



## STUDIJŲ DALYKO (MODULIO) APRAŠAS

Dalyko (modulio) pavadinimas	Kodas
Matematika	

Dėstytojas (-ai)	Padalinys (-iai)
Koordinuojantis : doc. A. Kregždė	Matematikos ir informatikos fakultetas Diferencialinių lygčių ir skaičiavimo matematikos katedra Naugarduko g. 24, LT-03225 Vilnius

Studijų pakopa	Dalyko (modulio) tipas
Pirmoji	Privalomas

Igyvendinimo forma	Vykdyto laikotarpis	Vykdyto kalba (-os)
Auditorinė	I semestras (rudens)	Lietuvių

Reikalavimai studijuojančiajam	
<b>Išankstiniai reikalavimai:</b> Mokyklinės matematikos žinios	<b>Gretutiniai reikalavimai (jei yra):</b> Nėra

Dalyko (modulio) apimtis kreditais	Visas studento darbo krūvis	Kontaktinio darbo valandos	Savarankiško darbo valandos
6 kreditai	160 val.	96 val.	64

Dalyko (modulio) tikslas: studijų programos ugdomos kompetencijos
Dalyko tikslas yra ugdyti gebėjimus adekvačiai taikyti matematinius metodus reikalingus tolimesnėms studijoms ir praktiniame darbe.

Dalyko (modulio) studijų siekiniai	Studijų metodai	Vertinimo metodai
Gebės aprašyti paprasčiausius gamtos reiškinius matematine kalba.	Tradicinė paskaita, dalyko literatūros studijavimas. Praktiniai uždavinių sprendimai	Kontrolinis darbas, baigiamasis egzaminas.
Gebės spręsti tiesinės algebros, vektorinės algebros diferencialinio ir integralinio skaičiavimo uždavinius..	Tradicinė paskaita, dalyko literatūros studijavimas. Praktiniai uždavinių sprendimai	Kontrolinis darbas, baigiamasis egzaminas.
Gebės sudaryti matematinį modelį , jį išspręsti ir interpretuoti rezultatus..	Tradicinė paskaita, dalyko literatūros studijavimas. Praktiniai uždavinių sprendimai	Kontrolinis darbas, baigiamasis egzaminas.
Gebės parinkti ir taikyti įvairias mokymosi strategijas ir metodus	Tradicinė paskaita, dalyko literatūros studijavimas. Praktiniai uždavinių sprendimai	Kontrolinis darbas, baigiamasis egzaminas.

Temos	Kontaktinio darbo valandos	Savarankiškų studijų laikas ir užduotys
-------	----------------------------	---

	Paskaitos	Konsultacijos	Seminarai	Pratybos	Laboratoriniai darbai	Praktika	Visas kontaktinis darbas	Savarankiškas darbas	Užduotys
1. Kvadratinė tiesinių lygčių sistema su dviem ir trimis kintamaisiais. Antros ir trečios eilės determinantas	3			3			6	4	Literatūros studijavimas, uždavinių sprendimas.
2. Vektorinė algebra	2			2			4	3	Literatūros studijavimas, uždavinių sprendimas.
3. Tiesė plokštumoje	2			2			4	3	Literatūros studijavimas, uždavinių sprendimas.
4. Plokštuma ir tiesė erdvėje	2			2			4	3	Literatūros studijavimas, uždavinių sprendimas.
5. Matricų algebra.	3			3			6	4	Literatūros studijavimas, uždavinių sprendimas.
6. Tiesinių algebrinių lygčių sistemos	2			2			4	3	Literatūros studijavimas, uždavinių sprendimas.
7. Funkcijos sąvoka, Elementarios funkcijos, Funkcijos riba ir tolydumas	3			3			6	4	Literatūros studijavimas, uždavinių sprendimas. I
8. Sekos ir funkcijos riba	3			3			6	4	Literatūros studijavimas, uždavinių sprendimas.
9. Skaičių eilutės. Eilučių konvergavimas	2			2			4	3	Literatūros studijavimas, uždavinių sprendimas.
10. Funkcijos išvestinė ir jos taikymai	3			3			6	4	Literatūros studijavimas, uždavinių sprendimas.
11. Funkcijos tyrimas. Funkcijos grafikas	3			3			6	4	Literatūros studijavimas, uždavinių sprendimas.
12. Neapibrėžtinis integralas	2			2			4	3	Literatūros studijavimas, uždavinių sprendimas.
13. Apibrėžtinis integralas, netiesioginis integralas	4			4			8	5	Literatūros studijavimas, uždavinių sprendimas.
14. Diferencialinės lygtys	6			6			12	7	Literatūros studijavimas, uždavinių sprendimas.
15. Kelių kintamųjų funkcijos	2			2			4	3	Literatūros studijavimas, uždavinių sprendimas.
16. Dvilypis integralas	3			3			6	3	Literatūros studijavimas, uždavinių sprendimas.
17. Interpoliavimas ir aproksimavimas	3			3			6	4	Literatūros studijavimas, uždavinių sprendimas.

	<b>Iš viso</b>	<b>48</b>		<b>48</b>				<b>96</b>	<b>64</b>

<b>Vertinimo strategija</b>	<b>Svoris proc.</b>	<b>Atsiskaitymo laikas</b>	<b>Vertinimo kriterijai</b>
Egzaminas	60	Žiemos sesija	Gebėjimas teorines žinias pritaikyti sprendžiant praktinius uždavinius.
2-kontroliniai darbai	40	Rudens semestras	Gebėjimas teorines žinias pritaikyti sprendžiant praktinius uždavinius.

<b>Autorius</b>	<b>Leidimo metai</b>	<b>Pavadinimas</b>	<b>Periodinio leidinio Nr. ar leidinio tomas</b>	<b>Leidimo vieta ir leidykla ar internetinė nuoroda</b>
<b>Privaloma literatūra</b>				
P. Rumšas	1976	Trumpas aukštosios matematikos kursas		Vilnius, Mokslas
A. Apynis, E. Stankus	2009	Matematikos pagrindai		Vilnius, TEV
<b>Papildoma literatūra</b>				
R. Čiegis, V. Būda	1997	Skaičiuojamoji matematika		Vilnius, TEV