

Informatikos mokslų studijų kryptių grupės
aprašo
3 priedas

Antrosios studijų pakopos informatikos mokslų studijų rezultatai

Studijų rezultatų grupė	Studijų kryptis	Studijų rezultatai – gebėjimas
1. Žinios ir jų taikymas	1.1. Visos studijų kryptys	1.1.1. Išsamiai išaiškinti su informatikos mokslų sritimi susijusias koncepcijas ir mokslinius principus, grindžiamus fundamentinių arba taikomųjų mokslinių tyrimų rezultatais.
	1.2. Informatika	1.2.1. Paaikškinti informatikos studijų kryptyje taikomas priemones, metodus ir jų taikymo ribotumus. 1.2.2. Kitiškai vertinti visa apimančius skaitmenizavimo ir kompiuterinių skaičiavimų procesus, informatikos srities raidą, taip pat galimas ateities kryptis, susiejant su informatikos ir gretutinėmis sritimis bei moksliniais tyrimais. 1.2.3. Apibendrinti sistemų modeliavimo, duomenų apdorojimo ir analizės, dirbtinio intelekto ir mašininio mokymo metodus. 1.2.4. Taikyti informatikos studijų kryptyje pagilintas arba praplėstas bendrąsias informatikos mokslų žinias, kuriant sprendimus mokslinėms arba profesinės veiklos problemoms spręsti ir moksliniams tyrimams vykdyti.
	1.3. Informatikos inžinerija	1.3.1. Išsamiai paaikškinti informatikos inžinerijoje naudojamas priemones, metodus ir jų taikymo ribotumus. 1.3.2. Apibendrinti sprendžiamų inžinerinių uždavinių ir vykdomų informatikos inžinerijos mokslinių tyrimų prasmę ir kontekstą. 1.3.3. Taikyti informatikos inžinerijos studijų kryptyje pagilintas arba praplėstas bendrąsias informatikos mokslų žinias profesinės veiklos problemoms spręsti, moksliniams tyrimams ir eksperimentinei plėtrai vykdyti.
	1.4. Informacijos sistemos	1.4.1. Paaikškinti informacinių sistemų inžinerijos srityje taikomas naujoviškas priemones, technologijas ir metodus, jų taikymo galimybes ir ribotumus. 1.4.2. Taikyti informacinių sistemų inžinerijos srities pagilintas arba praplėstas bendrąsias informatikos mokslų žinias, kuriant sprendimus mokslinėms arba organizacijos ar profesinės veiklos problemoms spręsti ir moksliniams tyrimams vykdyti.

	1.5. Programų sistemos	1.5.1. Išsamiai paaiškinti programų sistemų studijų kryptyje taikomas priemones, metodus, jų taikymo galimybes ir ribotumus. 1.5.2. Išsamiai paaiškinti programų sistemų specifikavimo, projektavimo, testavimo, dokumentavimo, programų sistemų inžinerijos valdymo, procesų modelius ir metodus. 1.5.3. Taikyti programų sistemų studijų kryptyje pagilintas informatikos mokslų žinias, kuriant sprendimus mokslinėms arba profesinės veiklos problemoms spręsti ir moksliniams tyrimams vykdyti.
2. Gebėjimai vykdyti tyrimus	2.1. Visos studijų kryptys	2.1.1. Išsamiai apibrėžti studijuotos informatikos mokslų studijų krypčių grupės studijų krypties mokslinę arba profesinės veiklos problemą ir jos kompleksiskumą skirtinguose abstrakcijos lygmenyse, atsižvelgiant į aktualių teisinių, verslo, pramoninių, ekonominių ir / arba socialinių kontekstų svarbą. 2.1.2. Efektyviais metodais ištirti nepatikimais arba neišsamiais duomenimis ir specifikacijomis apibūdinamą studijuotos informatikos mokslų studijų krypčių grupės studijų krypties mokslinę arba profesinės veiklos problemą ir galimus jos sprendimus. 2.1.3. Remiantis tyrimų duomenimis pasirinkti tinkamiausią studijuotos informatikos mokslų studijų krypčių grupės studijų krypties mokslinės arba profesinės veiklos problemos sprendimą, reikalingą sudėtingai situacijai suvaldyti. 2.1.4. Kitiškai įvertinti tyrimo metu surinktus ir gautus duomenis, informaciją, rezultatus ir sukurtus bei alternatyvius studijuotos informatikos mokslų studijų krypčių grupės studijų krypties mokslinės arba profesinės veiklos problemos sprendimus ir jų poveikį aplinkai argumentuotomis išvadomis ir rekomendacijomis.

3. Specialieji gebėjimai	3.1. Informatika	3.1.1. Formaliais informatikos metodais modeliuoti realaus pasaulio problemas, įvertinant kontekstą ir neapibrėžtą situaciją, pagal poreikį integruojant informatikos ir kitų sričių žinias. 3.1.2. Modeliuoti realaus pasaulio problemas, taikant formalius informatikos mokslų metodus naujoms, sudėtingoms, nepakankamai išsamiai apibrėžtomis problemoms tirti ir spręsti, atsižvelgiant į aktualius verslo, saugumo, pramoninius, socialinius ir kitus aplinkos apribojimus. 3.1.3. Metodiškai parengti tyrimo specifikaciją, sprendimo projektą naujai, sudėtingai, nepakankamai išsamiai apibrėžtai problemai tirti ir spręsti. 3.1.4. Pasirinktais informatikos studijų krypties metodais sukurti naujovišką artefaktą naujai, sudėtingai, nepakankamai išsamiai apibrėžtai problemai tirti ir spręsti, atsižvelgiant į keliamus funkcinius ir nefunkcinius reikalavimus. 3.1.5. Pagrįsti sukurtus inovatyvius sprendimus ir veiklos strategijas, remiantis įgytomis matematikos, informatikos ir gretimų sričių žiniomis.
	3.2. Informatikos inžinerija	3.2.1. Formuluoti įvairių sričių kompleksinius uždavinius, integruojant informatikos ir kitų sričių aktualias žinias bei inovatyvius metodus. 3.2.2. Kūrybiškai taikyti tinkamus metodus informatikos inžinerijos uždaviniams spręsti bei moksliniams tyrimams atlikti. 3.2.3. Ekspertiškai vertinti esamus ar kuriamus informatikos inžinerijos srities produktus ir paslaugas bei jų dokumentaciją.

	3.3. Informacijos sistemos	3.3.1. Taikyti informatikos mokslų srities metodus naujose su informacinių sistemų inžinerija susijusiose srityse, atsižvelgiant į aktualius verslo, saugumo, pramoninius, socialinius ir kitus aplinkos apribojimus. 3.3.2. Pasirinkti informatikos mokslų studijų krypčių grupės studijoms aktualius metodus naujoms, sudėtingoms, nepakankamai išsamiai apibrėžtoms su informacinių sistemų inžinerija susijusioms problemoms tirti ir spręsti. 3.3.3. Modeliuoti naujoviškus su informacinių sistemų inžinerija susijusius artefaktus ir jų veikimo kontekstą, nustatant artefaktų naudotojų poreikius, susijusius su veiklos, kuriai skirtas artefaktas, gerinimu. 3.3.4. Metodiškai parengti tyrimo specifikaciją, sprendimo projektą naujai, sudėtingai, nepakankamai išsamiai apibrėžtai su informacinių sistemų inžinerija susijusiai problemai tirti ir spręsti. 3.3.5. Pasirinktais informatikos mokslų srities metodais sukurti naujovišką artefaktą naujai, sudėtingai, nepakankamai išsamiai apibrėžtai su informacinių sistemų inžinerija susijusiai problemai tirti ir spręsti, atsižvelgiant į problemos organizacinę ir technologinę aplinką, galimas sprendimų alternatyvas, keliamus funkcinis ir nefunkcinius reikalavimus.
	3.4. Programų sistemos	3.4.1. Taikyti efektyvius ir automatizuotus programų sistemų inžinerijos modelius, metodus ir priemones naujose taikymo srityse, atsižvelgiant į aktualius verslo, saugumo, pramoninius, socialinius ir kitus apribojimus. 3.4.2. Pasirinkti programų sistemoms aktualius modelius, metodus ir priemones naujoms, sudėtingoms, nepakankamai išsamiai apibrėžtoms problemoms tirti ir spręsti. 3.4.3. Modeliuoti funkcinis ir nefunkcinius reikalavimus artefaktui, skirtam naujai, sudėtingai, nepakankamai išsamiai apibrėžtai problemai tirti ir spręsti. 3.4.4. Projektuoti artefaktą ir jo kokybę užtikrinančias priemones, taikant automatizuotus metodus ir priemones. 3.4.5. Įgyvendinti artefaktą naujai, sudėtingai, nepakankamai išsamiai apibrėžtai problemai tirti ir spręsti. 3.4.6. Įvertinti programų sistemų produktų, paslaugų ir programų sistemų inžinerijos procesų kokybę.
4. Socialiniai gebėjimai	4.1. Visos studijų kryptys	4.1.1. Efektyviai ir profesionaliai komunikuoti valstybine ir bent viena užsienio kalba su įvairiomis auditorijomis. 4.1.2. Efektyviai dirbti komandose ir joms vadovauti, laikantis profesinio, etinio elgesio ir socialinės atsakomybės principų ir taisyklių.

5. Asmeniniai gebėjimai	5.1. Visos studijų kryptys	5.1.1. Sistemingai ir savarankiškai mokytis, siekiant nuolatinio asmeninio, profesinio ir mokslinio tobulėjimo. 5.1.2. Savarankiškai, sistemingai ir atsakingai dirbti, imantis iniciatyvos ir prisiimant asmeninę atsakomybę. 5.1.3. Demonstruoti kūrybingumą, sprendžiant profesinės ir mokslinės veiklos problemas.
-------------------------	----------------------------	---
