

РЕФЕРАТ
ЗА ИЗБОР НА АСИСТЕНТ ВО НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ
КОМПЈУТЕРСКО ИНЖЕНЕРСТВО, ИНФОРМАТИКА И РОБОТИКА 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 29 јуни 2026 година, за избор на асистент во наставно-научната област компјутерско инженерство, информатика и роботика, и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет, донесена на 9 јули 2026 година, формирана е Рецензентска комисија во состав: д-р Димитар Трајанов, редовен професор на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, д-р Игор Мишковски, редовен професор на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, и д-р Ристе Стојанов, вонреден 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 на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство во Скопје од точка **3**, во предвидениот рок се пријави само кандидатката м-р Ана Тодоровска.

1. БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

М-р Ана Тодоровска е родена 1998 година во Битола, каде што го завршила своето основно и средно образование со одличен успех. Во 2016 година се запишала на додипломски студии на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство во Скопје, на насоката Компјутерски науки и инженерство, англиски јазик (КНИА). Во септември 2020 година, кандидатката дипломира со просечна оценка 9,40.

Во учебната 2020/2021 година се запишала на втор циклус студии на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство во Скопје, на насоката Управување во информатички технологии. Студиите ги завршила во септември 2022 година, со просечен успех 10,0, со одбрана на магистерскиот труд на тема: „Моделирање на поврзаноста помеѓу дигиталните валути и класичните економски индикатори“, на 23.9.2022.

Од 2019 до 2020 година, кандидатката е ангажирана како лаборант и учествува во изведувањето лабораториски вежби на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство во Скопје.

Од октомври 2020 година, кандидатката е ангажирана како демонстратор на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство во Скопје, со што учествува во изведувањето аудиториски и лабораториски вежби.

Кандидатката е автор на 15 научни труда, објавени во меѓународни конференции и журналы. Кандидатката била дел од организацијата на 8 меѓународни конференции.

Кандидатката зела учество во 8 проекти во рамки на научноистражувачката работа на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство во Скопје.

Кандидатката активно се служи со англискиот јазик на ниво C2, а има основни познавања и од германскиот јазик.

Полиња од нејзин научен интерес се: генеративна вештачка интелигенција, машинско учење, наука базирана на податоци, анализа и предвидување на временски серии, обработка на природни јазици, големи податоци и софтверско инженерство.

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 м-р Ана Тодоровска изведува/ла аудиториски и лабораториски вежби на прв циклус студии на сите студиски програми на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство, на следниве предмети: Вовед во науката за податоци, Веб-програмирање, Напредно програмирање, Оперативни системи, Електронска и мобилна трговија, Софтверски квалитет и тестирање, Алгоритми и податочни структури и Дигитални библиотеки.

Кандидатката учествува/ла како член во комисија за оцена/или одбрана на **121** дипломски труд, на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство во Скопје.

Научноистражувачка дејност

М-р Ана Тодоровска има објавено вкупно 15 научни труда од областа на компјутерските науки и инженерството во меѓународни списанија и конференции, од кои 1 труд во меѓународно научно списание и 14 труда во меѓународни научни публикации, и тоа:

1. **A. Todorovska**, H. Peshov, I. Rusevski, I. Vodenska, L. T. Chitkushev, and D. Trajanov, "Using ML and Explainable AI to understand the interdependency networks between classical economic indicators and crypto-markets," in *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, vol. 624, Art. no. 128900, 2023.
2. M. Mishev, B. Penkova, M. Mitreska, M. Kostoska, **A. Todorovska**, et al., "MakedonASRDataset - A Dataset for Speech Recognition in the Macedonian Language," in *International Conference on ICT Innovations*, 2023, pp. 19-27.
3. D. Peshevski, **A. Todorovska**, F. Trajkovikj, N. Hristov, M. Trajanoska, et al., "Methodology for food prices forecasting," in *2023 IEEE International Conference on Big Data (BigData)*, 2023, pp. 4539-4547.
4. F. Trajkovikj, **A. Todorovska**, D. Peshevski, L. Nakova, M. Trajanoska, et al., "A comprehensive study of food prices and food fraud in the European Union," in *2023 IEEE International Conference on Big Data (BigData)*, 2023, pp. 4557-4566.
5. B. Golubova, F. Fetaji, J. Dobрева, M. Trajanoska, **A. Todorovska**, R. Stojanov, et al., "Assessing the Environmental Impact of Plant-Based Diets: A Comprehensive Analysis," in *2023 IEEE International Conference on Big Data (BigData)*, 2023, pp. 4521-4529.
6. I. Rusevski, **A. Todorovska**, I. Vodenska, L. Chitkushev, and D. Trajanov, "Interdependencies Between Cryptocurrency Markets, Precious Metals and Energy Resources," in *Proceedings of the International Conference on Computer Science and Education in Computer Science*, 2023, pp. 281-292.
7. J. Marojevikj, **A. Todorovska**, I. Vodenska, L. Chitkushev, and D. Trajanov, "Understanding worldwide natural gas trade flow for 2017 to 2022: A network-based approach," in *ICT Innovations 2023*, pp. 173-190.
8. **A. Todorovska**, S. Milev, I. Vodenska, L. T. Chitkushev, and D. Trajanov, "Analysis of the relationship between traditional markets and commodities trade," in *CIIT 2023*.
9. **A. Todorovska**, I. Rusevski, H. Peshov, E. Spirovska, J. Marojevikj, et al., "Interdependency between Classical Economic Indicators and Crypto-Markets," *SSRN Electronic Journal*, 2022. Available at SSRN 4196995.
10. H. Peshov, **A. Todorovska**, J. Marojevikj, E. Spirovska, I. Rusevski, G. Angelovski, I. Vodenska, L. Chitkushev, and D. Trajanov, "Using Centrality Measures to Extract

Knowledge from Cryptocurrencies' Interdependencies Networks," in International Conference on ICT Innovations, 2022, pp. 76-90.

11. G. Angelovski, **A. Todorovska**, I. Rusevski, J. Marojevikj, E. Spirovska, H. Peshov, et al., "The influence of stock market indexes (S&P500 and Dow Jones) on cryptocurrencies prices," in CIIT 2022.
12. **A. Todorovska**, E. Spirovska, G. Angelovski, H. Peshov, I. Rusevski, J. Marojevikj, I. Vodenska, L. T. Chitkushev, and D. Trajanov, "Analysis of cryptocurrency interdependencies," in Proceedings of Blockchain in Kyoto 2021.
13. **A. Todorovska**, H. Peshov, E. Spirovska, I. Rusevski, I. Vodenska, L. Chitkushev and D. Trajanov, "Effects of media on cryptocurrencies prices," in CSECS 21, Boston USA 2021.
14. **A. Todorovska**, D. Trajanov and S. Gramatikov, "The impact of COVID-19 on sharing economy: Use-case on sharing and renting clothing," in CIIT 2021.
15. **A. Todorovska**, D. Trajanov, S. Gramatikov and E. Krajchevska, "A novel platform for sharing and renting clothing to reduce environmental pollution," in CIIT 2020.

М-р Ана Тодоровска учествува\ла во следниве научноистражувачки проекти:

1. Vezilka - The North Macedonia AI Antenna Factory (Horizon Project Number 101263128), 2026
2. Вештачката интелигенција како катализатор на дигитална трансформација, проект при МАНУ, 2026
3. ChatMED Horizon Project (Grant agreement No. 101159214), 2024
4. Проширување на графови на знаење (KG-Enrich), 2023
5. Конструирање графови на знаење (KG-Construct), 2022
6. EuroCC, European High Performance Computing Joint Undertaking (JU), 2020-2022
7. Платформа за градење на NLP податочни множества во доменот на храна (FoodViz), 2021
8. Анализа на медицински податоци (MedDATA), 2021.

Стручно-апликативна дејност и дејност од поширок интерес

М-р Ана Тодоровска учествувала во организацијата на следните 8 конференции:

1. 16th International Conference, ICT Innovations 2024, Охрид, Северна Македонија
2. 21st International Conference on Informatics and Information Technologies - CIIT 2024, Струмица, Северна Македонија
3. 20th International Conference on Informatics and Information Technologies - CIIT 2023, Крушево, Северна Македонија
4. 15th International Conference, ICT Innovations 2023, Охрид, Северна Македонија
5. 14th International Conference, ICT Innovations 2022, Скопје, Северна Македонија
6. 18th International Conference on Informatics and Information Technologies - CIIT 2021, Скопје(онлајн конференција), Северна Македонија
7. The B.E.S.T. Conference 2021, Белград (хибридна конференција), Србија
8. 13th International Conference, ICT Innovations 2021, Скопје (онлајн конференција), Северна Македонија.

Оценка од самоевалуација

М-р Ана Тодоровска доби позитивна оценка од анонимно спроведената анкета на студентите на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство во Скопје.

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 м-р Ана Тодоровска.

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатката од последниот избор до денес, Комисијата заклучи дека м-р Ана Тодоровска поседува научни и стручни квалитети и според Законот за високото образование и Правилникот за посебните услови и постапката за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања и демонстратори 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, м-р Ана Тодоровска да биде избрана во звањето асистент во наставно-научната област компјутерско инженерство, информатика и роботика.

КОМИСИЈА

Проф. д-р Димитар Трајанов, с.р.

Проф. д-р Игор Мишковски, с.р.

Вонр. проф. д-р Ристе Стојанов, с.р.

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

Кандидат: Ана Тодор Тодоровска

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. бр.	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнето ст на општите услови да/не
1	Има завршено прв и втор циклус академски студии со најмалку 300 ЕКТС-кредити	да
2	Стегнат назив – магистер од соодветната област Назив на научната област: управување во информатички технологии.	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: 9,40. Просечниот успех на втор циклус изнесува: 10,0.	да
4	Има познавање на најмалку еден странски јазик 1. Странски јазик: англиски јазик 2. Назив на документот: Уверение за познавање на англискиот јазик 3. Издавач на документот: Филолошки факултет „Блаже Конески“ 4. Датум на издавање на документот: 4.10.2022	да

КОМИСИЈА

Проф. д-р Димитар Трајанов, с.р.

Проф. д-р Игор Мишковски, с.р.

Вонр. проф. д-р Ристе Стојанов, с.р.