



Matematikos ir informatikos fakultetas



Matematikos ir informatikos fakulteto istorijos ištakos siekia Universiteto veiklos pradžių, 1579 m. Fakultetas yra seniausias ir didžiausias matematikos ir informatikos mokslų centras Lietuvoje, vienas iš didžiausių Vilniaus universiteto fakultetų. Pagrindinė

fakulteto misija – vykdyti ir vystyti visų pakopų informatikos, informatikos inžinerijos, matematikos studijas, ugdant kūrybingas ir kritiškai mąstančias asmenybes, vykdyti fundamentinius mokslo tyrimus bei mokslo taikomuosius ir eksperimentinės plėtros darbus.



Fakultete dirba 274 darbuotojai, iš jų: 217 akademiniai darbuotojai, 57 neakademiniai darbuotojai.

studijose, 309 magistrantūros studijose, 81 doktorantūroje.

2023 m. Fakultete studijavo 2198 studentai, iš jų: 1808 bakalauro

2023 m. studijas baigė 402 absolventai, iš jų: 326 bakalauro studijas, 64 magistrantūros studijas, 12 doktorantūros studijas.



2023 m. Fakultetas vykdė 23 projektus, kurių Universiteto administruojama vertė sudarė 7 374

260 Eur., Universitetui tenkanti vertė – 6 619 131 Eur.



Fakulteto mokslinių interesų sritys apima: skaičių teoriją, tikimybių teoriją, diferencialines lygtis ir jų taikymus, statistiką ir duomenų mokslą bei jų taikymus, vaizdų ir signalų analizę, blokų grandinių metodus, kvantinius skaičiavimus, kibernetinę saugą, kompiuterinį modeliavimą ir t. t.

Reikšmingiausi 2023 m. mokslo projektai:

„Daugiaskalis matematinis ir kompiuterinis srautų modeliavimas tinkluose: taikymai širdies ir kraujagyslių ligų gydymui“.

Bendra (Universiteto) projekto vertė – 999 587,55 Eur. Projektą finansuoja Lietuvos mokslo taryba pagal 2014–2020 m. Europos Sąjungos fondų investicijų veiksmų programos priemonės Nr. 09.3.3-LMT-K-712 „Mokslininkų, kitų tyrėjų, studentų mokslinės kompetencijos ugdymas per praktinę mokslinę veiklą“ veiklą „Mokslininkų kompetencijos ugdymas vystant protų pritraukimą ir reintegraciją“ (projekto Nr. 09.3.3-LMT-K-712-17-0003). Projekto vadovas – prof. habil. dr. Grigory Panassenko.

„Duomenų centras mašininiam mokymui

ir kvantiniams skaičiavimams gamtos ir biomedicinos mokslų srityse“.

Projekto vertė – 2 565 640 Eur. Projektą finansuoja LR Švietimo, mokslo ir sporto ministerija / Lietuvos mokslo taryba, pagal programą „Universitetų ekselencijos iniciatyva“ (projekto Nr. S-A-UEI-23-11). Projekto vadovė – prof. dr. Jurgita Markevičiūtė.

Advancing Human Performance in Cybersecurity (ADVANCES).

Bendra projekto vertė – 999 130,07 Eur, Universiteto projekto vertė – 244 001,70 Eur. Projektas finansuojamas 2014–2021 m. Europos ekonominės erdvės finansinių mechanizmų lėšomis pagal Baltijos mokslinių tyrimų programą (projekto Nr. S-BMT-21-6 (LT08-2-LMT-K-01-051). Projekto vadovė – dr. Agnė Brilingaitė.

2023 m. užregistruotos 277 mokslo publikacijos, iš jų: 11 straipsnių Lietuvos recenzuojamuose mokslo leidiniuose, 157 – tarptautiniuose ir užsienio recenzuojamuose leidiniuose.*

* 2024 m. vasario 25 d. duomenys, publikacijų registravimas tebevyksta.

2023 m. apgintos 5 disertacijos.

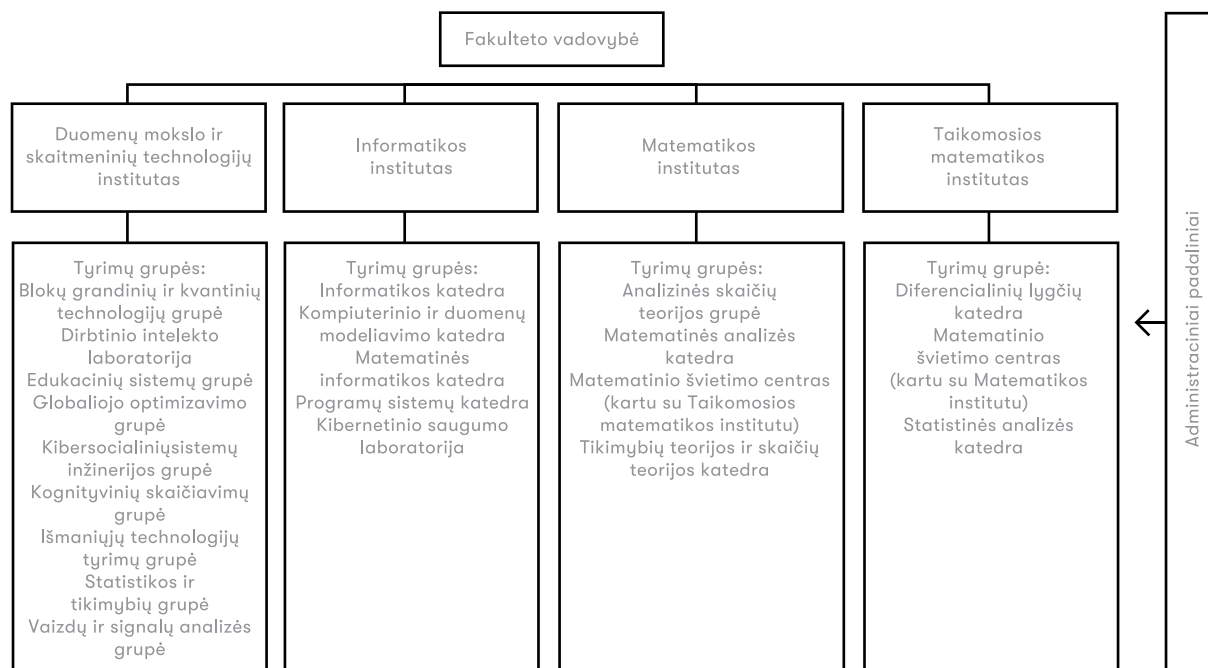


Fakulteto vykdomos studijų programos

Studijų kryptis						
	Matematikos mokslai (A)			Informatikos mokslai (B)		
Pakopa	A01 Matematika	A02 Taikomoji matematika	A03 Statistika	B01 Informatika	B03 Programų sistemos	B04 Informatikos inžinerija
Bakalauro studijos	Matematika ir matematikos taikymai (6121AX001)	Finansų ir draudimo matematika (6121AX002)	Duomenų mokslas (6121AX004) Ekonometrija (6121AX003)	Bioinformatika (6121BX007) Informacinės technologijos (6121BX005) Informatika (6121BX004)	Programų sistemos (6121BX006)	Informacinių sistemų inžinerija (6121BX008)
Magistrantūros studijos	Matematika (6211AX002)	Finansų ir draudimo matematika (6211AX003)	Modeliavimas ir duomenų analizė (6211AX004)	Informatika (6211BX003) Kompiuterinis modeliavimas (6211BX004)	Programų sistemos (6211BX006)	X

Mokslo kryptis	
Doktorantūros studijos mokslo kryptyse	N001 Matematika N009 Informatika T007 Informatikos inžinerija

Fakulteto struktūra



2023 m. Fakultetui buvo sėkmingas vystomais mokslo projektais. Metų pabaigoje startavo Ekscelencijos centras „Duomenų centras mašininiam mokymui ir kvantiniams skaičiavimams gamtos ir biomedicinos mokslų srityse“, kuriame Fakulteto mokslininkai dirba kartu su Gyvybės mokslų centru ir Chemijos ir geomokslų fakultetu. Fakulteto mokslininkai kartu su tarptautiniais partneriais visuomenei pristatė trejus metus vykdyto **Advancing Human Performance in Cybersecurity (ADVANCES)** projekto, kurio tikslas pagerinti kibernetinio saugumo specialisto veiklą nustatant galimus patobulinimus vertinant žmogų kaip biologinę

būtybę, analizuojant žmogaus elgsenos modelius bei nustatant, kokios būtinos žinios ir įgūdžiai yra reikalingi kibernetinio saugumo specialistams, rezultatus. Projekto uždarymui vyko tarptautinė konferencija **Stronger Together – Collaboration in Building Cyber Resilience**. Kartu su Medicinos fakulteto mokslininkais bei Vilniaus universiteto ligonine Santaros klinikomis pradėtas projektas „**Mašininio mokymosi naudojimas nustatant kepenų transplantacijos priešoperacines galimybes ir pooperacinius rezultatus**“, kurio tikslas pasitelkus mašininio mokymosi modelius, pasiūlyti technologiją, kuri padės nustatyti tikslesnes priešoperacines

diagnostikos bei pooperacines prognozes. Kartu su Filologijos fakulteto mokslininkais toliau sėkmingai vykdomas projektas „Lietuvių šneka valdomų paslaugų plėtra – LIEPA 2“. Lietuvos Respublikos Susisiekimo ministerijos organizuojamame praeito dešimtmečio geriausių projektų konkurse „Progreso kelias“ 2023 projektas pelnė pilietiškiausio projekto titulą.

Inicijuotos ir įtvirtintos itin svarbios partnerystės. Pasirašyta bendradarbiavimo sutartis su **Poznanės superkompiuterių ir tinklų centru (PSNC)**. Šis bendradarbiavimas suteikia reikiamą infrastruktūrą akademinėi bendruomenei naudotis kvantinėmis technologijomis ir plėtoti naujas mokslo ir studijų kryptis kvantinių skaičiavimų srityje. Matematikos ir informatikos fakultetas tapo vienu iš Lietuvos kvantinių technologijų asociacijos steigėjų. Ši asociacija vienyms mokslo ir verslo organizacijoms, siekiančias plėtoti kvantines technologijas Lietuvoje ir didinti konkurencingumą tarptautiniu mastu. Pasirašyta asociacijos **Bebbras International** steigimo sutartis. Tai tarptautinė informatikos mokslo srities organizacijų sandrauga, kurios tikslas – populiarinti informatiką ir informatinį mąstymą tarp jaunimo, mokytojų ir plačiojoje

visuomenėje. Siekiant stiprinti aukštojo mokslo ir verslo partnerystę, rengiant aukštos kvalifikacijos specialistus, organizuojant studentų praktikas, ir didinti studijų prieinamumą, pasirašyta bendradarbiavimo sutartis su programinės įrangos inžinerijos įmone EPAM sistemos. Siekdamas prisidėti prie talentų augimo, tarptautinės kompanijos **Coherent Solutions** bei **NASDAQ** įsteigė skatinamąsias stipendijas studentams, rodantiems aukščiausius mokymosi rezultatus. Fakulteto dėstytojas Dmitrijus Nikolajevas tapo Lietuvos programinės įrangos testuotojų kvalifikavimo organizacijos (LTSTQB), atstovaujančios **Tarptautinę programinės įrangos testuotojų kvalifikavimo organizaciją (ISTQB)**, prezidentu.

2023 m. buvo įsimintini ir tuo, kad Fakulteto mokslininkai sukūrė ir pristatė naują, inovatyvią studijų programą – Matematikos mokymas ir edukometrija. Studijų programos tikslas – rengti matematikos pedagogus, pasirengusius įsitraukti į matematikos mokymo mokslinius tyrimus ir dirbti pasauliniuose matematikos mokymo tyrimų centruose.

Dekanas prof. dr. Paulius Drungilas



2023 m. Fakulteto bendruomenės nariai pagerbti apdovanojimais:

- Lietuvos mokslų akademijos Technologijos mokslų srityje už darbų

ciklą „Inovatyvūs algoritmai sudėtingiems globalios optimizacijos uždaviniams“ apdovanotas prof. emeritas dr. Antanas Žilinskas; mokslininkas įvertintas ir prestižinės ScholarGPS sistemos, leidžiančios susisiekti su geriausiais mokslininkais ir mokslo įstaigomis visame pasaulyje ir skelbiančios jų reitingus, apdovanojimu.

- Projektas „Lietuvių šneka valdomų paslaugų plėtra – LIEPA 2“ Lietuvos Respublikos Susisiekimo ministerijos organizuojamame praeito dešimtmečio geriausių projektų konkurse „Progreso kelias“ 2023, pelnė pilietiškiausio projekto apdovanojimą.

- Lietuvos Matematikų draugijos švietėjo Zigmo Žemaičio medaliais apdovanoti doc. dr. Aivaras Novikas, doc. dr. Jurgita Markevičiūtė, doc. dr. Kristina Kaulakytė ir doc. dr. Rūta Levulienė.
- Rektoriaus premija už išskirtinius metinius mokslo pasiekimus, indėlį plėtojant mokslų Universitete ir Lietuvoje ir keliant Universiteto mokslo prestižą pasaulyje apdovanoti habil. dr. Artūras Dubickas ir dr. Povilas Treigys.
- Rektoriaus premija už mokslinius pasiekimus jaunųjų mokslininkų kategorijoje apdovanotas dr. Linas Stripinis.
- Geriausiu metų dėstytoju tapo doc. dr. Andrius Grigutis.
- Sintetinės biologijos konkurse „iGEM“ devintus metus dalyvaujanti „Vilnius-Lithuania iGEM“ komanda buvo pripažinta viena iš geriausių – užėmė antrą vietą. Tarp komandos narių – ir Matematikos ir informatikos fakulteto Matematikos ir matematikos taikymų studentas Vilius Rastenis.
- Valstybinio Ukrainos technikos

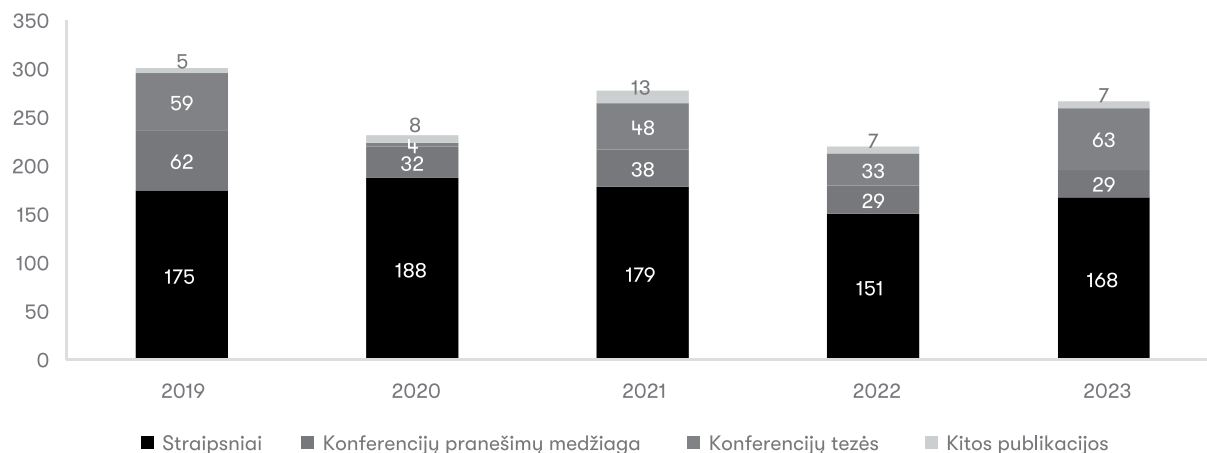
universiteto Igorio Sikorskio Kijevo politechnikos instituto organizuotoje tarptautinėje studentų programavimo olimpiadoje KPI-Open 2023 atstovavo ir virtualius bronzos medalius iškovojo Fakulteto komanda „#define true rand()“.

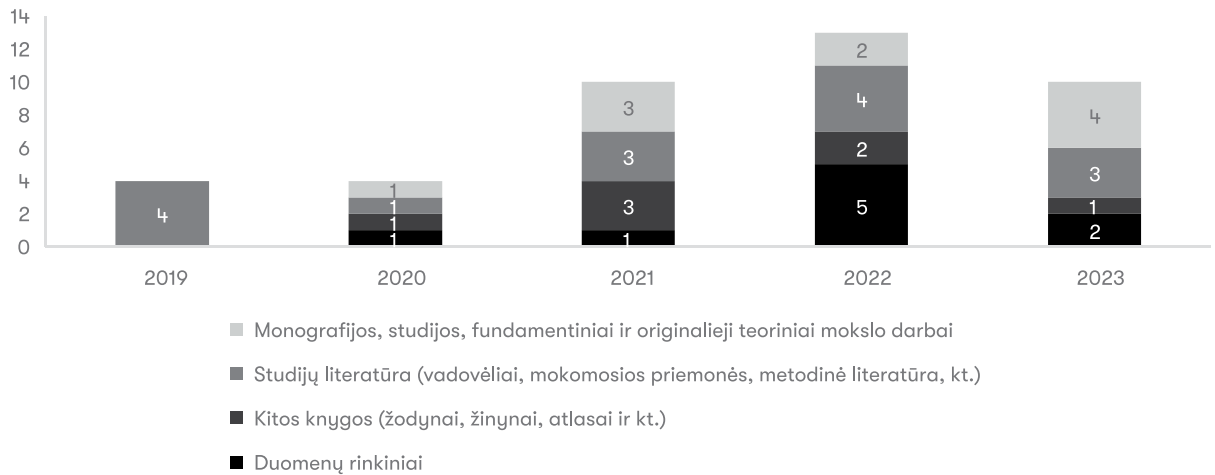
- Lietuvos mokslų akademijos tikraisiais nariais išrinkti prof. dr. Jonas Šiaulys ir prof. dr. Olga Kurasova.



Veiklos rezultatai

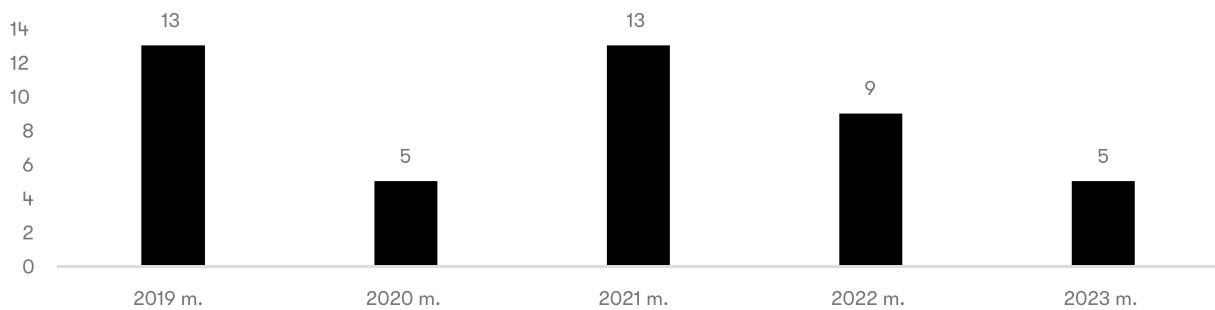
Publikacijų skaičiaus dinamika pagal jų rūšis, 2019-2023 m.*



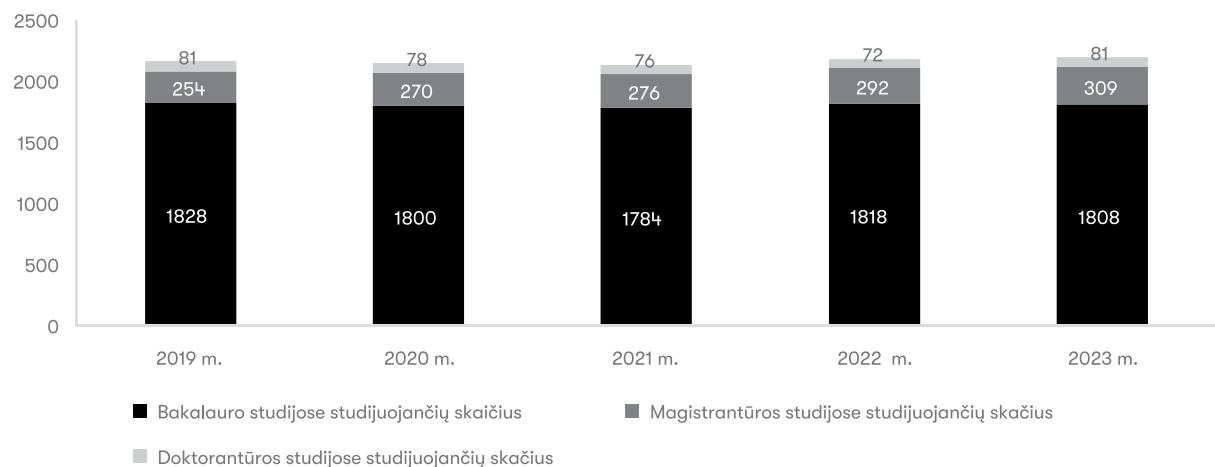


* 2023 m. publikacijų skaičiai pateikti remiantis 2024 m. vasario 25 d. duomenimis, publikacijų registravimas tebevyksta.

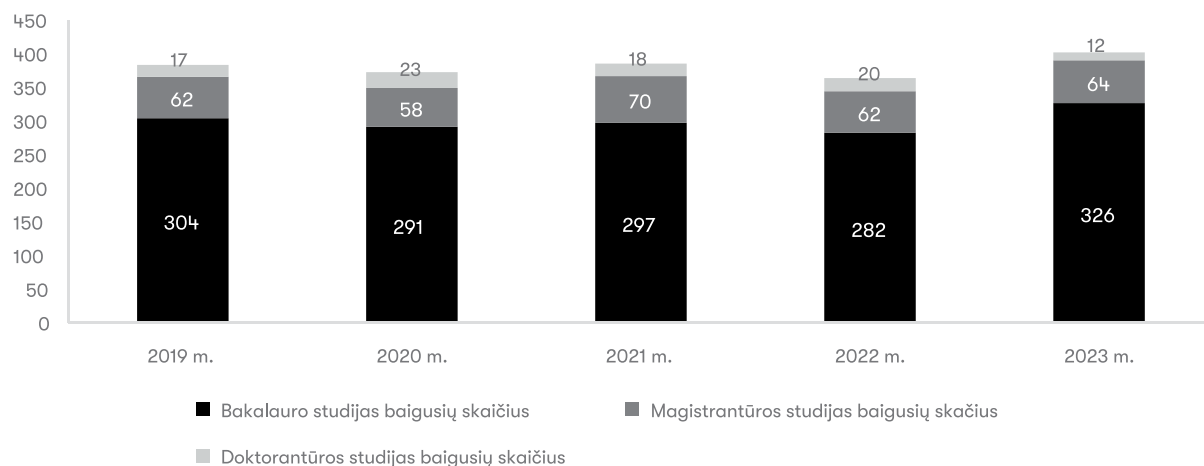
Apgintų disertacijų skaičiaus dinamika, 2019-2023 m.



Studentų skaičiaus dinamika pagal pakopas, 2019-2023 m.



Absolventų skaičiaus dinamika pagal pakopas, 2019-2023 m.



Partnerystės ir bendradarbiavimas:

Bendradarbiavimo sutartis su **Nacionaliniu vėžio institutu** ir **Respublikine Vilniaus universitetine ligonine** medicininės diagnostikos, paremtos statistine duomenų analize bei dirbtinio intelekto modeliais, srityse.

Bendradarbiaujama su **Nacionaline moksleivių akademija**, kurioje stiprinamas Lietuvos intelektualinis potencialas, investuojant į gabių ir motyvuotų vaikų ugdymą.

