

Изборном већу
Математичког факултета
Универзитета у Београду

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
Бр. 61714
09.11. 20 23. год.
Београд, Студентски трг 16
ТЕЛ. 20 27 801, ФАКС: 26 30 151

Одлуком Изборног већа Математичког факултета на седници одржаној 15.9.2023. године одређени смо за чланове комисије за писање извештаја о конкурс за избор једног доцента са 100% радног времена за ужу научну област Вероватноћа и статистика на одређено време од 60 месеци. Конкурс је објављен 4.10.2023. године у листу "Послови". У вези са тим подносимо Изборном већу Математичког факултета следећи

ИЗВЕШТАЈ

У предвиђеном року на овај конкурс пријавила се др Ана Меркле. У наставку се налазе подаци о пријављеном кандидату.

Биографија кандидата

Ана Меркле је уписала основне студије на Математичком факултету (модул Статистика, актуарска и финансијска математика) 2014. године и завршила их 2018. године са просечном оценом 9.36. Мастер студије је завршила на истом модулу 2019. године са просечном оценом 9.75, одбранивши мастер рад под насловом „Марџинали и стохастичка интеграција“. Докторске студије на Математичком факултету Универзитета у Београду (студијски програм Математика) је уписала 2019. године и завршила 2023. године са просечном оценом 9.88, одбранивши докторску дисертацију под називом „Стохастичка предвидивост филтрација и процеса по нејрекидном параметру“ под менторством проф. др Миљане Јовановић и акад. проф. др Стевана Пилиповића.

Радно искуство кандидата

На Математичком факултету је запослена од 2018. године (до 2020. године у звању сарадника у настави, а од 2020. године у звању у асистента за ужу научну област Вероватноћа и статистика). У том периоду држала је вежбе из више предмета у надлежности Катедре за вероватноћу и статистику. Оцене на студентским анкетама у претходном периоду су:

2018/2019: 4.30

2019/2020: 4.05

2020/2021: 4.02

2021/2022: 4.15

2022/2023: 4.65

Приступно предавање под насловом „Закон великих бројева“ одржано 6.11.2023. оценом је просечно оценом 5.00.

Научни рад кандидата

Објављени научни радови

1. D. Valjarević, A. Merkle, Statistical causality and measurable separability of σ -algebras, *Statistics and Probability Letters*, 177(C), (2021) [M23]
2. A. Merkle, Predictability and uniqueness of weak solutions of the stochastic differential equations, *Analele Stiintifice ale Universitatii Ovidius Constanta*, 31(1) 207-219 (2023) [M22]
3. A. Merkle, Causal predictability and weak solutions of the stochastic differential equations with driving semimartingales, *Statistics and Probability Letters*, (2023) [M23]
4. A. Merkle, Causal predictability between stochastic processes and filtrations, *Stochastics: An International Journal of Probability and Stochastic Processes*, (2023) [M23]
5. A. Merkle, Equivalence to uniqueness in the concept of predictability between filtrations, *Filomat*, accepted (2023) [M22]

Кратак приказ научног рада

Радови др Ане Меркле баве се дефинисањем различитих облика зависности између филтрација, као и случајних процеса и филтрација у непрекидном случају.

У раду [1] разматран је концепт статистичке узрочности, заснован на дефиницији узрочности према Гренцеру и анализирани односи између те дате узрочности и концепта мерљиве сепарабилности σ -алгебри. Приказана је и примена концепата у бајесовској статистици. Рад [5] је фокусиран на концепт узрочне предвидивости између филтрација, као и на алтернативне дефиниције овог појма. У радовима [2] и [4] је разматран концепт узрочне предвидивости између филтрација и случајних процеса и показана нека својства. Даље, је приказана примена новоуведеног концепта на јединственост слабих решења стохастичких диференцијалних једначина Итоа и стохастичких диференцијалних једначина са семимартингалима (рад [3]). Уведени концепти су илустровани на примеру моделирања времена немогућности извршења обавеза.

Учешће на научним скуповима

1. A. Merkle, Stochastic Predictability and Applications on Stochastic Differential Equations, Conference on Stochastic Analysis and Stochastic Partial Differential Equations, Centre de Recerca Matemàtica, Barcelona, 2022. [M34]
2. A. Merkle, Stochastic Predictability and Applications on Stochastic Differential Equations and Default Risk Modeling, 43rd Conference on Stochastic Processes and their Applications, Faculty of Sciences, University of Lisbon, Portugal, 2023. [M34]

Остало

Учешће на радионицама

1. Advanced Course on Stochastics Tools in Finance (IRP in Quantitative Finance), workshop, Centre de Recerca Matemàtica, Barcelona, 2021.

Учешће на пројектима

1. Пројекат 174012 Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије „Геометрија, образовање и визуализација са применама“ 2018-2019 (руководилац проф. др Зоран Ракић).
2. Пројекат Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије под називом „Унапређење наставе у области статистичке обраде података“ 2021-2022 (руководилац проф. др Бојана Милошевић).

Закључак

Кандидаткиња др Ана Меркле испуњава услове конкурса. Одбранила је докторску дисертацију из уже научне области Вероватноћа и статистика. До сада је објавила укупно 5 радова (сви у часописима са СЦИ листе), и одржала 2 предавања на међународним научним конференцијама. Поред тога, у претходном периоду кандидаткиња је држала вежбе из неколико предмета које су позитивно оцењене на студентским анкетама. На приступном предавању је добила просечну оцену 5.00. Имајући у виду успех кандидата у досадашњем школовању и научном раду, као и претходно ангажовање у настави предлажемо да се др Ана Меркле изабере у звање доцента за ужу научну област Вероватноћа и статистика, са 100% радног времена.

КОМИСИЈА:



др Бојана Милошевић, ванредни професор

др Милан Јовановић, доцент



др Јелена Јоцковић, доцент

др Ленка Главаш, доцент



др Марија Милошевић, редовни професор
Природно-математички факултет
Универзитет у Нишу
(председник комисије)

