



**VILNIAUS UNIVERSITETO
MATEMATIKOS IR INFORMATIKOS FAKULTETAS**

INFORMATIKA

(pavadinimas didžiosiomis raidėmis)

PAPILDOMŲJŲ STUDIJŲ PROGRAMOS APRAŠAS

Dekanas

Prof. dr. Gediminas Stepanauskas

(vardas, pavardė, parašas)

Programos komiteto pirmininkas

Doc. dr. Severinas Zubė

(vardas, pavardė, parašas)

Vilnius, 2017

Studijų programos pavadinimas	Studijų programos kodas*
Papildomųjų studijų programa „Informatika“	MIF001

Studijų programą įgyvendinantis VU padalinys	Studijų programos vykdymo kalba (-os)
Matematikos ir informatikos fakultetas	Lietuvių k.

Studijų kryptių grupė	Studijų kryptis (kodas)
Informatikos mokslai	Informatika

Studijų programos trukmė (metais)	Studijų programos apimtis kreditais	Visas klausytojo darbo krūvis (valandomis)	Kontaktinio darbo valandos	Savarankiško darbo valandos
1	30	780	264	516

Studijų programos tikslas
Papildomųjų studijų „Informatika“ skirta asmenims, turintiems ne informatikos krypties aukštąjį universitetinį išsilavinimą arba įgijusiems profesinį fizinių mokslų srities bakalauro laipsnį. Programos tikslas – pagilinti turimas informatikos srities žinias ir išugdyti papildomas kompetencijas, reikalingas stoti į VU Matematikos ir informatikos fakulteto informatikos ir programų sistemų kryptį magistrantūros studijų programas.

Numatomi studijų rezultatai (studijų programos siekiniai)
Asmuo, sėkmingai baigęs papildomasias Informatikos studijas: - suvoks mokymosi visą gyvenimą būtinybę, teorinius principus, kuriais pagrįstos naujai atsirandančios technologijos; - gebės savarankiškai analizuoti problemą, identifikuoti poreikius ir apibrėžti reikalavimus; - gebės kurti programų sistemų prototipus, parenkant ir panaudojant tinkamus šiuolaikinius metodus, modelius, įrankius, techninę ir programinę įrangą; - gebės savarankiškai įsisavinti naujus metodus ir technologijas bei taikyti tai praktikoje; - po papildomųjų studijų bus pasirengęs tęsti studijas antrojoje Informatikos krypties studijų pakopoje.

Studijų metodai	Vertinimo metodai
Probleminis dėstymas, atvejų analizė, diskusijos, laboratoriniai darbai, pratybos, savarankiškas darbas. Laboratoriniai darbai ir pratybos vyksta auditorijose, pritaikytose seminarams bei grupinei veiklai.	Pagrindinis studijų rezultatų vertinimo būdas yra egzaminas. Egzaminai vyksta raštu arba raštu ir žodžiu. Studentų žinios per egzaminus vertinamos nuo 1 (labai blogai) iki 10 (puikiai) balų.

Priėmimo sąlygos ir reikalavimai	Ankstesnio mokymosi pripažinimo galimybės
Priimami asmenys įgiję: • visų kryptių aukštąjį universitetinį išsilavinimą; • fizinių mokslų srities profesinį bakalaurą.	Nėra

Tolesnių studijų galimybės
Sėkmingai baigę papildomųjų studijų programą „Informatika“ absolventai įgija teisę bendra tvarka stoti į VU Matematikos ir informatikos fakulteto informatikos ir programų sistemų kryptį magistrantūros studijų programas:

• Informatika; • Kompiuterinis modeliavimas; • Programų sistemos.

Studijų programa patvirtinta akademinio kamieninio padalinio Taryboje
2017 birželio 9 d., protokolo nr. 12

Studijų metinė kaina*	Kaina patvirtinta*
900 €	

Išduodamas dokumentas
Gali būti išduodama pažyma apie mokymosi rezultatus.

Studijų programos komiteto pirmininkas	Kontaktinis asmuo
Severinas Zubė Tel. +370 5 219 3091 El. p. severinas.zube@mif.vu.lt	Alina Šataitytė-Borysevičienė Tel. +370 5 219 3056 El. p. alina.sataityte@mif.vu.lt

* - pildo Studentų akademinių reikalų skyrius

**PAPILDOMŲJŲ STUDIJŲ PROGRAMOS PLANAS
(DALYKŲ (MODULIŲ) SAŠAJOS SU STUDIJŲ SIEKINIAIS)**

Studijų dalykai (moduliai) (pagal eiliškumą) (galima suskirstyti semestrais)	Kreditai	Visas klausytojo darbo krūvis	Kontaktinis darbas	Savarankiškas darbas	Studijų programos kompetencijos														
					Bendrosios kompetencijos					Dalykinės kompetencijos									
					BK1	BK2	BK3	BK4	BK5	DK1		DK2		DK3		DK4			
					Studijų programos siekiniai														
					BK1-1	BK2-1	BK3-1	BK4-1	BK5-1	DK1-1	DK1-2	DK1-3	DK2-1	DK2-2	DK3-1	DK3-2	DK4-1	DK4-2	DK4-3
1 SEMESTRAS																			
Diskrečioji matematika	5	130	48	82	X	X							X	X			X		
Algoritmai ir duomenų struktūros	5	130	24	106	X	X		X					X	X			X		
Kompiuterių architektūra	5	130	64	66	X	X		X			X	X					X	X	X
2 SEMESTRAS																			
Objektinis programavimas	5	130	32	98	X	X			X	X	X					X	X		X
Duomenų bazių valdymo sistemos	5	130	32	98	X	X			X		X						X	X	X
Programų sistemų architektūra	5	130	64	66	X		X		X			X	X	X	X	X		X	

Ugdomos **bendrosios** kompetencijos

Eil. nr.	Kompetencija
BK1	Analizuoti ir sisteminti
BK2	Taikyti žinias praktikoje
BK3	Dirbti komandoje
BK4	Nuolatos mokytis
BK5	Organizuoti ir planuoti darbus

Ugdomos **dalykinės** kompetencijos

Eil. nr.	Kompetencija
DK1	Taikyti programų projektavimo bendruosius metodus, formuluoti ir analizuoti programinės įrangos reikalavimus.
DK2	Kurti algoritmus ir įvertinti jų sudėtingumą pagal bendrąsias savybes.
DK3	Kurti ir specifikuoti programinės įrangos projektą.
DK4	Taikyti technologines ir metodines žinias.

Studijų rezultatai/**siekiniai**

Kompetencijos nr.	Siekinio nr.	Siekiniai
BK1	BK1-1	Skaidyti sudėtingas problemas į dalis; susieti iš įvairių šaltinių gautą informaciją pagal pasirinktus požymius į visumą.
BK2	BK2-1	Naudoti egzistuojančius teorinius modelius, tinkamą terminologiją, rekomenduojamus programavimo, modeliavimo, sistemų administravimo principus ir įrankius įvairiose taikymo srityse ir kasdienėje veikloje.
BK3	BK3-1	Dirbti ir komunikuoti įvairialypėje komandoje, sprendžiant ne tik informatikos srities, bet ir tarpdisciplinines problemas.
BK4	BK4-1	Suvokti mokymosi visą gyvenimą būtinybę ir įsitraukti į tai.

BK5	BK5-1	Planuoti savo ar grupės darbus bei juos paskirstyti grupėje, įvertinant veiklos sudėtingumą, atsižvelgiant į eksperto (vadovo ar dėstytojo) rekomendacijas ir komentarus.
DK1	DK1-1	Rašyti taikomajai sričiai skirtas programas kelių paradigmų (imperatyviosios, objektinės, funkcinės) programavimo kalbomis.
	DK1-2	Vykdyti duotą programą ar keisti programos žingsnius, išsiaiškinus veikimo principus bei struktūrą.
	DK1-3	Apibendrinti pateiktos programinės įrangos sąsają, priklausomybę nuo kitos programinės ar techninės įrangos ir pateikti integracijos specifikaciją.
DK2	DK2-1	Pateikti algoritmą įvairiais būdais suformuluotam uždaviniui ar programai ir realizuoti kitų pateiktus algoritmus, formuluoti uždavinį įvairiuose abstrakcijos lygmenyse.
	DK2-2	Įvertinti pateikto algoritmo sudėtingumą, remiantis algoritmų vertinimo metodais, parinkti efektyvų algoritmą užduočiai spręsti.
DK3	DK3-1	Rašyti programinės įrangos specifikaciją, vartotojo instrukcijas.
	DK3-2	Vertinti projekto specifikacijų atitiktį projekto realizacijos proceso metu.
DK4	DK4-1	Derinti teoriją ir praktiką įvairiose programų sistemų taikymo srityse uždavinių sprendimui, įvertinant technologinį, ekonominį, socialinį ir teisinį kontekstą.
	DK4-2	Parinkti ir panaudoti tinkamus šiuolaikinius metodus, modelius, problemų sprendimo šablonus, įgūdžius bei įrankius, būtinus programų sistemų kūrimui ir priežiūrai, įskaitant naujas taikymo sritis.
	DK4-3	Panaudoti esamą kompiuterinę techninę ir programinę įrangą, identifikuoti, perprasti ir taikyti perspektyvias technologijas.