



VILNIAUS UNIVERSITETO
MATEMATIKOS IR INFORMATIKOS FAKULTETAS
PAPILDOMŲJŲ STUDIJŲ PROGRAMOS „PAPILDOMAS KURSAS STOJANTIEMS Į
INFORMATIKOS MAGISTRANTŪRĄ“ APRAŠAS

Studijų programos pavadinimas	Kodas
Papildomas kursas stojantiems į informatikos magistrantūrą	MIF001

Aukštojo mokslo institucija (-os), padalinys (-iai)	Studijų programos vykdymo kalba (-os)
Vilniaus universitetas, Matematikos ir informatikos fakultetas Naugarduko g. 24, Vilnius	Lietuvių k.

Studijų kryptių grupė	Studijų kryptis	Studijų krypties šaka (kodas)
Informatikos mokslai	Informatikos	-

Studijų trukmė metais	Studijų programos apimtis kreditais	Visas studento darbo krūvis valandomis	Kontaktinio darbo valandos	Savarankiško darbo valandos
1	30	780	354	426

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

Studijų metinė kaina	Kaina patvirtinta
1762 €	2022 m. gegužės 24 d. nutarimu Nr. SPN-27

Išduodamas dokumentas
Gali būti išduodama pažyma apie mokymosi rezultatus.

Studijų programos komiteto vadovas	Kontaktinis asmuo
Dr. Haroldas Giedra Vilniaus universitetas, Matematikos ir informatikos fakultetas, Informatikos institutas Didlaukio 47, Vilnius tel. (85) 266 7617; el. p. haroldas.giedra@mif.vu.lt	Alina Šataitytė-Borysevičienė Vilniaus universitetas, Matematikos ir informatikos fakultetas, studijų skyrius tel. (85) 219 5027; el. p. alina.sataityte@mif.vu.lt

Studijų programos tikslas
Programos tikslas – pagilinti turimas informatikos srities žinias ir išugdyti papildomas kompetencijas, reikalingas stojant į VU Matematikos ir informatikos fakulteto informatikos mokslų kryptių grupės magistrantūros studijų programas ir jose studijuojant.

Numatomi studijų rezultatai (studijų programos siekiniai)
<p>Asmuo, sėkmingai baigęs papildomas Informatikos studijas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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
<p>Probleminis dėstymas, atvejų analizė, diskusijos, laboratoriniai darbai, pratybos, savarankiškas darbas.</p> <p>Laboratoriniai darbai ir pratybos vyksta auditorijose, pritaikytose seminarams bei grupinei veiklai.</p>	<p>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.</p>

Reikalavimai stojantiejiems	Ankstesnio mokymosi pripažinimo galimybės
<p>Papildomųjų studijų programa „Informatika“ skirta asmenims, turintiems ne informatikos krypties aukštąjį universitetinį išsilavinimą arba įgijusiems profesinį informatikos (I100), informacijos sistemų (I200) arba programų sistemų (I300) kryptių bakalauro laipsnį.</p>	<p>Vilniaus universiteto nustatyta tvarka</p>

Tolesnių studijų galimybės
<p>Sėkmingai baigę papildomųjų studijų programą absolventai įgyja teisę bendra tvarka stoti į VU Matematikos ir informatikos fakulteto informatikos krypties magistrantūros studijų programas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informatika; • Kompiuterinis modeliavimas; • Programų sistemos.

**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	64	66	X	X							X	X			X			
Algoritmai ir duomenų struktūros	5	130	64	66	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	64	66	X	X			X	X	X						X	X		X
Duomenų bazių valdymo sistemos	5	130	34	96	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 bendrusius 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.