atliktą darbą, darbo ataskaitą, darbo pristatymą. Vertinama įskaita.

Vertinimo priemonės: baigiamojo darbo 1 užduotis.

Vertinimo metodai: ataskaita, pristatymas. Vertinama įskaita.

Assessments methods of students formula

$$E = A_1x_1 + A_2x_2 + A_3x_3,$$

here E is the credit mark in 10 points system,

$$A_1 = A_2 = A_3 = 1/3;$$

x_1, x_2, x_3 are the marks in 10 points system for work accomplished, work report, work presentation correspondingly.

Estimation means: assignment for final thesis 1.

Estimation methods: report, presentation. Graded Test

Pagrindinė literatūra (ne daugiau kaip 5 šaltiniai):

Main references (not more than 5 references)

Eil. Nr. No.	Leidinio autoriai ir pavadinimas (elektroninių leidinių ir žiniatinklio adreso) Authors and title (site address in case of e-publication)
-----------------	--

*) Kortelės pildymo metu

*) At the form filling moment

Papildoma literatūra (ne daugiau kaip 10 šaltinių):

Additional references (not more than 10 references)

Eil. Nr. No.	Leidinio autoriai ir pavadinimas (elektroninių leidinių ir žiniatinklio adreso) Authors and title (site address in case of e-publication)
1.	P. Gerdžiūnas, V. Plakys. Bendrieji akademinių darbų įforminimo reikalavimai. Vilnius: Technika, 2007.
2.	L. Šečkutė, A. Garškienė, A. Pabedinskaitė. Bakalauro baigiamasis darbas. Metodikos nurodymai. Vilnius: Technika, 2002.
3.	V. Sūdžius, V. Plakys. Verslo vadybos studijų programos baigiamojo bakalauro darbo rengimas ir įforminimas. Vilnius: Technika, 2009.
4.	L. Barzdžiukienė. Baigiamasis studijų darbas: kalbininkų patarimai: teorija ir tvarkyba. Vilnius: Technika, 2005.
5.	E. A. Totoraitis, K. Slivinskas. Methodical instructions for the preparation of the final work and the diploma project. Vilnius: Technika, 2004. final work and the diploma project.
6.	Matematikos terminų žodynas. Red. J. Kubilius. Vilnius: Mokslo ir enciklopedijų leidykla, 1994.

*) Kortelės pildymo metu

*) At the form filling moment

Savarankiško darbo turinys

Content of individual work

Užduoties pavadinimas <i>Assignment title</i>	Sav. darbo apimtis vienai užduočiai <i>Amount of hours of independent work for a single task</i>						Užduočių skaičius <i>Number of tasks</i>					Iš viso valandų <i>Total hours</i>					Įvertinimo dalis % <i>Part of Evaluation %</i>					
	Rekomenduojamos val. <i>Recommended hours</i>	Skirta val. <i>Separated hours</i>					NL (T)	NL (S)	NL (Sav.)	I(S)	I(T)	NL(T)	NL(S)	NL (Sav.)	I(S)	I(T)	NL(T)	NL(S)	NL (Sav.)	I(S)	I(T)	
		NL(T)	NL(S)	NL (Sav.)	I(S)	I(T)																
Baigiamasis darbas/projektas Final thesis	40-800		68					1					68									
Iš viso: <i>Total:</i>													68									

*) Papildomas laukas pildomas tik tada, kada taikomas SD(M) kortelėje nenurodytas studijų būdas: M - moduliai; C - ciklais; T - nuotolinis

*) Must be used in case study way does not fall into standard category: M - modules; C - periods; T - distance

Savarankiško darbo grafikas

Individual work schedule

Užduoties tipas <i>Task type</i>	Užduoties pateikimo(*) ir atsiskaitymo(+) savaitė <i>Week of Assignment setting (*) and assessment(+)</i>																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Pratybų temų sąrašas

List of the Course exercise topics

Temos pavadinimas <i>Topic title</i>	Vandens skaičius <i>Number of hours</i>				
	NL(T)	NL(S)	NL(Sav.)	I(S)	I(T)
1. Baigiamojo darbo tematika. Rengimo planas <i>Themes of the final thesis. Preparation plan</i>		2			
2. Literatūros šaltinių paieškos būdai, citavimas <i>Methods of searching for literature sources, citation</i>		2			
3. Kompiuterinių programų pasirinkimas ir vertinimas <i>Selection and evaluation of computer programs</i>		2			
4. Reikalavimai baigiamiesiems darbams <i>Requirements for the final theses</i>		2			
5. Baigiamojo darbo rengimo ataskaitos gairės <i>Guidelines for the final thesis report</i>		2			
Iš viso: <i>Total:</i>		10			

*) Papildomas laukas pildomas tik tada, kada taikomas SD(M) kortelėje nenurodytas studijų būdas: M - moduliai; C - ciklais; T - nuotoliniu

*) Must be used in case study way does not fall into standard category: M - modules; C - periods; T - distance

Fundamentinių mokslų fakulteto *Modernių technologijų matematikos (612G12001) 2016-07-01* programos studijų rezultatų sąsajos su SDM rezultatais bei studijų ir studentų pasiekimų vertinimo metodais

Links of the Mathematics of Modern Technologies (612G12001) of the Faculty of Fundamental Sciences with the course unit and evaluation methods of students achievements

Programos studijų rezultatai <i>Study programme outcomes</i>	SD(M) rezultatai <i>Course results</i>	Studijų metodai <i>Methods of studies</i>	Studento pasiekimų vertinimo metodai <i>Evaluation methods of student achievements</i>	Studentų pasiekimų vertinimo kriterijai pagal lygmenis <i>Assessments criteria of students achievements by Assessment levels</i>
GT1. Gebės įžvelgti tarpdalykinius ryšius ir į problemą pažvelgti kaip į visumą, savarankiškai analizuos problemas, nagrinės ir vertins matematinių modelių tinkamumą, savybes, supras matematinių įrodymų būtinumą, griežtumą. GT1. Will be able to spot interdisciplinary relationships and look at the problem as a whole, analyze the problems independently, analyze and assess the properties of mathematical models, as well as the overall suitability of those models, and will understand the necessity and rigor of mathematical proof.	Baigiamojo darbo rengimo metu studentai pamatys tarpdalykines sąsajas ir įgytų teorinių žinių pritaikymo galimybes. During the preparation of the final work, students will see interdisciplinary connections and the possibility of applying the acquired theoretical knowledge.	Literatūros šaltinių studijos, individualus darbas Study of literature sources, independent work	Parengta literatūros apžvalga, sudarytas baigiamojo darbo rengimo planas A review of the literature was prepared, a plan for the preparation of the final work was drawn up	Slenkstinis lygmuo: tik labai siaurai susipažinta su baigiamojo darbo tematika Tipinis lygmuo: su baigiamojo darbo tematika susipažinta plačiai, bet nėra sukonkretintas darbo planas Puikusias lygmuo: labai geras nagrinėjamos tematikos supratimas, darbų siekiant darbo tikslo numatymas. Threshold level: only very narrowly acquainted with the topic of the final work Typical level: the topic of the final work is widely known, but there is no specific work plan Excellent level: very good understanding of the topic, anticipation of work to achieve the goal of the work.

SG3. Gebės struktūruoti problemų sprendimo etapus, suprasti įvairių kompiuterinių programų kodus ir kurti naujus. SG3. Will be able to structure the steps involved in solving a problem, understand the codes of different computer programs and create new ones.	Rengdami literatūros apžvalgą ir gilindamiesi į baigiamojo darbo tematiką, turės analizuoti ir suprasti tam tikros tematikos problemų sprendimo ypatumus. When preparing a literature review and delving into the topic of the final work, you will have to analyze and understand the peculiarities of solving the problems of a certain topic.	Literatūros studijos, programos kodų analizė ir testavimas. Study of literature, analysis of program code and testing.	Pateikta analizuotų programų apžvalga An overview of the analyzed programs is provided	Slenkstinis lygmuo: tik pristatomi literatūros šaltiniuose analizuoti rezultatai Tipinis lygmuo: pristatomi, analizuojami ir lyginami literatūros šaltiniuose pateikiami rezultatai Puikusias lygmuo: pristatomi, analizuojami ir lyginami literatūros šaltiniuose pateikiami rezultatai, bandoma juos taikyti kitose situacijose Threshold level: only the results analyzed in the literature are presented Typical level: the results presented in the literature are presented, analyzed and compared Excellent level: the results presented in the literature are presented, analyzed and compared, an attempt is made to apply them in other situations
AG1. Sieks nuolatinio profesinio tobulėjimo, analizuos matematinę literatūrą, gebės planuoti ir organizuoti savo veiklą. AG1. Will seek permanent professional development, analyze mathematical literature, and will be able to plan and organize their activities.	Skaitydami matematinę literatūrą sukaups žinių apie baigiamajame darbe nagrinėjamą problemą, planuos savo laiką. Reading mathematical literature, students will gain knowledge about the problem raised in the final work and plan their time.	Savarankiškas darbas apibendrinant sukaupą medžiagą. Independent work in summarizing the collected material.	Raštu pateikiama tarpinė baigiamojo darbo ataskaita An interim report on the final work is submitted in writing	Slenkstinis lygmuo: parengta ataskaita, kurioje nėra apibendrinimų Tipinis lygmuo: parengta ataskaita, kurioje ne tik pristatomi, bet ir analizuojami literatūroje pateikti modeliai ar taikyti metodai Puikusias lygmuo: parengta ataskaita, kurioje pristatomi, analizuojami, lyginami, apibendrinami literatūroje pateikti modeliai ar taikyti metodai Threshold level: a report containing no summaries has been prepared Typical level: a report has been prepared which not only presents but also analyzes the models or methods used in the literature Excellent level:

				a report is prepared, which presents, analyzes, compares, summarizes the models or methods used in the literature
--	--	--	--	---

SD(M) sudarytojas (-ai) (parašas, vardas ir pavardė)

Course compiled by (full name, signature)

Raimondas Čiegis

Katedros vedėjas (parašas, vardas ir pavardė)

Head of Department (full name, signature)

Raimondas Čiegis

SD(M) atestuojamas <i>The Course is certified</i>			
SD(M), skirtas studijų programai: <i>The Course for the programme of studies:</i>	Moderniųjų technologijų matematika		
SD(M) atestacija galioja: <i>Course certification is valid:</i>	nuo <i>from</i>		iki <i>till</i>

SD(M) atestavo <i>the Course certified by</i>	Fundamentinių mokslų fakulteto studijų komitetas		
Fakulteto studijų komiteto pirmininkas (vardas ir pavardė, parašas) <i>Chairman of the Studies committee (full name, signature)</i>		Data <i>Date</i>	