



DALYKO APRAŠAS

Dalyko pavadinimas	Kodas
Blokų grandinių programavimas	

Dėstytojas	Padalinys
Koordinuojantis: Linas Būtėnas	Informatikos institutas Matematikos ir informatikos fakultetas Vilniaus universitetas

Studijų pakopa	Dalyko tipas
Pirmoji	Pasirenkamasis

Igyvendinimo forma	Vykdymo laikotarpis	Vykdymo kalbos
Auditorinė	Rudens semestras	Lietuvių ir anglų

Reikalavimai studijuojančiajam
Išankstiniai reikalavimai: nėra

Dalyko apimtis kreditais	Visas studento darbo krūvis	Kontaktinio darbo valandos	Savarankiško darbo valandos
5	128	48	80

Dalyko tikslas: studijų programos ugdomos kompetencijos		
Dalyko tikslas – padėti studentams įgyti žinių ir gebėjimų blokų grandinių sistemų kūrimo srityje.		
Bendrosios kompetencijos: • spręsti problemas.		
Dalykinės kompetencijos: • taikyti programų projektavimo bendruosius metodus, formuluoti ir analizuoti programinės įrangos reikalavimus, • užtikrinti informacijos saugumą panaudojant operacinių sistemų ir programinės įrangos valdymo ir apsaugos mechanizmus.		
Dalyko studijų siekiniai	Studijų metodai	Vertinimo metodai
Apibrėžti taikomosios srities problemą ir taikyti tinkamus egzistuojančius sprendimus.	Įtraukiamoji paskaita, projektinė veikla	Projekto gynimas
Gebėti įdiegti blokų grandinių sistemą virtualiame serveryje.	Projektinė veikla	Projekto gynimas
Atpažinti ir apibūdinti pagrindinius blokų grandinių veikimo principus, jų panaudojimo galimybes, bei mokėti jas taikyti.	Įtraukiamoji paskaita, probleminis dėstymas, savikontrolės užduotys, diskusija	Atvejo analizė, egzaminas
Rašyti blokų grandinių sričiai skirtas programas.	Įtraukiamoji paskaita, probleminis dėstymas, savikontrolės užduotys, savarankiškos užduoties atlikimas, projektinė veikla	Projekto gynimas
Suprasti blokų grandinių programos veikimą, struktūrą bei gebėti programą įvykdyti ir keisti programos kodo žingsnius.	Įtraukiamoji paskaita, probleminis dėstymas, savikontrolės užduotys, savarankiškos užduoties atlikimas, projektinė veikla	Projekto gynimas, atvejo analizė

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

								ir užduotys	
	Paskaitos	Konsultacijos	Seminarai	Pratybos	Laboratoriniai darbai (LD)	Konsultavimas LD metu	Visas kontaktinis darbas	Savarankiškas darbas	Užduotys
Įvadas	1						1		
Blokų grandinių sistemų principai	2				3	2	7	8	Kiekviena tema turi savikontrolės užduotis, užduotis skirtas atsiskaitymui, bei savarankiško mokymosi medžiagą.
Blokų grandinių serverio įdiegimas	3				3		6	8	
Blokų grandinių kodo kūrimas JavaScript kalba	5				5		10	20	
Internetinės sistemos ir Blokų grandinės sąsajos sukūrimas	5				5	6	10	20	
Kurso temų apibendrinimas, savikontrolė	2						2		
Projektinė veikla ir projekto gynimas					14		10	20	
Pasiruošimas egzaminui ir egzamino laikymas							2	4	
Iš viso	18				30	8	48	80	

Vertinimo strategija	Svoris proc.	Atsiskaitymo laikas	Vertinimo kriterijai
Projektas ir jo gynimas	60	Gruodžio mėn.	Gruodžio mėn. vertinamas projekto atlikimas ir gynimas (6 balai). Vertinama: atliktos užduoties atitikimas pateiktiems reikalavimams, gebėjimas paaiškinti ir pakeisti programinį kodą bei naudojamos ir sukurtos sistemos veikimo principus. Kiekvienas pateiktas reikalavimas turi iš anksto numatytą vertinimo dalį nuo 0,2 iki 2 balų.
Darbas pratybų /laboratorinių darbų metu	10	Semestro metu	Vertinamas gebėjimas pademonstruoti įgytas žinias ir gebėjimas taikyti jas įgyvendinant praktines projekto dalis.
Egzaminas	30	Sausio mėn.	Vertinamas gebėjimas pademonstruoti žinias ir jų pritaikymą pateiktose užduotyse, bei gebėjimas atsakyti į uždaro ir atviro tipo klausimus. Nuo 5 iki 25 uždaro arba atviro tipo klausimų (0,1-0,5 balo kiekvienas klausimas). Būtina gauti bent 30% įvertinimą iš egzamino, kad būtų išlaikytas šis dalykas.

Reikalavimai dalyko vertinimui eksterno būdu

Įvertinimas galimas eksterno būdu: Negalimas

VU MIF studentai negali kartoti kurso eksterno būdu.

Autorius	Leidimo metai	Pavadinimas	Periodinio leidinio Nr. ar leidinio tomas	Leidimo vieta ir leidykla ar internetinė nuoroda
Privalomoji literatūra				
Linas Būtėnas	2019	Study guide		
Papildoma literatūra				