

	Vadovas					
Eil. Nr.	Vardas	Pavardė	Tema lietuvių kalba	Tema anglų kalba	Studentai*	Pastabos
	Andrius	Adamonis	Rodiklių duomenų kaupimas, transformavimas ir analizė, naudojant srautines duomenų bazes	Collection, transformation and analysis of indicators data using event sourcing databases	1	Daugiau informacijos: https://klevas.mif.vu.lt/~adamonis/
	Andrius	Adamonis	PI proceso vertinimas pagal griežtai apibrėžtą algoritmą	Assessment of a software process using strictly defined process	1	Daugiau informacijos: https://klevas.mif.vu.lt/~adamonis/
	Andrius	Adamonis	Programų kūrimo proceso judrumo gerinimo priemonės	Software engineering process agility improvement	1	Daugiau informacijos: https://klevas.mif.vu.lt/~adamonis/
	Rokas	Astrauskas	Lygiagretaus skaičiavimo algoritmai MIF klasteryje	Parallel Computing in MIF Cluster	1	
	Rokas	Astrauskas	Stalo žaidimo dirbtinio intelekto kūrimas naudojant alfa beta paiešką	Board Game AI Development using Alpha-Beta Pruning	2	
	Vytautas	Čyras	Pareigų, teisių ir faktų bei jų nesuklastojamumo programavimo tyrimas išmaniųjų sutarčių kontekste	Programming obligations, rights, facts and preventing their falsification in the context of smart contracts	2	Pasirinkti dominančią tematiką, pvz., „smart contracts“ bei technologiją, pvz., Solidity kalbą, ir išnagrinėti aptartus demonstracinius pavyzdžius
	Vytautas	Čyras	Agentinis programavimas „belief-desire-intention“ sistemoje Jason su Java plėtiniu AgentSpeak	Agent-based programming “belief-desire-intention” in AgentSpeak using Jason	2	Remtis knyga Bordini, Hübner & Wooldridge „Programming multi-agent systems in AgentSpeak using Jason“
	Vytautas	Čyras	Lėktuvo trajektorijos vizualizavimas 3D kompiuterinės grafikos sistemoje	Visualising aircraft trajectory in a 3D computer graphics tool	2	Pasirinkti dominantį grafikos įrankį, remtis studentų kurta sistema MATLAB aplinkoje ir pritaikyti Vilniaus oro uosto žemėlapiui
	Haroldas	Giedra	Loginiai samprotavimai grafuose	Logical reasoning in a graph	2	
	Haroldas	Giedra	Matematinės logikos įrankių taikymas fizikoje	Applications of tools of mathematical logic on physics	2	
	Haroldas	Giedra	Buridano logikos verifikavimas	Verification of Buridan logic	2	Galimybė dalyvauti moksliniame projekte.
	Virginijus	Marcinkevičius	Semantinė paieška lietuvių kalbos ištekliuose	Semantic search in the Lithuanian language and writing resources	1	Išanalizuoti įvairius tekstinės paieškos algoritmus ir patobulinti Raštija.lt semantinę paiešką.
	Linas	Petkevičius	Teisinių tekstų sutraukimas ir konteksto ištraukimas naudojant giliuosius neuroninius tinklus		1	

	Karolis	Petrauskas	Formalių specifikacijų taikymas apibrėžiant ir komponuojant integravimo šablonus	Formal specification for enterprise integration patterns and their applications	2	LT: Sudaryti dalies integravimo šablonų (https://www.enterpriseintegrationpatterns.com/) formalias specifikacijas, suformuluoti jų savybes, patikrinti, kokiomis sąlygomis šios savybės yra išlaikomos. Temą galima specializuoti koncentruojantis į integravimą paskirstytoje aplinkoje, eilių ir perkrovos valdymą, sistemos stebėjimą ir gyvybingumą ir pan. EN: A student should design a formal specification for a subset of integration patterns (https://www.enterpriseintegrationpatterns.com/), identify their properties and investigate the conditions for them to hold. This topic can be narrowed by considering integration in the distributed system, queueing and overload management, system monitoring and robustness, etc.
	Karolis	Petrauskas	Formalių specifikacijų taikymas projektuojant paskirstytas sistemas	Applying formal specifications to design distributed systems	2	LT: Pasirinktam paskirstytam algoritmui (pvz. Kademia) ar sistemai (pvz. Kafka replication, Riak KV, RabbitMQ distribution, LevelDB) sudaryti formalią specifikaciją TLA+ specifikavimo kalba (https://lamport.azurewebsites.net/tla/book-02-08-08.pdf). Naudojant sudarytą formalią specifikaciją ištirti to algoritmo/sistemos elgseną, kokiomis savybėmis ji pasižymi. EN: A student should develop a formal specification in the TLA+ language (https://lamport.azurewebsites.net/tla/book-02-08-08.pdf) for a chosen distributed algorithm (e.g. Kademia) or a system (e.g. Kafka replication, Riak KV, RabbitMQ distribution, LevelDB). The specification will be used to investigate properties of the selected system or the algorithm.
	Darius	Sauliūnas	Elektroninė atpažintis ir elektroninių operacijų patikimumo užtikrinimo paslaugos: eIDAS reglamento įgyvendinimo praktikoje problemos		3	
	Darius	Sauliūnas	ES BDAR įgyvendinimo elektroninėse parduotuvėse praktiniai aspektai			
	Darius	Sauliūnas	Blokų grandinių ir dirbtinio intelekto iššūkiai teisiniam reguliavimui			
	Darius	Sauliūnas	Elektroninio parašo, elektroninio spaudo ir interneto svetainių tapatumo nustatymo sertifikatų kūrimo paslaugos: praktiniai aspektai			
	Darius	Sauliūnas	Elektroninio registruoto pristatymo paslaugos: praktiniai aspektai			

	Darius	Sauliūnas	Naujosios patikimumo užtikrinimo paslaugos ir jų teikimo praktikoje problemos: elektroninių laiko žymų kūrimas, elektroninio parašo ir elektroninio spaudo galiojimo patvirtinimas, elektroninio parašo ir elektroninio spaudo ilgalaikė apsauga			
	Gintaras	Skersys	McEliece viešojo rakto kriptografinės sistemos saugumo tyrimas	Study of the security of the McEliece public-key cryptosystem	1	
	Gintaras	Skersys	Turbo kodų tyrimas	Study of turbo codes	1	
	Vytautas	Valaitis	Gilieji neuroniniai tinklai	Deep Neural Networks	6	Konvoliuciniai tinklai, kapsulių tinklai. Informacijos klasifikavimas, segmentavimas, prognozavimas. Mažos duomenų imties problema, paveikslėlių palyginimo problema, giliosios klastotės, paveikslėlio stiliaus perdavimo problema. Užduotis sukonkretinama individualiai. Reiktų patobulinti paveikslėlių trejetais apmokomą neuroninį tinklą panaudojant radialinėmis bazinėmis funkcijomis pagrįstą kainos funkciją. Spausdinti teksto atpažinimas, buhalterinių dokumentų atpažinimas ir interpretavimas. Užduotis sukonkretinama individualiai.
	Vytautas	Valaitis	Radialinės bazinės funkcijos	Radial Basis Functions		
	Vytautas	Valaitis	Vaizdų atpažinimas	Image Recognition		

*studentų, galinčių rinktis dėstytojo pasiūlytas temas, skaičius