

VU MATEMATIKOS IR INFORMATIKOS FAKULTETO
MATEMATIKOS INSTITUTO

RAIDOS PLANAS

Matematikos instituto raidos planas apima šias dalis:

- moksliniai tyrimai;
- studijos;
- projektinė veikla;
- tarptautinis bendradarbiavimas;
- doktorantūra ir jaunųjų mokslininkų ugdymas;
- Matematikos populiarinimas.

Moksliniai tyrimai. Matematikos institute (MI) mokslinius tyrimus planuojama vykdyti trijose pagrindinėse tematikose. Pirmąją tematiką galima pavadinti klasikine skaičių teorija. Šioje tematikoje susikūrusi stipri mokslinė mokykla, vadovaujama Artūro Dubicko, Pauliaus Drungilo ir Jono Jankausko. Nemažiau stipri antoji tyrėjų grupė, vadovaujama Antano Laurinčiko ir Ramūno Garunkščio, sėkmingai tęsia tyrimus analizinės skaičių teorijos srityje. Pagaliau, trečia MI mokslinių tyrimų sritis yra rizikos teorija, apimanti finansinių ir aktuarinių procesų stochastinę analizę. Šioje tyrimų srityje dirba Jonas Šiaulys, Martynas Manstavičius ir jų mokiniai.

Stipriausia MI pusė yra mokslinės produkcijos gausa. Siekiant, kad vis daugiau Instituto akademinį darbuotojų, doktorantų ir studentų užsiimtų moksline veikla, planuojama:

- kiek įmanoma didesnę Instituto darbo užmokesčio fondo dalį skirti skatinimui už aukšto lygio mokslo pasiekimus;
- tęsti Tikimybių teorijos ir skaičių teorijos katedros bei Matematinės analizės katedros organizuojamus mokslinius seminarus.
- pagal galimybes plėsti matematikos mokslo temas, pritraukiant aktyvius matematikus iš visos Lietuvos bei skelbiant konkursus tikslinėms vietoms.

Daugelyje užsienio universitetų svarbų vaidmenį plėtojant mokslą atlieka podoktorantūros stažuotojai. Planuojama Institute nuolat turėti bent 1-2 podoktorantūros stažuotojus, finansuojamus iš LMT, VU ir kitų programų.

Studijos. Matematikos institute įsisteigusios Tikimybių teorijos ir skaičių teorijos ir matematinės analizės katedros, kartu su atitinkamais studijų programų komitetais, koordinuoja kelių studijų programų veiklą: bakalauro lygyje – „Finansų ir draudimo matematikos“ ir „Matematikos ir matematikos taikymų“ (kartu su Taikomosios matematikos institutu) studijų programas, magistro lygyje – „Matematikos“ (kartu su Taikomosios matematikos institutu) bei „Finansų ir draudimo matematikos“ studijų programas.

Planuojama glaudžiai bendradarbiauti su šių studijų programų studijų komitetais optimizuojant šių studijų programų realizaciją užtikrinant aukštą studijų kokybę. Bendradarbiaujant su Taikomosios matematikos institutu planuojama paruošti atnaujintą „Matematikos mokymo ir edukometrijos“ bakalauro studijų programą.

Projektinė veikla. Įprastai MI darbuotojai sėkmingai dalyvauja keliuose LMT remiamuose projektuose bei podoktorantūros studijose. Beveik visi projektai teoriniai.

Tik A. Skučaitės sugebėjo sudalyvauti projekte vykdytame su VMI. Planuojama, kad MI šalia reguliariai vykdomų teorinės matematikos projektų bus dalyvaujama ir ruošiant bei vykdant įvairius socialinius projektus, bendradarbiaujant su kitais VU fakultetais, centrais bei institutais. Svarbi nuostata yra ta, kad, planuojant projekcinę veiklą, būtų įsitraukiama į tarptautinę mokslinių tyrimų erdvę.

Tarptautinis bendradarbiavimas. Planuojama, kad MI mokslininkai, kaip ir anksčiau, palaikys glaudžius ryšius su Vokietijos, Švedijos, Estijos, Japonijos, Kinijos, Ukrainos, Rusijos ir kitų šalių mokslininkais. Studijų srityje, toliau skatinsime, kad geriausi kuruojamų studijų programų studentai bei doktorantai galėtų išvykti mokytis pagal Erasmus ir kitas mainų programas. Kita vertus, siekiant pritraukti užsienio studentus, plėsimė anglų kalba dėstomų dalykų skaičių.

Doktorantūra ir jaunųjų mokslininkų ugdymas. Institutas išsiskiria sąlyginai dideliu doktorantų skaičiumi: Institute yra apie 20 doktorantų ir maždaug 30 akademiinių darbuotojų. Potencialiai Institutas galėtų turėti daugiau doktorantų, kurie prisidėtų vystant instituto mokslines temas ir dėstyti studentams. Todėl planuojama pritraukti daugiau doktorantų aktyviau bendraujant su magistrantūros studijų studentais ir organizuojant daugiau neformalių seminarų, skirtų bakalauro studentus supažindinti su galimomis doktorantūros studijų tematikomis. Labai svarbu ugdyti ir jaunųjų mokslininkų kartą, kurie patys gebėtų vykdyti tyrimus ir gebėtų suburti mokslininkų grupę. Tam reikia kuo anksčiau supažindinti studentus su galimybėmis vykdyti moksliniu tyrimus.

Matematikos populiarinimas. Instituto Matematikos švietimo centras kuruoja svarbiausias Lietuvos mokinių matematikos olimpiadas ir konkursus. Šio centro mokslininkai vadovauja mokinių rinktinėms, kurios kasmet vyksta varžytis pripažintuose matematikos konkursuose užsienyje. Ši veikla efektyviai didina VU matematikų žinomumą mokinių tarpe (vien matematikos konkurse „Kengūra“ kasmet dalyvauja beveik 50 tūkst. Lietuvos vaikų). Deja dėl pandemijos Instituto darbuotojai paskutiniaisiais metais turėjo apriboti matematikos olimpiadų ir konkursų organizavimą. 2020 metais neįvyko 6 įprastinės matematikos olimpiados. Artimiausioje ateityje planuojama atkurti Matematikos švietimo centro kuruojamų konkursų aprėptį. Antra vertus, fakultetui yra labai svarbu palaikyti glaudžius ryšius su prestižinėmis Lietuvos gimnazijomis, siekiant supažindinti moksleivius su matematika ir matematikos studijų galimybėmis. Planuojama visais būdais skatinti Instituto darbuotojus užmegsti ir vystyti ryšius su respublikos gimnazijomis ir jų matematikos mokytojais, skaityti pranešimus, ruošti seminarus, dalyvauti įvairiose diskusijose.

2021-11-04

Prof. Jonas Šiaulys