РЕФЕРАТ
ЗА ИЗБОР НА АСИСТЕНТ ВО СИТЕ НАСТАВНО-НАУЧНИ ОБЛАСТИ ОД НАСТАВНО-НАУЧНИТЕ ПОЛИЊА ИНФОРМАТИКА И КОМПЈУТЕРСКА ТЕХНИКА И ИНФОРМАТИКА НА ФАКУЛТЕТОТ ЗА ИНФОРМАТИЧКИ НАУКИ И КОМПЈУТЕРСКО ИНЖЕНЕРСТВО ВО СКОПЈЕ

Врз основа на конкурсот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Факултет за информатички науки и компјутерско инженерство – Скопје, објавен во весниците „Нова Македонија“ и „Коха“ од 16 април 2025 година, за избор на асистент во наставно-научната област компјутерско инженерство, информатика и роботика, и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет, бр. 40, донесена на 24 април 2025, формирана е Рецензентска комисија во состав: д-р Соња Гиевска, редовен професор на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, д-р Андреа Кулаков, редовен професор на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје и д-р Слободан Калајџиски, редовен професор на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

Како членови на Рецензентската комисија, по прегледувањето на доставената документација го поднесуваме следниов

ИЗВЕШТАЈ

На објавениот конкурс за избор на асистент во наставно-научната област компјутерско инженерство, информатика и роботика, во предвидениот рок се пријави само кандидатката д-р Мартина Тошевска.

1 БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Кандидатката д-р Мартина Тошевска е родена на 22.6.1995, во Скопје. Средно образование завршила во гимназијата „Никола Карев“ во Скопје, со континуиран одличен успех. Со високо образование се стекнала на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство во Скопје, во 2018 година. Дипломирала на 9.10.2018 година, на насоката Компјутерски науки и инженерство, со просечен успех 9,70.

Кандидатката активно се служи со англискиот јазик, а има основни познавања и од шпанскиот јазик.

Во учебната 2018/2019 се запишала на втор циклус (магистерски) студии на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство во Скопје, на насоката Интелигентни системи. Студиите ги завршила во 2019 година, со просечен успех 10,00. На 2.12.2019 година го одбранила магистерскиот труд на тема: „Автоматско креирање на стилизиран текст со длабоки невронски архитектури“.

Кандидатката е запишана на трет циклус студии (докторски) студии во 2020 година на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство во Скопје.

Од март 2019 година, кандидатката е ангажирана како демонстратор на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство, а од мај 2022 е ангажирана како асистент.

Рецензентската комисија ги имаше предвид вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатката од почетокот на кариерата, како и вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатката од последниот избор до денот на пријавата, врз основа на сета поднесена документација која е од важност за изборот.

2 НАУЧНИ, СТРУЧНИ, ПЕДАГОШКИ И ДРУГИ ОСТВАРУВАЊА НА КАНДИДАТКАТА ОД ПОСЛЕДНИОТ ИЗБОР ДО ДЕНОТ НА ПРИЈАВАТА

Наставно-образовна дејност

Во рамките на наставно-образовната дејност на УКИМ, кандидатката д-р Мартина Тошевска изведува аудиториски и лабораториски вежби на прв циклус студии на сите студиски програми на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство, на следниве предмети: Обработка на природни јазици, Откривање знаење со длабоко учење, Агентно-базирани системи, Теорија на графови и социјални мрежи, Вештачка интелигенција, Бази на податоци, Објектно ориентирана анализа и дизајн и Методологија на истражување во ИКТ.

Кандидатката учествувала како член во комисија за оцена/или одбрана на 37 дипломски трудови, на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство во Скопје.

Научноистражувачка дејност

Д-р Мартина Тошевска досега има објавено вкупно 26 научноистражувачки трудови од сите наставно-научни области од наставното-научното поле информатика и наставно-научното поле компјутерска техника и информатика, од кои 14 во тековниот изборен период, и тоа:

1. **Toshevska, M.**, Mirceva, G., & Gievska, S. (2025, June). Exploring Large Language Models for Data Augmentation: A Case Study for Text Style Transfer. In 2025 48th MIPRO ICT and Electronics Convention (MIPRO). IEEE.
2. Mileski, J., **Toshevska, M.**, & Gievska, S. (2025, June). Autonomous Control and Path Planning of UAV with Deep Reinforcement Learning. In 2025 48th MIPRO ICT and Electronics Convention (MIPRO). IEEE.
3. Jankov, A., **Toshevska, M.**, & Gievska, S. (2025, June). Enhancing LLMs with LoRA Fine-Tuning using Medical Data and Knowledge Graph Enrichment for Improved Healthcare. In 2025 48th MIPRO ICT and Electronics Convention (MIPRO). IEEE.
4. Virtanen, J., & **Toshevska, M.** (2025, June). A Comparison of Google Gemini, ChatGPT, DeepSeek for Grammatical Error Correction. In 2025 48th MIPRO ICT and Electronics Convention (MIPRO). IEEE.
5. Mladenovska, T., **Toshevska, M.**, & Gievska, S. (2025, April) Exploration into LLMs capabilities for question-answering over tabular data. In Proceedings of the 22nd International Conference on Informatics and Information Technologies, 2025.
6. **Toshevska, M.**, & Gievska, S. (2025). LLM-based Text Style Transfer: Have We Taken a Step Forward?. IEEE Access.
7. **Toshevska, M.**, Kalajdziski, S., & Gievska, S. (2025, January). Style Knowledge Graph: Augmenting Text Style Transfer with Knowledge Graphs. In Proceedings of the Workshop on Generative AI and Knowledge Graphs (GenAIK) (pp. 123-135).
8. **Toshevska, M.**, & Gievska, S. (2024). Large language models for text style transfer: Exploratory analysis of prompting and knowledge augmentation techniques. In Intelligent Environments 2024: Combined Proceedings of Workshops and Demos & Videos Session (pp. 134-142). IOS Press.
9. Georgiev, D., **Toshevska, M.**, & Gievska, S. (2024, May). Identification of HIV Inhibitors Using Graph Neural Networks. In 2024 47th MIPRO ICT and Electronics Convention (MIPRO) (pp. 175-180). IEEE.
10. Zdravkovska, J., Petrushevska, M., Paunkoska, S., **Toshevska, M.**, & Mirceva, G. (2023). Hate speech detection using XGBoost, CNN+LSTM and BERT. In 32nd International Electrotechnical and Computer Science Conference.
11. Graorkovski, G., **Toshevska, M.**, & Mirceva, G. (2023, September). Fake News Detection-An Overview of Methods and Datasets. In International Conference on ICT Innovations.
12. Trajanoska, M., **Toshevska, M.**, & Gievska, S. (2023, September). Identifying Drug-Disease Interactions Through Link Prediction in Heterogeneous Graphs. In International Conference on ICT Innovations (pp. 191-205). Cham: Springer Nature Switzerland.
13. **Toshevska, M.**, Kalajdziski, S., & Gievska, S. (2023, September). Graph neural networks for antisocial behavior detection on twitter. In International Conference on ICT Innovations (pp. 222-236). Cham: Springer Nature Switzerland.
14. Kitanovski, A., **Toshevska, M.**, & Mirceva, G. (2023, May). DistilBERT and RoBERTa Models for Identification of Fake News. In 2023 46th MIPRO ICT and Electronics Convention (MIPRO) (pp. 1102-1106). IEEE.

М-р Мартина Тошевска учествувала во следниве 6 домашни научноистражувачки проекти како учесник:

1. Продолжување на „Откривање на знаење од текстуални податоци за решавање на проблеми на детекција на дезинформации и говор на омраза“ за 2024/2025 година, ФИНКИ, 2024-2025
2. Оптимизација во машинско учење, ФИНКИ, 2024 – 2025
3. Продолжување на ADVANCE - Advance neural network approaches, ФИНКИ, 2023 – 2024
4. Откривање на знаење од текстуални податоци за решавање на проблеми на детекција на дезинформации и говор на омраза, ФИНКИ, 2023 – 2024
5. ADVANCE - Advance neural network approaches, ФИНКИ, 2022 – 2023
6. Детекција на дезинформации и говор на омраза, ФИНКИ, 2022 – 2023.

Д-р Мартина Тошевска учествувала во следниов научноистражувачки проект како раководител:

1. Способности на големи јазични модели за генерирање текст, ФИНКИ, 2024 – 2025.

Оценка од самоевалуација

Кандидатката д-р Мартина Тошевска доби позитивна оценка од анонимно спроведената анкета на студентите на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство во Скопје.

ОБРАЗЕЦ 1
ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ИЗБОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНО, НАУЧНО, НАСТАВНО-СТРУЧНО И СОРАБОТНИЧКО ЗВАЊЕ

Кандидат: Мартина Тони Тошевска
Институција: Факултет за информатички науки и компјутерско инженерство
Научна област: Компјутерско инженерство, информатика и роботика

ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ИЗБОР ВО СОРАБОТНИЧКО ЗВАЊЕ – АСИСТЕНТ/АСИСТЕНТ ИСТРАЖУВАЧ

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
1	Има завршено прв и втор циклус академски студии со најмалку 300 ЕКТС-кредити	да
2	Стекнат назив – Магистер по информатички науки и компјутерско инженерство од област Интелигентни системи	да
3	Остварен просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на првиот циклус и вториот циклус на академски студии посебно Просечниот успех на прв циклус изнесува: 9.70 Просечниот успех на втор циклус изнесува: 10.00	да
4	Има познавање на најмалку еден странски јазик 1. Странски јазик: англиски јазик 2. Назив на документот: Уверение за активно познавање и користење на англиски јазик 3. Издавач на документот: Филолошки факултет „Блаже Конески“ 4. Датум на издавање на документот: 01.12.2020	да

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Соња Гиевска
Проф. д-р Андреа Кулаков
Проф. д-р Слободан Калајџиски

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Врз основа на целокупната доставена документација и личното познавање на кандидатката, Рецензентската комисија позитивно ја вреднува и ја оценува наставно-образовната, научноистражувачката и стручно-апликативната дејност, како и дејноста од поширок интерес на д-р Мартина Тошевска.

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатката од последниот избор до денес, Комисијата заклучи дека д-р Мартина Тошевска поседува научни и стручни квалитети и според Законот за високото образование и Правилникот за критериумите и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања и асистенти-докторанди на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, ги исполнува сите услови да биде избрана во звањето асистент во наставно-научната област компјутерско инженерство, информатика и роботика.

Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство во Скопје, д-р Мартина Тошевска да биде избрана во звањето асистент во наставно-научната област компјутерско инженерство, информатика и роботика.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Соња Гиевска, с.р.
Проф. д-р Андреа Кулаков, с.р.
Проф. д-р Слободан Калајџиски, с.р.