

## Informacijos ir informacinių technologijų sauga

studijų programos siūlomos baigiamųjų darbų temos magistrantams

Baigiamojo darbo temos pavadinimas	Baigiamojo darbo vadovas
<p>Anomalijų atpažinimas kompiuterių tinkluose taikant mašininio mokymo metodus</p> <p>Anomaly detection in computer networks applying machine learning methods</p>	<p><b>Prof. dr. Dalius Mažeika</b> yra Informacinių sistemų katedros vedėjas. Jis publikavo daugiau nei 100 mokslinių straipsnių Lietuvos ir užsienio žurnaluose, aktyviai dalyvauja tarptautinėse mokslinėse konferencijose, vadovauja moksliniams projektams. Jo mokslinių tyrimų sritis – debesų kompiuterijos programų sistemų inžinerijos problemos, mikroservisų architektūra, anomalijų atpažinimas duomenų srautuose. Jis yra bakalauro studijų programų Informacinės sistemos ir Programų inžinerija SPK pirmininkas.</p>
<p>„Išmaniųjų“ kontraktų blockchain sistemose saugumo vertinimas</p> <p>Security assesment of smart contract based on blockchains</p>	<p><b>Prof habil dr Antanas Čenys</b> IT saugos tematiką nagrinėta jau 20 metų. VGTU magistrantams nuo 2005 metų dėsto kriptografijos pagrindus ir taikymą „digital money“ sistemose.</p>
<p>Pasitikėjimo vadyba privačiuose ir atviruose blockchain sistemose</p> <p>Trust management in the private and open blockchain systems</p>	
<p>Sisteminių išskvietimų, sugeneruotų kenksmingų ir legalių programų IoT terpėje, rinkinio sukūrimas</p> <p>Creation of a system call dataset, generated by malicious and benign applications in the IoT environment</p>	<p><b>doc. dr. Nikolaj Goranin</b>, Informacinių sistemų katedros docentas, VGTU Fundamentinių mokslų fakulteto prodekanas mokslo ir tarptautinių santykių klausimais. Turi darbo patirties kaip sistemų administratorius, projektų vadovas. ISACA Lietuva narys. Užima informacijos saugos įgaliotinio poziciją I-ojo lygmens (pagal VISA klasifikaciją) bankinių paslaugų sektoriaus kompanijoje (atsakingas už atitikties ir sertifikavimo programas). Turi CISM ir CISA sertifikatus. Publikavo virš 30 straipsnių. Mokslinių interesų sritis: informacijos saugos technologijos, informacijos saugos valdymas, dirbtinio intelekto taikymas informacijos saugoje, informacijos saugos procesų modeliavimas.</p>
<p>Paskirstytų skaičiavimo metodų taikymas šiuolaikinių vienakrypčių funkcijų vaivorykštės lentelių generavimui</p> <p>Application of distributed computing methods for generating rainbow tables of modern hash functions</p>	
<p>Sprendimų paramos sistemų kūrimas informacijos saugos valdymo procesams</p> <p>Development of decision support systems for information security management processes</p>	
<p>Ontologija susietų saugos standartų reikalavimų tapatumo vertinimas</p> <p>Control Sameness Evaluation in Ontology Mapped Security Standards</p>	<p><b>Doc.dr. Simona Ramanauskaitė</b> daktaro mokslinį laipsnį įgijo Informatikos inžinerijos srityje 2012 metais pagynė disertaciją iš DDoS atakų modeliavimo ir sėkmės tikimybės vertinimo tematikos. Ji publikavo daugiau nei 30 mokslinių straipsnių, dalyvavo daugiau nei 10 tarptautinių konferencijų, dirbo mokslo darbuotoja ir tyrėja keliuose nacionaliniuose projektuose. Šuo metu ji dirba docente Informacinių technologijų katedroje. Jos mokslinių interesų sritis apima įvairius informacijos saugos ir žmogaus-kompiuterio sąveikos aspektus</p>
<p>Saugos reikalavimų išgavimo ir formalizavimo metodas</p> <p>Method for Security Requirement Elicitation and Formalization</p>	

<p>Elgsena grindžiamas informacijos saugos parametru modeliavimas</p> <p>Behavioural information security risk management modelling</p>	<p><b>Doc.dr. Justinas Janulevičius</b> Informacinių sistemų katedros docentas 2017 metais apgynė daktaro disertaciją. Jo mokslinių tyrimai sritis – IT saugos rizikos valdymas, kibernetinė sauga, Fintech ir blokų grandinių technologijos.</p>
---	---

Atkreipiame dėmesį, kad būsimieji magistrantai gali siūlyti ir gvildinti savo siūlomas tematikas.

## Informacinių sistemų programų inžinerija

Temos pavadinimas LT	Temos pavadinimas EN	Vadovas	Vadovo CV
<b>Dirbtinio intelekto metodų panaudojimo procesų simuliacijoje tyrimas</b>	Research on application of artificial intelligence methods to business process simulation	Prof. dr. Olegas Vasilecas	Prof. (hp) dr. Olegas Vasilecas dirba Informacinių Sistemų (IS) katedroje profesoriaus pareigose. Jis skaito paskaitas ir vadovauja magistrantų baigiamiesiems darbams nuo pat IS krypties magistrantūros įkūrimo ir yra 5 vadovėlių IS kūrimo srityje bendraautorius. O. Vasilecas skaitė paskaitas 7-iose Europos universitetuose, tame tarpe Barselonoje, Londone, Atėnuose ir Liublianoje. Jis vadovavo 13-kai sėkmingai apgintų daktaro disertacijų. O. Vasilecas aktyviai dirba mokslinį ir praktinį darbą žiniomis grindžiamų IS kūrimo srityje. Pastarųjų metų jis su savo mokiniais ir dabartiniais doktorantais vysto tyrimus dinaminių, tikslo siekiančių verslo procesų bei jų optimizacijos srityje. O. Vasilecas turi vadovavimo tarptautiniams mokslo ir studijų projektams patirtį. Vienas jų, kurio tematika ir dabar vystoma IS katedroje, buvo „Verslo taisyklių sprendimai IS kūrime“.
<b>Informacinių sistemų modernizavimo metodų tyrimas</b>	Research on methods for modernization of information systems		
<b>Daugiatikslių dinaminių verslo procesų modeliavimas ir simuliacija</b>	Multi-criteria dynamic business process modelling and simulation	Doc.dr. Diana Kalibatiėnė	doc. dr. <b>Diana KALIBATIENĖ</b> yra Informacinių sistemų katedros docente. Ji kartu su bendraautoriais parašė daugiau negu 40 mokslinių straipsnių ir vieną knygą informacinių sistemų kūrimo srityje. Jos tyrimų sritis apima verslo taisyklėmis ir ontologija grindžiamų informacinių sistemų modeliavimas ir kūrimas, žiniomis grindžiamų daugiatislių dinaminių verslo procesų modeliavimas ir simuliacija, daugiakriterinių sprendimo rengimo metodų taikymas įvairiose srityse sprendimams priimti. Ji dalyvavo VMSF aukštųjų technologijų plėtros programos 2007–2013 m. projekte „Veiklos taisyklių sprendimai informacinių sistemų kūrimui“ (VeTIS). Ji yra

			SOCRATES/ERASMUS tematinio tinklo projekto "Future Education and Training in Computing: how to support learning at anytime anywhere" (FETCH), LLP Erasmus tematinio tinklo projekto „Teaching, Research, Innovation in Computing Education“ (TRICE), SOCRATES/ERASMUS tematinio tinklo projekto "Doctoral Education in Computing" (ETN DEC) narė. Ji dalyvavo rengiant bakalauro studijų programas "Verslo informacinės sistemos" (dabar „Informacinės sistemos“) ir "Programų inžinerija". Ji dalyvauja tarptautiniuose projektuose ir dėstytojų kvalifikacijos kėlimo kursuose
<b>Mikroservisų ir nepriklausomų funkcijų išgavimas iš monolitinių programų sistemų</b>	Extracting Microservices and Serverless functions from Monolithic Enterprise Software Systems	Prof.dr. Dalius Mažeika	Prof. dr. Dalius Mažeika yra Informacinių sistemų katedros vedėjas. Jis publikavo daugiau nei 100 mokslinių straipsnių Lietuvos ir užsienio žurnaluose, aktyviai dalyvauja tarptautinėse mokslinėse konferencijose. Jo mokslinių tyrimų sritis – debesų kompiuterijos programų sistemų inžinerijos problemos, mikroservisų architektūra, anomalijų atpažinimas duomenų srautuose. Jis yra bakalauro studijų programų Informacinės sistemos ir Programų inžinerija SPK pirmininkas.
<b>Organizacijos verslo procesų atitikimo įstatyminiams aktams vertinimas taikant dirbtinio intelekto metodus</b>	Assesment of enterprise bussiness process aligment to the government legal acts applying artificial intelligent methods		

Atkreipiame dėmesį, kad būsimieji magistrantai gali siūlyti ir gvildinti savo siūlomas tematikas.

2 FMF magistrantūrų SPK nurodė teiksiančios temas magistrantams iš anksto, likusios nusprendė likti prie senos tvarkos.

Iš anksto temas teikia ISK magistrantūros – Informacijos ir IT sauga bei Informacinių sistemų programų inžinerija; jų temos prikabintame faile.

#### *Informacinės technologijos*

ITK magistrantūra Duomenų gavybos technologijos (tai – IT magistrantūros pakraipa) teikia tik 3 reklamines temas:

1. Duomenų gavybos metodų taikymas nuotolinių studijų kokybės gerinimui (vadovė Dr. Simona Ramanauskaitė)
2. Emocijų atpažinimas iš tekstinių duomenų (vadovas Dr. Leonidas Sakalauskas).
3. Nuotraukų aprašymas natūralia kalba pasinaudojant atpažintų objektų pozicija (vadovas Dr. Dmitrij Šešok)
4. Atkreipiame dėmesį, kad būsimieji magistrantai gali siūlyti ir gvildinti savo siūlomas tematikas.

