РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА

УНИВЕРЗИТЕТ „СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ“ ВО СКОПЈЕ

ISSN-1857-9779

БИЛТЕН

НА

УНИВЕРЗИТЕТОТ „СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ“ ВО СКОПЈЕ

Број 1355

Скопје, 15 јуни 2026 година

РЕФЕРАТ
ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО СИТЕ НАСТАВНО-НАУЧНИ ЗВАЊА ВО НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ КОМПЈУТЕРСКИ НАУКИ 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“ на 23 мај 2026 година, за избор на наставник во сите наставно-научни звања во наставно-научната област компјутерски науки, и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет донесена на 11 јуни 2026 година, формирана е Рецензентска комисија во состав: д-р Ана Мадевска Богданова, редовен професор на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје (претседател), д-р Невена Ацковска, редовен професор на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, и д-р Миле Јованов, 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 наставник во сите наставно-научни звања во наставно-научната област компјутерски науки, во предвидениот рок се пријави само кандидатот Емил Станков, доктор по природно-математички науки, специјалност информатика, и доцент на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

1 БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Кандидатот д-р Емил Станков е роден на 7 септември 1982 година, во Скопје. Основно и средно образование завршил во Скопје со континуиран одличен успех. Со високо образование се стекнал на Институтот за информатика при Природно-математичкиот факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Дипломирал на 1 ноември 2007 година, со просечен успех 8,8.

Во летниот семестар на учебната 2007/2008 година се запишал на втор циклус (магистерски) студии на насоката Инженерство на интелигентни системи на Институтот за информатика при Природно-математичкиот факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Студиите ги завршил на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, во 2013 година, со просечен успех 9,83. На 2 септември 2013 година го одбранил магистерскиот труд на тема: *Оценување на перформанси на програмски кодови преку методи на податочно рударење* и се стекнал со титулата магистер по информатички науки.

Во октомври 2013 година, кандидатот се запишал на трет циклус студии, односно докторски студии на студиската програма Информатика при Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Докторска дисертација пријавил во декември 2015 година на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство во Скопје. Дисертацијата на тема: *Паметно генерирање на прашања за програмски јазици* ја одбранил на 18 октомври 2021 година, пред Комисија во состав: д-р Невена Ацковска, редовен професор на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, д-р Ана Мадевска Богданова, редовен професор на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, д-р Марјан Гушев, редовен професор на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, д-р Миле Јованов, вонреден професор на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје и д-р Азир Алиу, вонреден професор на Факултетот за современи науки и технологии, Универзитет на Југоисточна Европа во Скопје. Со тоа се стекнал со научниот степен доктор по природно-математички науки, специјалност: информатика.

Во 2004 година е ангажиран како демонстратор, а во 2008 година како стручен соработник на Институтот за информатика при Природно-математичкиот факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, за подготовка и изведување аудиториски и лабораториски вежби по предметите од Институтот.

Почнувајќи од зимскиот семестар на учебната 2011/2012, ангажиран е како соработник на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, за подготовка и изведување аудиториски и лабораториски вежби.

Во февруари 2014 година е избран за асистент докторанд на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, во обласа информатика и компјутерско инженерство.

Во декември 2021 година е избран во звањето доцент на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, во сите наставно-научни области од наставно-научното поле информатика и наставно-научното поле компјутерска техника и информатика.

Во моментот е доцент на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Последниот реферат за избор е објавен во Билтенот бр. 1250 на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, од 1 декември 2021 година.

Кандидатот активно се служи со англискиот јазик, а солидно ги познава српскиот и бугарскиот јазик.

Рецензентската комисија ги имаше предвид вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатот од почетокот на кариерата, објавени во Билтен бр. 1070 од 1 февруари 2014 година и Билтен бр. 1250 од 1 декември 2021 година, како и вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатот 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 КАНДИДАТОТ ОД ПОСЛЕДНИОТ ИЗБОР ДО ДЕНОТ НА ПРИЈАВАТА

Наставно-образовна дејност

Во рамките на наставно-образовната дејност на УКИМ, Факултет за информатички науки и компјутерско инженерство, кандидатот д-р Емил Станков изведува настава и вежби на прв циклус студии на сите студиски програми, како и настава на втор циклус студии на сите студиски програми.

Кандидатот учествувал како член во комисија за оцена и одбрана на 18 дипломски трудови и 1 магистерски труд, а бил и ментор на 1 дипломски труд.

Кандидатот е автор на рецензиран учебник под наслов: „Учебник по предметот Програмирање за I година“, за математичко-информатичка гимназија, Министерство за образование и наука, Скопје, 2022 (трет автор).

Научноистражувачка дејност

Во извештајниот период, д-р Емил Станков има објавено вкупно 11 научноистражувачки трудови од сите наставно-научни области од наставно-научното поле компјутерски и информациски науки, од кои 1 научен труд во научно списание со импакт-фактор (фактор на влијание), 9 труда во зборници на рецензирани трудови од научни/стручни собири (меѓународни и национални) и 1 труд објавен како дел од монографија во странство. Дополнително, кандидатот има објавено и 2 апстракта во зборници на меѓународни конференции.

Кандидатот учествувал на 10 научно-стручни собири со реферат – усна презентација. Тој водел 2 национални научни проекта, а активно учествувал во други 7 национални и во 2 меѓународни научни проекта во извештајниот период.

Д-р Емил Станков бил рецензент на 16 научни труда за меѓународни научни конференции и собири.

Стручно-апликативна дејност и дејност од поширок интерес

Д-р Емил Станков е активно вклучен во стручно-апликативната работа. Тој долги години работи на спроведување на државните натпревари по информатика за основно и средно образование и подготовка на учениците за успешно учество на интернационалните натпревари.

И во извештајниот период, тој продолжил со интензивната активност на ова поле, како резултат на што се големиот број на освоени медали на интернационалните натпревари.

Кандидатот бил редовен член/претседател на Комисијата за државни натпревари по информатика за средно образование, како и член/претседател на Комисијата за Македонска олимпијада по информатика за учениците од средните училишта. Исто така, д-р Станков бил член/претседател и на Комисијата за Државен натпревар по информатика за основно образование, како и член/претседател на Комисијата за Државен натпревар по работа со компјутер и основи на програмирање за учениците од основните училишта, во 2022 година.

Бил член на жири-комисија на вкупно 19 меѓународни натпревари: Балканска олимпијада по информатика – БОИ (4 пати), Интернационална олимпијада по информатика – ИОИ (4), Јуниорска балканска олимпијада по информатика – ЈБОИ (2), Европска јуниорска олимпијада по информатика – ЕЈОИ (1), Европска олимпијада по информатика за девојки – ЕОИД (5), Интернационална олимпијада по вештачка интелигенција – ИОВИ (2) и International Advanced Tournament in Informatics – IATI (1).

Кандидатот има изработено вкупно 3 софтверски пакети. Учествувал во изготвувањето и пријавувањето на вкупно 9 национални научни проекти, во позиција на носител (2), односно соработник (7).

Во рамки на Факултетот, кандидатот бил член на Комисијата за попис во 2021 година, член на Комисијата за уписи во учебната 2022/2023 година, како и член на комисијата за избор на ректор на УКИМ во 2026 година.

Д-р Станков бил претседател на организациониот одбор на 2 меѓународни научно-стручни собира и уредник на зборникот на трудови од еден од нив. Бил и член на програмскиот одбор на 6 меѓународни научно-стручни собири и член на организациониот одбор на 3 меѓународни научно-стручни собири, во извештајниот период.

Кандидатот д-р Станков бил член на стручни тимови за изработка на наставни програми по предметот Техничко образование и информатика за VI, VII, VIII и IX одделение на деветгодишното основно образование во 2023/2024 година, како и за изработка на наставна програма по предметот Информатика за II година на гимназиското образование во 2026 година, Биро за развој на образование, Скопје, Македонија.

Член е на Извршниот одбор на Здружението на информатичари на Македонија од 2009 година.

<u>Оценка од самоевалуација</u>

Кандидатот д-р Емил Станков доби позитивна оценка од анонимно спроведената анкета на студентите на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство согласно со Извештајот за самоевалуација на Факултетот.

<u>Оценка на наставно-образовната, научноистражувачката и стручно-апликативната дејност на кандидатот д-р Емил Станков</u>

Од Анексот кон Извештајот за избор во наставно-научно звање, може да се види дека кандидатот д-р Емил Станков има 101,566 поени од наставно-образовната дејност, 97,0 поени од научноистражувачката дејност и 88,6 поени од стручно-апликативната дејност, или вкупно 287,166 поени. Според ова, д-р Емил Станков има значително поголем број на поени од минималниот број на поени потребен за избор во звањето за кое конкурира.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

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

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатот од последниот избор до денес, Комисијата заклучи дека д-р Емил Станков 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 избран во звањето вонреден професор во наставно-научната област компјутерски науки.

Според гореизнесеното, Комисијата има особена чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, д-р Емил Станков да биде избран во звањето вонреден професор во наставно-научната област компјутерски науки.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Ана Мадевска Богданова, редовен професор, ФИНКИ, УКИМ, Скопје, с.р.

Проф. д-р Невена Ацковска, редовен професор, ФИНКИ, УКИМ, Скопје, с.р.

Проф. д-р Миле Јованов, редовен професор, ФИНКИ, УКИМ, Скопје, с.р.

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

Кандидат: Емил Панче Станков
Институција: Факултет за информатички науки и компјутерско инженерство
Научна област: НАСТАВНО-НАУЧНА ОБЛАСТ: КОМПЈУТЕРСКИ НАУКИ ОД НАСТАВНО-НАУЧНОТО ПОЛЕ КОМПЈУТЕРСКИ И ИНФОРМАЦИСКИ НАУКИ

ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ИЗБОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНО ЗВАЊЕ – ВОНРЕДЕН ПРОФЕСОР

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
1	Просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на студиите на прв и втор циклус за секој циклус посебно, односно има остварено просечен успех од најмалку 8,00 (осум) на интегрираните студии од првиот и вториот циклус Просечниот успех на прв циклус изнесува: **8,8** Просечниот успех на втор циклус изнесува: **9,83**	да
2	Научен степен – доктор на науки од научната област за која се избира Назив на научната област: **информатичка едукација и развој на информациски технологии;** поле: **информатика;** подрачје: **природно-математички науки**.	да
3	Објавени најмалку пет рецензирани научни труда во референтна научна публикација согласно со ЗВО во последните пет години пред објавувањето на конкурсот за избор	да
3.1	Научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е индексирано во најмалку една електронска база на списанија со трудови достапна на интернет, како што се: Ebsco, Emerald, Scopus, Web of Science, Journal Citation Report, SCImago Journal Rank или друга база на списанија која ќе ја утврди Националниот совет за високо образование 3.1.1 13. Назив на научното списание: **Computer Applications in Engineering Education, vol. 31, no. 1 (IF: 2.2)** 14. Назив на електронската база на списанија: **Scopus, Journal Citation Report, Web of Science, COMPENDEX, DBLP Computer Science Bibliography, INSPEC** 15. Наслов на трудот: **„Smart Generation of Code Tracing Questions for Assessment in Introductory Programming“**	да

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	16. Година на објава: **2023**	
3.5	Зборник на рецензирани научни трудови, презентирани на меѓународни академски собири каде што членовите на програмскиот или научниот комитет се од најмалку три земји 3.5.1 6. Назив на зборникот: **INTED2022 Proceedings** 7. Назив на меѓународниот собир: **The 16th annual International Technology, Education and Development Conference (INTED 2022)** 8. Имиња на земјите: **Јапонија, САД, Италија, Германија итн.** 9. Наслов на трудот: **„Overcoming the Challenges of Distance Learning During the COVID-19 Pandemic in Macedonia: What Can We Learn from the Neighboring Countries?“** 10. Година на објава: **2022** 3.5.2 1. Назив на зборникот: **EDULEARN2023 Proceedings** 2. Назив на меѓународниот собир: **The 15th annual International Conference on Education and New Learning Technologies (EDULEARN 2023)** 3. Имиња на земјите: **Бразил, Израел, Литванија, Канада, САД, Малезија итн.** 4. Наслов на трудот: **„Teachers' Survey on the Teaching of Computing as a Compulsory Subject for Pupils of Age 8“** 5. Година на објава: **2023** 3.5.3 1. Назив на зборникот: **EDULEARN2023 Proceedings** 2. Назив на меѓународниот собир: **The 15th annual International Conference on Education and New Learning Technologies (EDULEARN 2023)** 3. Имиња на земјите: **Бразил, Израел, Литванија, Канада, САД, Малезија итн.** 4. Наслов на трудот: **„Breaking Down GeoGebra: Two Dimensions of the GeoGebra Software Application“** 5. Година на објава: **2023** 3.5.4 1. Назив на зборникот: **Proceedings of the 22nd International Conference on Informatics and Information Technology (CiiT2025)** 2. Назив на меѓународниот собир: **The 22nd International Conference on Informatics and Information Technology (CiiT2025)**	да

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	3. Имиња на земјите: **Ерменија, Португалија, Италија, Србија, САД итн.** 4. Наслов на трудот: **„Exploring the Educational Potential of Virtual Reality and Mixed Reality: Immersive Learning, Student Engagement, and Knowledge Retention“** 5. Година на објава: **2025** 3.5.5 1. Назив на зборникот: **INTED2026 Proceedings** 2. Назив на меѓународниот собир: **The 20th annual International Technology, Education and Development Conference (INTED 2026)** 3. Имиња на земјите: **Швајцарија, Шведска, Италија, САД, Мексико, Германија, Финска итн.** 4. Наслов на трудот: **„Computational Thinking in Education: Core Concepts, Pedagogical Strategies, and Curriculum Integration Models“** 5. Година на објава: **2026** 3.5.6 1. Назив на зборникот: **ICT Innovations 2025, Proceedings. AI and the Digital Frontier: Reshaping Modern Society Through Technology and Computer Science. Springer** 2. Назив на меѓународниот собир: **17th International Conference, ICT Innovations 2025** 3. Имиња на земјите: **Австрија, Холандија, Италија, Словенија, САД итн.** 4. Наслов на трудот: **„Virtual Reality vs Traditional Lectures: A Comparative Study on Student Performance and Engagement“** 5. Година на објава: **2026**	
4	Претходен избор во наставно-научно звање – доцент, датум: 23.12.2021 по објава во Билтен бр. 1250	да
5	Има способност за изведување на високообразовна дејност	да

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Ана Мадевска Богданова, редовен професор, ФИНКИ, УКИМ, Скопје, с.р.

Проф. д-р Невена Ацковска, редовен професор, ФИНКИ, УКИМ, Скопје, с.р.

Проф. д-р Миле Јованов, редовен професор, ФИНКИ, УКИМ, Скопје, с.р.

ОБРАЗЕЦ 2
КОН ИЗВЕШТАЈОТ ЗА ИЗБОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНО, НАУЧНО И НАСТАВНО-СТРУЧНО ЗВАЊЕ

Кандидат: Емил Панче Станков
Институција: Факултет за информатички науки и компјутерско инженерство
Научна област: НАСТАВНО-НАУЧНА ОБЛАСТ: КОМПЈУТЕРСКИ НАУКИ ОД НАСТАВНО-НАУЧНОТО ПОЛЕ КОМПЈУТЕРСКИ И ИНФОРМАЦИСКИ НАУКИ

НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ[1]

Ред. број	Назив на активноста:	Поени
1	Одржување на настава – прв циклус (Прилог 1)	55,43
2	Одржување на настава – втор циклус (Прилог 1)	15,90
3	Консултации со студенти – прв циклус (Прилог 1)	6,922
4	Консултации со студенти – втор циклус (Прилог 1)	0,014
5	Подготовка на нов предмет – предавања (12*1) (Прилог 1)	12,0
6	Подготовка на нов предмет – вежби (10*0,5) (Прилог 1)	5,0
7	Ментор на дипломска работа (1*0,2)	0,2
8	Член на комисија за оцена или одбрана на дипломска работа (18*0,1)	1,8
9	Член на комисија за оцена или одбрана на магистерски труд (1*0,3)	0,3
10	Настава во школи и работилници – учесник (4*1) (Прилог 1)	4,0
	Вкупно	**101,566**

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ[2]

Ред. број	Назив на активноста:	Поени
1	Труд со оригинални научни резултати, објавен во научно списание кое има импакт-фактор за годината во која е објавен трудот, во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е индексирано во најмалку една електронска база на списанија со трудови достапна на интернет, како што се: Ebsco, Emerald, Scopus, Web of Science, Journal Citation Report, SCImago Journal Rank или друга база на списанија која ќе ја утврди Националниот совет за високо образование (Прилог 2)	8,6
2	Труд со оригинални научни/стручни резултати, објавен во зборник на рецензирани научни трудови, презентирани на меѓународни академски собири каде што членовите на програмскиот или научниот комитет се од најмалку три земји (Прилог 2)	25,0
3	Труд со оригинални научни/стручни резултати, објавен во зборник на трудови од научен/стручен собир (Прилог 2)	1,6
4	Апстракт објавен во зборник на меѓународна конференција (Прилог 2)	2,0
5	Дел од монографија објавен во странство (Прилог 2)	3,6
6	Учество на научен/стручен собир со реферат – усна презентација (10*1) (Прилог 2)	10,0

[1] Деталите се дадени во Прилог 1.
[2] Деталите се дадени во Прилог 2.

7	Рецензија на научен/стручен труд (16*0,2) (Прилог 2)	3,2
8	Раководител на национален научен проект (2*6) (Прилог 2)	12,0
9	Учесник во национален научен проект (7*3) (Прилог 2)	21,0
10	Учесник во меѓународен научен проект (2*5) (Прилог 2)	10,0
	Вкупно	**97,000**

СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ[3]

Ред. број	**Назив на активноста:**	**Поени**
1	Основен школски или средношколски учебник – коавтор (Прилог 3)	6,0
2	Учество во работата на комисии за државни натпревари (Прилог 3)	12,0
3	Член на меѓународна жири-комисија (Прилог 3)	38,0
4	Изработка на нов софтверски пакет (Прилог 3)	6,0
Дејности од поширок интерес		
1	Претседател на организационен или програмски одбор на меѓународен научен/стручен собир (Прилог 3)	4,0
2	Член на организационен или програмски одбор на меѓународен научен/стручен собир (Прилог 3)	9,0
3	Член на факултетска комисија (Прилог 3)	1,5
4	Учество во комисии и тела на државни и други органи (Прилог 3)	5,0
5	Член на управен одбор на здружение поврзано со струката (Прилог 3)	0,6
6	Уредник на зборник на трудови од научен/стручен собир (Прилог 3)	1,0
7	Изготвување и пријавување на научен/образовен национален проект (2*1 + 7*0.5) (Прилог 3)	5,5
	Вкупно	**88,600**

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	101,566
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	97,000
СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ	88,600
Вкупно	**287,166**

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Ана Мадевска Богданова, редовен професор, ФИНКИ, УКИМ, Скопје, с.р.

Проф. д-р Невена Ацковска, редовен професор, ФИНКИ, УКИМ, Скопје, с.р.

Проф. д-р Миле Јованов, редовен професор, ФИНКИ, УКИМ, Скопје, с.р.

[3] Деталите се дадени во Прилог 3.

Прилог 1

Наставно-образовна дејност

Ангажираност во наставниот процес по семестри и предмети на д-р Емил Станков во периодот од октомври 2021 до јуни 2026

Одржување на настава – прв циклус								
							Поени	
Година	**Семестар**	**Предмет**	**Часови предавања/неделно**	**Часови вежби/неделно**	**Часови лаб. вежби/неделно**	**Студенти**	**Одржување предавања/вежби**	**Консултации со студенти**
2025/2026	Летен	Дискретна математика	3	0	0	14	1,8	0,028
		Објектно-ориентирано програмирање	2	0	0	159	1,2	0,318
		Персонализирано учење	2	2	1	15	2,55	0,03
	Зимски	Математика 1	3	0	0	206	1,8	0,412
		Професионални вештини	1,5	0	0	53	0,9	0,106
		Програмски парадигми	0	1	2	68	1,35	0,136
2024/2025	Летен	Математика 2	3	0	0	178	1,8	0,356
		Објектно-ориентирано програмирање	2	0	0	273	1,2	0,546
		Персонализирано учење	1	1	0,5	5	1,275	0,01
	Зимски	Математика 1	3	0	0	160	1,8	0,32
		Структурно програмирање	1	0	0	129	0,6	0,258
		Програмски парадигми	1	0,5	1	37	1,275	0,074
2023/2024	Летен	Математика 2	3	3	0	153	3,15	0,306
		Објектно-ориентирано програмирање	2	2	0	149	2,1	0,298
	Зимски	Математика 1	6	0	0	164	3,6	0,328
		Структурно програмирање	2	2	0	162	2,1	0,324
		Програмски парадигми	1	0,5	1	34	1,275	0,068
2022/2023	Летен	Дискретна математика	4,5	3	0	214	4,05	0,428
		ИКТ во образованието	0	1	2	27	1,35	0,054
	Зимски	Калкулус	3	0	0	145	1,8	0,29
		Структурно програмирање	2	2	0	128	2,1	0,256
		Програмски парадигми	1	0,5	1	31	1,275	0,062
2021/2022	Летен	Дискретна математика	3	3	0	151	3,15	0,302
		Дискретна математика 2	0	2	1	106	1,35	0,212
		ИТ-системи за учење	0	2	2	56	1,8	0,112
	Зимски	Калкулус	0	4	2	330	2,7	0,66
		Структурно програмирање	2	4	4	284	4,8	0,568

		Програмски парадигми	1	0,5	1	30	1,275	0,06
						ВКУПНО	**55,43**	**6,922**

Одржување на настава – втор циклус

Година	Семестар	Предмет	Часови предавања/неделно	Часови вежби/неделно	Часови лаб. вежби/неделно	Студенти	Поени	
							Одржување предавања/вежби	Консултации со студенти
2025/2026	Зимски	Технолошки поддржано учење	2	2	0	1	2,4	0,002
2024/2025	Зимски	Технолошки поддржано учење	2	2	0	1	2,4	0,002
2023/2024	Летен	Веб на иднината	2	1	0	1	1,95	0,002
		Е-учење 2.0	2	2	0	1	2,4	0,002
	Зимски	Веб на иднината	2	1	0	1	1,95	0,002
		Технолошки поддржано учење	2	2	0	1	2,4	0,002
2022/2023	Зимски	Технолошки поддржано учење	2	2	0	1	2,4	0,002
						ВКУПНО	**15,90**	**0,014**

Подготовка на нов предмет – предавања	Поени
Професионални вештини, 2025/2026	1,0
Персонализирано учење, 2024/2025	1,0
Е-учење 2.0, 2023/2024	1,0
Математика 2, 2023/2024	1,0
Објектно-ориентирано програмирање, 2023/2024	1,0
Веб на иднината, 2023/2024	1,0
Математика 1, 2023/2024	1,0
Структурно програмирање, 2023/2024	1,0
Технолошки поддржано учење, 2022/2023	1,0
Калкулус, 2022/2023	1,0

Дискретна математика, 2021/2022	1,0
Програмски парадигми, 2021/2022	1,0
ВКУПНО	**12,0**

Подготовка на нов предмет – вежби	**Поени**
Персонализирано учење, 2024/2025	0,5
Е-учење 2.0, 2023/2024	0,5
Математика 2, 2023/2024	0,5
Објектно-ориентирано програмирање, 2023/2024	0,5
Веб на иднината, 2023/2024	0,5
Структурно програмирање, 2023/2024	0,5
ИКТ во образованието, 2022/2023	0,5
Технолошки поддржано учење, 2022/2023	0,5
Дискретна математика, 2021/2022	0,5
Програмски парадигми, 2021/2022	0,5
ВКУПНО	**5,0**

Ред. бр.	**Настава во школи и работилници – учесник**	**Поени**
1	Подготвителна школа по информатика за учесниците на интернационалните тимови за учество на ИОИ, БОИ, ЈБОИ, ЕЈОИ и ЕОИД, Пониква, јули 2024	1,0
2	Подготвителна школа по информатика за учесниците на интернационалните тимови за учество на ИОИ, БОИ, ЈБОИ, ЕЈОИ и ЕОИД, Кочани, август 2023	1,0
3	Подготвителна школа по информатика за учесниците на интернационалните тимови за учество на ИОИ, БОИ, ЈБОИ, ЕЈОИ и ЕОИД, Охрид, септември, 2022	1,0
4	Подготвителна школа по информатика за учесниците на интернационалните тимови за учество на ИОИ, БОИ, ЈБОИ, ЕЈОИ и ЕОИД, Охрид, јуни – јули 2022	1,0
	ВКУПНО	**4,0**

Прилог 2

Научноистражувачка дејност

Трудови со оригинални научни резултати, објавени во научно списание кое има импакт-фактор за годината во која е објавен трудот, во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е индексирано во најмалку една електронска база на списанија со трудови					
Реден број	Автори	Наслов	Списание	Период	Поени
1	Emil Stankov, Mile Jovanov, and Ana Madevska Bogdanova	Smart Generation of Code Tracing Questions for Assessment in Introductory Programming	Computer Applications in Engineering Education, Volume 31, Issue 1, IF: 2.2	2023	8,6
			ВКУПНО		**8,6**

Трудови со оригинални научни/стручни резултати, објавени во зборник на рецензирани научни трудови, презентирани на меѓународни академски собири каде што членовите на програмскиот или научниот комитет се од најмалку три земји					
Реден број	Автори	Наслов	Конференција	Период	Поени
1	Gorica Miceva, Metodija Jancheski, Emil Stankov, and Mile Jovanov	Computational Thinking in Education: Core Concepts, Pedagogical Strategies, and Curriculum Integration Models	The 20th annual International Technology, Education and Development Conference (INTED 2026)	2026	3
2	Gorica Miceva, Mile Jovanov, Emil Stankov, and Zivko Atanaskoski	Using the BBC Micro:bit in Educational Settings: Recommendations for N. Macedonia	The 22nd International Conference on Informatics and Information Technology (CiiT2025)	2025	3
3	Mila Dodevska, Zivko Atanaskoski, Mile Jovanov, Emil Stankov, and Petre Lameski	Exploring the Educational Potential of Virtual Reality and Mixed Reality: Immersive Learning, Student Engagement, and Knowledge Retention	The 22nd International Conference on Informatics and Information Technology (CiiT2025)	2025	3
4	Metodija Jancheski, Sofija Jancheska, Mile Jovanov, and Emil Stankov	Breaking Down GeoGebra: Two Dimensions of the GeoGebra Software Application	The 15th annual International Conference on Education and New Learning Technologies (EDULEARN 2023)	2023	3
5	Emil Stankov, Mile Jovanov, and Metodija Jancheski	Teachers' Survey on the Teaching of Computing as a	The 15th annual International Conference on	2023	4

		Compulsory Subject for Pupils of Age 8	Education and New Learning Technologies (EDULEARN 2023)		
6	Bojan Ilijoski, Kire Trivodaliev, Emil Stankov, and Ilinka Ivanoska	Projects Collaboration Network for Faculty of Computer Science and Engineering in Skopje	The 20th International Conference on Informatics and Information Technology (CiiT2023)	2023	3
7	Metodija Jancheski, Mile Jovanov, Sofija Jancheska, and Emil Stankov	Overcoming the Challenges of Distance Learning During the COVID-19 Pandemic in Macedonia: What Can We Learn from the Neighboring Countries?	The 16th annual International Technology, Education and Development Conference (INTED 2022)	2022	3
8	Marjan Gusev, Nevena Ackovska, Vladimir Zdraveski, Emil Stankov, Mile Jovanov, Martin Dinev, Dejan Spasov, Xiaoyan Gui, Yanlong Zhang, Li Geng, and Xiaochuan Zhou	Review of Drowsiness Detection Machine-Learning Methods for Non-Invasive Brain-Computer Interfaces	29th Telecommunications Forum (TELFOR 2021)	2021	3
			ВКУПНО		**25,0**

Трудови со оригинални научни/стручни резултати, објавени во зборник на трудови од научен/стручен собир					
Реден број	**Автори**	**Наслов**	**Конференција**	**Период**	**Поени**
1	Vesna Dimitrievska Ristovska, Emil Stankov, and Petar Sekuloski	Споредбена анализа на класичната настава и наставата преку системи за далечинско образование во услови на корона-криза, за некои математички универзитетски курсеви	Петти семинар „Математика и примени“, ПМФ, УКИМ, Скопје	2022	1,6
			ВКУПНО		**1,6**

Апстракти објавени во зборник на меѓународна конференција					
Реден број	**Автори**	**Наслов**	**Конференција**	**Период**	**Поени**
1	Metodija Jancheski, Emil Stankov, and Mile Jovanov	Ethical Dimensions of Using AI in Education	The 20th annual International Technology, Education and Development Conference (INTED 2026)	2026	1,0

2	Gorica Miceva, Metodija Jancheski, Emil Stankov, and Mile Jovanov	Exploring Computational Thinking in Education: Definitions, Pedagogies, and Integration Approaches	The 17th annual International Conference on Education, Research and Innovation (ICERI 2024)	2024	1,0
			ВКУПНО		**2,0**

Дел од монографија објавен во странство					
Реден број	**Автори**	**Наслов**	**Конференција**	**Период**	**Поени**
1	Mila Dodevska, Zivko Atanaskoski, Mile Jovanov, Emil Stankov, and Petre Lameski	Virtual Reality vs Traditional Lectures: A Comparative Study on Student Performance and Engagement	Proceedings of the 17th International Conference, ICT Innovations 2025, Springer	2026	3,6
			ВКУПНО		**3,6**

Учество на научен/стручен собир со реферат (усна презентација)					
Реден број	**Автори**	**Наслов**	**Конференција**	**Период**	**Поени**
1	Gorica Miceva, Metodija Jancheski, Emil Stankov, and Mile Jovanov	Computational Thinking in Education: Core Concepts, Pedagogical Strategies, and Curriculum Integration Models	The 20th annual International Technology, Education and Development Conference (INTED 2026)	2026	1,0
2	Mila Dodevska, Zivko Atanaskoski, Mile Jovanov, Emil Stankov, and Petre Lameski	Virtual Reality vs Traditional Lectures: A Comparative Study on Student Performance and Engagement	The 17th International Conference, ICT Innovations 2025	2025	1,0
3	Gorica Miceva, Mile Jovanov, Emil Stankov, and Zivko Atanaskoski	Using the BBC Micro:bit in Educational Settings: Recommendations for N. Macedonia	The 22nd International Conference on Informatics and Information Technology (CiiT2025)	2025	1,0
4	Mila Dodevska, Zivko Atanaskoski, Mile Jovanov, Emil Stankov, and Petre Lameski	Exploring the Educational Potential of Virtual Reality and Mixed Reality: Immersive Learning, Student Engagement, and Knowledge Retention	The 22nd International Conference on Informatics and Information Technology (CiiT2025)	2025	1,0

5	Metodija Jancheski, Sofija Jancheska, Mile Jovanov, and Emil Stankov	Breaking Down GeoGebra: Two Dimensions of the GeoGebra Software Application	The 15th annual International Conference on Education and New Learning Technologies (EDULEARN 2023)	2023	1,0
6	Emil Stankov, Mile Jovanov, and Metodija Jancheski	Teachers' Survey on the Teaching of Computing as a Compulsory Subject for Pupils of Age 8	The 15th annual International Conference on Education and New Learning Technologies (EDULEARN 2023)	2023	1,0
7	Bojan Ilijoski, Kire Trivodaliev, Emil Stankov, and Ilinka Ivanoska	Projects Collaboration Network for Faculty of Computer Science and Engineering in Skopje	The 20th International Conference on Informatics and Information Technology (CiiT2023)	2023	1,0
8	Metodija Jancheski, Mile Jovanov, Sofija Jancheska, and Emil Stankov	Overcoming the Challenges of Distance Learning During the COVID-19 Pandemic in Macedonia: What Can We Learn from the Neighboring Countries?	The 16th annual International Technology, Education and Development Conference (INTED 2022)	2022	1,0
9	Vesna Dimitrievska Ristovska, Emil Stankov, and Petar Sekuloski	Споредбена анализа на класичната настава и наставата преку системи за далечинско образование во услови на корона-криза, за некои математички универзитетски курсеви	Петти семинар „Математика и примени“, ПМФ, УКИМ, Скопје	2022	1,0
10	Marjan Gusev, Nevena Ackovska, Vladimir Zdraveski, Emil Stankov, Mile Jovanov, Martin Dinev, Dejan Spasov, Xiaoyan Gui, Yanlong Zhang, Li Geng, and Xiaochuan Zhou	Review of Drowsiness Detection Machine-Learning Methods for Non-Invasive Brain-Computer Interfaces	29th Telecommunications Forum (TELFOR 2021)	2021	1,0
			ВКУПНО		**10,0**

Рецензија на научни/стручни трудови				
Реден број	**Конференција**	**Месец и година**	**Број на рецензирани трудови**	**Поени**
1	The 23rd International Conference on Informatics and Information Technology (CiiT2026)	април 2026	8	1,6
2	The 22nd International Conference on Informatics and Information Technology (CiiT2025)	април 2025	2	0,4
3	The 21st International Conference on Informatics and Information Technology (CiiT2024)	мај 2024	2	0,4
4	The 20th International Conference on Informatics and Information Technology (CiiT2023)	мај 2023	2	0,4

5	The 19th International Conference on Informatics and Information Technology (CiiT2022)	мај 2022	2	0,4
			ВКУПНО	**3,2**

Учество во меѓународни научни проекти					
Ред. Бр.	**Финансиран**	**Име на проектот**	**Период на траење**	**Позиција**	**Поени**
1	Влада на РСМ и Австрија (Билатерален проект)	Објаснива вештачка интелигенција за примена на компјутерска визија во вградни системи	2024 – 2025	учесник	5
2	The European High Performance Computing Joint Undertaking (EuroHPC JU)	EuroCC: National Competence Centres in the framework of EuroHPC	2020 – 2022	учесник	5
				ВКУПНО	**10**

Учество во национални научни проекти					
Ред. Бр.	**Финансиран**	**Име на проектот**	**Период на траење**	**Позиција**	**Поени**
1	ФИНКИ	Развој на подобрена платформа за натпревари во програмирање	2025 – 2026	учесник	3
2	ФИНКИ	Тополошка анализа на податоци за интерпретабилност и објаснивост на големи јазични модели	2025 – 2026	учесник	3
3	МОН	Користење на ВИ и национални големи јазични модели за унапредување на македонските јазични способности	2025 – 2026	учесник	3
4	ФИНКИ	Вештачка интелигенција во вградливи и роботски системи	2024 – 2025	учесник	3
5	ФИНКИ	Продолжување на Извлекување на знаење од податоци во транспортната инфраструктура преку користење на техники од машинско учење за 2024/2025	2024 – 2025	учесник	3
6	ФИНКИ	Извлекување на знаење од податоци во транспортната инфраструктура преку користење на техники од машинско учење	2023 – 2024	учесник	3
7	ФИНКИ	Продолжување на Компјутерски-потпомогнато оценување кај курсеви за програмирање за 2023/2024	2023 – 2024	раководител	6
8	ФИНКИ	Компјутерски-потпомогнато оценување кај курсеви за програмирање	2022 – 2023	раководител	6
9	ФИНКИ	PanEDU, Забрзана примена на ИКТ во образованието, во услови на принуда: пристапи, методи, алатки	2021 – 2022	учесник	3
				ВКУПНО	**33**

Прилог 3

Стручно-апликативна дејност и дејност од поширок интерес

Основен школски или средношколски учебник – коавтор				
Ред. бр.	Наслов	Издавач	Период	Поени
1	Ѓ. Јованчевски, М. Јованов, Е. Станков, *Учебник по предметот Програмирање за I година, математичко-информатичка гимназија*	Министерство за образование и наука, Скопје	2022	6
			ВКУПНО	**6**

Член на факултетска комисија		
Ред. бр.	Активност	Поени
1	Член на Комисија за избор на ректор на УКИМ (2026 година) 1*0,5	0,5
2	Член на Комисија за уписи (за 2022/2023 година) 1*0,5	0,5
3	Член на Комисија за попис (за 2021 година) 1*0,5	0,5
	ВКУПНО	**1,5**

Учество во работата на комисии за државни натпревари		
Ред. бр.	Активност	Поени
1	Член/претседател на Комисија за Државен натпревар по информатика за средно образование (2022 – 2026 година) 5*1	5
2	Член/претседател на Комисија за Македонска олимпијада по информатика за учениците од средните училишта (2022-2026 година) 5*1	5
3	Член/претседател на Комисија за Државен натпревар по работа со компјутер и основи на програмирање за учениците од основните училишта (2022 година) 1*1	1
4	Член/претседател на Комисија за Државен натпревар по информатика за основно образование (2022 година) 1*1	1
	ВКУПНО	**12**

Член на меѓународна жири-комисија		
Ред. бр.	Активност	Поени
1	Член на жири-комисија на меѓународни натпревари: БОИ (4), ИОИ (4), ЈБОИ (2), ЕЈОИ (1), ЕОИД (5), ИОВИ (2), IATI (1) 19*2	38
	ВКУПНО	**38**

Изработка на нов софтверски пакет			
Ред. бр.	Назив на софтверот	Период	Поени
1	Веб-сајт за XXXI балканска олимпијада по информатика, http://boi2024.cs.org.mk/	2024	2
2	Веб-сајт за XVI јуниорска балканска олимпијада по информатика, http://jboi2023.cs.org.mk/	2023	2
3	Веб-сајт за работилницата „The 18th International Bebras Task Workshop“, https://bebras2022.cs.org.mk/	2022	2
		ВКУПНО	**6**

Претседател на организационен или програмски одбор на меѓународен научен/стручен собир				
Ред. бр.	Име на научен/стручен собир	Година	Место	Поени
1	Претседател на организационен одбор на 22nd International Conference on Informatics and Information Technologies (CiiT 2025)	2025	Струмица, Македонија	2

2	Претседател на организационен одбор на XVI јуниорска балканска олимпијада по информатика	2023	Струмица, Македонија	2
			ВКУПНО	**4**

Член на организационен или програмски одбор на меѓународен научен/стручен собир				
Ред. бр.	Име на научен/стручен собир	Година	Место	Поени
1	Член на организационен одбор на 23rd International Conference on Informatics and Information Technologies (CiiT 2026)	2026	Струга, Македонија	1
2	Член на програмски одбор на 23rd International Conference on Informatics and Information Technologies (CiiT 2026)	2026	Струга, Македонија	1
3	Член на програмски одбор на ICT Innovations 2025: 17th International Conference	2025	Охрид, Македонија	1
4	Член на програмски одбор на 22nd International Conference on Informatics and Information Technologies (CiiT 2025)	2025	Струмица, Македонија	1
5	Член на организационен одбор на XXXI Балканска олимпијада по информатика	2024	Охрид, Македонија	1
6	Член на програмски одбор на 21st International Conference on Informatics and Information Technologies (CiiT 2024)	2024	Струмица, Македонија	1
7	Член на програмски одбор на 20th International Conference on Informatics and Information Technologies (CiiT 2023)	2023	Крушево, Македонија	1
8	Член на програмски одбор на 19th International Conference on Informatics and Information Technologies (CiiT 2022)	2022	онлајн	1
9	Член на организационен одбор на интернационалната работилница „International Bebras Task Workshop 2022“	2022	Струмица, Македонија	1
			ВКУПНО	**9**

Уредник на зборник на трудови од научен/стручен собир				
Ред. бр.	Име на научен/стручен собир	Година	Место	Поени
1	22nd International Conference on Informatics and Information Technologies (CiiT 2025)	2025	Струмица, Македонија	1
			ВКУПНО	**1**

Член на Управен одбор на здружение поврзано со струката		
Ред. бр.	Активност	Поени
1	Член на Извршен одбор на Здружение на информатичарите на Македонија (мандатни периоди: 2019 – 2023, од 2023 до денес) 2*0,3	0,6
	ВКУПНО	**0,6**

Учество во комисии и тела на државни и други органи		
Ред. бр.	Активност	Поени
1	Член на стручен тим за *изработка на наставна програма по предметот Информатика за II година на гимназиското образование во 2026 година*, Биро за развој на образованието, Скопје	1
2	Член на стручен тим за *изработка на наставна програма по предметот Техничко образование и информатика за IX одделение на деветгодишното основно образование во 2024 година*, Биро за развој на образованието, Скопје	1
3	Член на стручен тим за *изработка на наставна програма по предметот Техничко образование и информатика за VIII одделение на деветгодишното основно образование во 2023 година*, Биро за развој на образованието, Скопје	1

4	Член на стручен тим за *изработка на наставна програма по предметот Техничко образование и информатика за VII одделение на деветгодишното основно образование во 2023 година*, Биро за развој на образованието, Скопје	1
5	Член на стручен тим за *изработка на наставна програма по предметот Техничко образование и информатика за VI одделение на деветгодишното основно образование во 2023 година*, Биро за развој на образованието, Скопје	1
	ВКУПНО	**5**

Изготвување и пријавување на научни/образовни национални проекти					
Ред. Бр.	Финансиран	Име на проектот	Период на траење	Позиција	Поени
1	ФИНКИ	Развој на подобрена платформа за натпревари во програмирање	2025 – 2026	соработник	0,5
2	ФИНКИ	Тополошка анализа на податоци за интерпретабилност и објаснивост на големи јазични модели	2025 – 2026	соработник	0,5
3	МОН	Користење на ВИ и национални големи јазични модели за унапредување на македонските јазични способности	2025 – 2026	соработник	0,5
4	ФИНКИ	Вештачка интелигенција во вградливи и роботски системи	2024 – 2025	соработник	0,5
5	ФИНКИ	Продолжување на Извлекување на знаење од податоци во транспортната инфраструктура преку користење на техники од машинско учење за 2024/2025	2024 – 2025	соработник	0,5
6	ФИНКИ	Извлекување на знаење од податоци во транспортната инфраструктура преку користење на техники од машинско учење	2023 – 2024	соработник	0,5
7	ФИНКИ	Продолжување на Компјутерски-потпомогнато оценување кај курсеви за програмирање за 2023/2024	2023 – 2024	носител	1
8	ФИНКИ	Компјутерски-потпомогнато оценување кај курсеви за програмирање	2022 – 2023	носител	1
9	ФИНКИ	PanEDU, Забрзана примена на ИКТ во образованието, во услови на принуда: пристапи, методи, алатки	2021 – 2022	соработник	0,5
				ВКУПНО	**5,5**

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Ана Мадевска Богданова, редовен професор, ФИНКИ, УКИМ, Скопје, с.р.

Проф. д-р Невена Ацковска, редовен професор, ФИНКИ, УКИМ, Скопје, с.р.

Проф. д-р Миле Јованов, редовен професор, ФИНКИ, УКИМ, Скопје, с.р.