

VILNIAUS UNIVERSITETAS

Patvirtintas Doktorantūros komiteto posėdyje
2019 m. _____ mėn. ___ d.
Doktorantūros komiteto pirmininkė
prof. Olga Kurasova

(vardas, pavardė, parašas)

Fakultetas/institutas: Matematikos ir informatikos fakultetas/Duomenų mokslo ir skaitmeninių technologijų institutas

Doktoranto vardas, pavardė: Bernardas Čiapas

DOKTORANTŪROS STUDIJŲ IR MOKSLINIŲ TYRIMŲ, DISERTACIJOS RENGIMO PLANAS

2019 m. spalio mėn. 1 d. – 2023 m. rugsėjo mėn. 30 d.

Mokslo kryptis: Informatika

Preliminari disertacijos tema:

Vaizdų ypatybių tyrimas sprendžiant atpažinimo uždavinius savitarnos kasose.

Preliminari disertacijos tema anglų kalba:

Image feature analysis for solving recognition tasks in self checkout .

Doktoranto vadovo vardas, pavardė, mokslo laipsnis: Povilas Treigys, dr.

STUDIJŲ PLANAS

Nuolatinės studijos. Studijų trukmė – 4 metai

Iššęstinės studijos. Studijų trukmė iki 6 metų.

Dalyko pavadinimas		Kreditų skaičius ECTS	Atsiskaitymo data	Dalyko konsultantas
1.	Mašininis mokymasis	7	2020 sausis	V. Marcinkevičius J. Bernatavičienė V. Valaitis
2.	Mokslinė informacija: paieška, mokslometrija, duomenų talpykla	0,25	2019 sausis	J. Lekavičiūtė R. Aleksandrovė G. Medzvieckaitė
3.	Informatikos ir informatikos inžinerijos tyrimo metodai ir metodika	8	2020 birželis	A. Lupeikienė A. Čaplinskas S. Gudas V. Marcinkevičius
4.	LaTeX įvadas	1,25	2020 birželis	J. Markevičiūtė
5.	Atvirosios prieigos kompetencijų tobulinimas, taikant	0,5	2020 birželis	E. Kučinskaitė

	žaidimo metodą			
6.	Patirtinio mokymo ir tinklaveikos programa doktorantams	1	2020 birželis	E. Daunienė
7.	Fundamentalieji informatikos ir informatikos inžinerijos metodai	8	2021 sausis	J. Žilinskas O. Kurasova P. Treigys L. Laibinis V. Marcinkevičius A. Jakaitienė R. Baronas
8.	Gilieji neuroniniai tinklai	7	2021 birželis	P. Treigys O. Kurasova V. Medvedev

MOKSLINIŲ TYRIMŲ IR DISERTACIJOS RENGIMO ETAPAI

	Darbo pavadinimas	Atlikimo terminai	Pastabos
1	Mokslinių tyrimų disertacijos tema apžvalga ir analizė (Lietuvoje ir užsienyje): 1. Vaizdų klasifikavimo metodų apžvalga 2. Vaizdų ypatybių atrinkimo metodų apžvalga 3. Atliktų apžvalgų apibendrinimas ir pateikimas disertacijos „Susiję darbai“ skyriuje	2019 m. spalio mėn. – 2020 m. rugsėjo mėn.	
2	Mokslinio tyrimo vykdymas: 2.1. Tyrimo metodikos sudarymas: 1. Tikslų suformulavimas būsiniams teoriniam ir empiriniam tyrimams 2. Uždavinių, skirtų tikslui pasiekti, identifikavimas ir aprašymas 3. Teorinio ir empirinio tyrimų detalus suplanavimas remiantis suformuluotu tikslu ir uždaviniais	2020 m. spalio mėn. – 2020 m. lapkričio mėn.	
	2.2. Teorinis tyrimas: 1. Objektų (prekių) segmentavimo savitarnos kasų (SK) prekių zonos vaizduose metodų analizė ir vertinimas 2. Apšviestumo efekto eliminavimo SK prekių zonos vaizduose metodų analizė ir vertinimas 3. SK prekių zonos vaizdų ypatybių	2020 m. gruodžio mėn. – 2021 m. rugsėjo mėn.	

	<p>atrinkimo algoritmų analizė ir vertinimas</p> <p>4. Atpažinimo metodų analizė ir tyrimas panaudojant atrinktas SK prekių zonos vaizdų ypatybes</p>		
	<p>2.3. Empirinis tyrimas:</p> <p>1. Esamų metodų objektų segmentavimui savitarnos kasų (SK) prekių zonos vaizduose įgyvendinimas ir tyrimas</p> <p>2. Esamų metodų apšviestumo efekto eliminavimui SK prekių zonos vaizduose įgyvendinimas ir tyrimas</p> <p>3. Esamų metodų SK prekių zonos vaizdų ypatybių atrinkimui algoritmų įgyvendinimas, tyrimas ir modifikacijų kūrimas.</p> <p>4. Atpažinimo algoritmų, panaudojant atrinktas SK prekių zonos vaizdų ypatybes, įgyvendinimas, tyrimas ir modifikacijų kūrimas</p> <p>5. Sukurtų algoritmų modifikacijų palyginimas su publikuotais duomenimis</p>	<p>2021 m. spalio mėn. – 2022 m. kovo mėn.</p>	
	<p>2.4. Gautų duomenų analizė, apibendrinimas, išvadų parengimas:</p> <p>1. Teorinio tyrimo apibendrinimas</p> <p>2. Empirinio tyrimo apibendrinimas</p> <p>3. Gautų rezultatų apibendrinimas ir išvadų parengimas</p>	<p>2022 m. kovo mėn. – 2022 m. rugsėjo mėn.</p>	
3.	<p>Atskirų daktaro disertacijos dalių (tyrimo metodikos, rezultatų, ginamų teiginių, išvadų, ir kt.) parengimas:</p> <p>1. Tikslų, uždavinių, ir problemų patikslinimas</p> <p>2. Apžvalginės ir teorinės disertacijos dalies parengimas</p> <p>3. Empirinio tyrimo disertacijos dalies parengimas</p> <p>4. Gautų rezultatų, išvadų disertacijos dalių parengimas</p>	<p>2022 m. spalio mėn. – 2023 m. kovo mėn.</p>	

4.	Daktaro disertacijos parengimas ir svarstymas padalinyje	2023 m. balandžio mėn.	
5	Daktaro disertacijos gynimas	2023 rugsėjo mėn.	

**DALYVAVIMAS KONFERENCIJOSE, SEMINARUOSE, KITOSE
DOKTORANTŲ MOBILUMO VEIKLOSE (ERASMUS mobilumo programa,
Mobilumo priemonės padaliniuose, kt.)**

Planuojama veikla		Data
1.	Disertacijos tyrimo objekto pristatymas DAMSS konferencijoje	2019 m.
2.	Disertacijos teorinio tyrimo rezultatų pristatymas	2020-2021 m.
3.	Disertacijos empirinio tyrimo rezultatų pristatymas tarptautinėje konferencijoje	2021-2022 m.
4.	Disertacijos išvadų pristatymas tarptautinėje konferencijoje	2022-2023 m.

PLANUOJAMAS MOKSLINIŲ TYRIMŲ PUBLIKAVIMAS

Preliminari mokslinės publikacijos tema, numatomas mokslo leidinys		Data
1.	Mokslinių tyrimų disertacijos tema apžvalga žurnale	2019-2020 m.
2.	Teorinio tyrimo rezultatų publikavimas recenzuojamame žurnale	2020-2021 m.
3.	Empirinio tyrimo rezultatų publikavimas leidinyje, turinčiame cituojamumo rodiklį CA WoS	2021-2022 m.
4.	Išvadų publikavimas leidinyje, turinčiame cituojamumo rodiklį CA WoS	2022-2023 m.

Parašai:

Doktorantas _____

Mokslinis vadovas _____