

Dalyko kodas	Dalyko apimtis ECTS kreditais
	30

Dalyko pavadinimas lietuvių kalba

MAGISTRO DARBAS

Dalyko pavadinimas anglų kalba

MASTER THESIS

Trumpa dalyko anotacija lietuvių kalba (iki 500 simbolių)

Taikomosios matematikos magistro baigiamasis darbas – tai darbas, sprendžiant pasirinktą problemą iš matematikos mokslinių bei taikomųjų tyrimų srities, dažniausiai pratęsiant Tiriamųjų darbų Nr. 1, 2 ir 3 metu atliktus tyrimus. Atliktas darbas apiforminamas pateikiant darbo aprašą, kuris apima problemos analizę, įvertina pasirinktos problemos ištyrimo laipsnį, remiantis literatūros šaltiniais, pagrindžia pasirinktos problemos tyrimo logiką bei metodus, išdėsto autoriaus pasiūlytus būdus nagrinėjamai problemai spręsti, aprašo praktinius/eksperimentinius/teorinius tyrimus, atsako į klausimą, ar nagrinėjamai problemai pasiūlytas sprendimas pasiteisino, išdėsto darbo išvadas.

Trumpa dalyko anotacija anglų kalba (iki 500 simbolių)

Master Thesis is a research work on a selected problem from scientific and applied research area of mathematics, usually extending and finalizing the research of the Research Projects No. 1, 2, and 3. Research activities and corresponding results are presented in the Master Thesis document, containing the following parts: 1) problem analysis; 2) literature survey; 3) analytical part; 4) results of the theoretical and experimental investigation, justifying the proposed solution; 5) main conclusions and results; 6) list of literature. Master Thesis is defended in qualification committee.

Būtinasis pasirėngimas dalyko studijoms

Taikomosios matematikos magistro studijų programos studijų dalykai.

Dalyko tikslas

Magistro baigiamasis darbas turi parodyti studento gebėjimą kritiškai mąstyti formuluojant, analizuojant ir sprendžiant matematinius uždavinius, taikant matematikos teoriją ir metodus, taip pat gebėjimą atlikti savarankiškus mokslinius tyrimus.

Studijų dalyko rezultatų sąsajos su studijavimo pasiekimų įvertinimo kriterijais, studijų metodais ir studijavimo pasiekimų vertinimo metodais

Nr.	Dalyko rezultatai	Studijavimo pasiekimų įvertinimo kriterijai	Studijų metodai	Vertinimo metodai
1.	Gebės įgyti įvairių teorinių ir praktinių matematikos žinių	Studentas geba identifikuoti tam tikrą matematinį uždavinį ir suformuluoti užduotį, pristatyti sprendimo procesą, pagrįsti gautus rezultatus.	Savarankiškas darbas, konsultacijos	Baigiamojo darbo ataskaita ir pristatymas, kuriuos vertina fakulteto dekanas suformuota komisija.
2.	Gebės analizuoti socialinės, ekonominės ir aplinkotyros veiklos sritis ir sudaryti joms tinkamus matematinius modelius			
3.	Gebės pritaikyti IT priemones pasirinkto matematinio uždavinio sprendimui			
4.	Gebės atlikti pasirinkto uždavinio duomenų analizę			
5.	Gebės aiškiai, suprantamai ir argumentuotai pateikti teorinę medžiagą			
6.	Gebės formuluoti teorinių ir/ar praktinių matematinių uždavinių išvadas.			

Studijų programos numatomų studijų rezultatų sąsajos su studijų dalyko rezultatais

Programos rezultatai	Studijų dalyko rezultato numeris					
	1	2	3	4	5	6
Pagilinti ir praplėsti matematikos bendrąsias žinias ir gebėti jas taikyti naujoje nestandartinėje aplinkoje	+	+		+		

Surasti, suprasti ir atrinkti mokslinę matematikos literatūrą ir pritaikyti įgytas žinias sprendžiant konkrečius teorinius ir praktinius uždavinius	+	+		+		
Integruojant skirtingų sričių žinias ir įvairius matematinio modeliavimo metodus kurti matematinius modelius ir analizuoti modeliavimo rezultatus, įvertinant modelio adekvatumą ir tikslumą		+	+	+		
Organizuoti mokslinių tyrimų procesą				+	+	+
Išnagrinėti, suprasti ir taikyti matematinius metodus	+	+	+	+		+
Transformuoti euristinius argumentus į matematinius įrodymus; panaudojant žinomus teiginius įrodyti naujus tvirtinimus		+		+	+	+
Žodžiu ir raštu perteikti matematinę informaciją įvairių sričių specialistams, kritiškai ją įvertinti		+	+		+	
Savarankiškai priimti sprendimus					+	+
Prisiimti moralinę atsakomybę už darbo rezultatus			+	+		+

Studentų darbo krūvio paskirstymas valandomis (kontaktinio ir savarankiško darbo val.)

Konsultacijos	36 val.
Savarankiškas darbas	760 val.
Projekto pristatymas	10 val.
Iš viso:	800 val.

Kaupiamojo balo sandara ir jo dedamųjų svoris

Tiriamąojo darbo ataskaita – 70%, tiriamąojo darbo pristatymas – 30 %.

Rekomenduojama literatūra

Priklausomai nuo tiriamąojo darbo tematikos.

Dalyko programos rengėjas

Prof. dr. Ričardas Krikštolaitis