

РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА
УНИВЕРЗИТЕТ „СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ“ ВО СКОПЈЕ

ISSN-1857-9779



БИЛТЕН

НА
УНИВЕРЗИТЕТОТ „СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ“ ВО СКОПЈЕ

Број 1300

Скопје, 1 февруари 2024 година

РЕФЕРАТ
ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО СИТЕ НАСТАВНО-НАУЧНИ ЗВАЊА ВО
НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ КОМПЈУТЕРСКИ ТЕХНОЛОГИИ И
ИНЖЕНЕРСТВО НА ФАКУЛТЕТОТ ЗА ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И ИНФОРМАЦИСКИ
ТЕХНОЛОГИИ ВО СКОПЈЕ

Врз основа на конкурсот на Факултетот за електротехника и информациски технологии при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, објавен на 12.12.2023 година во дневните весници „Вечер“ и „Коха“ со бр. 18385, за избор на наставник во сите наставно-научни звања во наставно-научната област компјутерски технологии и инженерство, и врз основа на Одлуката на Наставно-научниот совет на Факултетот за електротехника и информациски технологии, бр. 02-135/3, донесена на неговата седница на 24.1.2024, формирана е Рецензентска комисија во состав: д-р Марија Календар, редовен професор на ФЕИТ, претседател, д-р Даниел Денковски, вонреден професор на ФЕИТ, член и д-р Христијан Ѓорески, вонреден професор на ФЕИТ, член.

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 научната област компјутерски технологии и инженерство, во предвидениот рок се пријави еден кандидат.

1 БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Горан Јакимовски е роден на 8.6.1988 година во Скопје, каде што во 2003 година завршил основно училиште а во 2007 година природно-математичка гимназија, со континуиран одличен успех. Во текот на овој период, бил редовен учесник на регионални и државни натпревари по информатика и применета информатика, при што освојувал повеќе први награди.

Во учебната 2007/2008 година се запишал на редовни студии на Факултетот за електротехника и информациски технологии (ФЕИТ) во Скопје, на насоката Информатика и компјутерско инженерство. На истиот факултет се стекнува со диплома на дипломиран инженер, изработувајќи дипломска работа.

Во учебната 2011/2012 година се запишал на втор циклус студии на ФЕИТ, на насоката Пресметки со високи перформанси и паралелно процесирање, и ги положил сите испити со највисока оценка 10,00. Магистерскиот труд со наслов: „Распоредување на процеси и нов алгоритам на распоредување на Линукс оперативен систем“ го одбрал во 2013 година, под менторство на проф. д-р Аристотел Тентов.

Во учебната 2013/2014 година се запишал на трет циклус студии на Докторската школа при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“, на програмата Електротехника и информациски технологии, и ги положил сите испити со највисока оценка 10,00. Докторската дисертација на тема: „Модел на безбеден мултимедиски медицински информационален систем базиран на мобилен облак“ ја одбрал на 29.4.2019 година, под менторство на проф. д-р Данчо Давчев.

Во текот на неговите студии, има држено обуки во повеќе фирми на разни теми, меѓу кои работа со бази на податоци, програмирање на вградливи системи и пишување на драјвери за нив. Исто така, кандидатот е вклучуван во многу проекти, како домашни, така и странски проекти во областа на Институтот.

Во септември 2011 бил избран за соработник – магистранд на Институтот за компјутерски технологии и инженерство на Факултетот за електротехника и информациски технологии. Во август 2016 бил избран и за помлад асистент на истиот институт. Во целиот овој период, активно учествувал во организирањето и одржувањето на наставата на додипломските студии на предметите и областите опслужувани од Институтот.

Во доменот на научноистражувачката дејност, автор и коавтор е на повеќе научни трудови, презентирани на меѓународни конференции и четири во меѓународни списанија, и тоа од различни области од бази на податоци, приспособување на мултимедиска содржина, како и интердисциплинарни трудови поврзани со медицината.

Во јуни 2019 година е избран за доцент (Билтен на УКИМ бр. 1193 од 1.6.2019) по предметите од наставно-научната област компјутерски технологии и инженерство. Во рамките на

наставната дејност на Факултетот, држи предавања по повеќе предмети од областа на компјутерските технологии и инженерството, на прв и на втор циклус студии.

Во доменот на научноистражувачката дејност, д-р Горан Јакимовски има објавено над 30 трудови на врвни меѓународни и домашни конференции и списанија, од кои 2 труда се објавени во меѓународни научни списанија со фактор на влијание.

Д-р Горан Јакимовски покажал и значителни активности во областа на стручно-апликативната дејност.

Во моментот е доцент при Институтот за компјутерски технологии инженерство на Факултетот за електротехника и информациски технологии. Последниот реферат за избор е објавен во Билтен на УКИМ бр. 1193 од 1.6.2019 година. Кандидатот активно се служи со англискиот јазик.

Рецензентската комисија ги имаше предвид вкупните научни, стручни, педагошки и други остварувања на кандидатот од изборот во доцент, објавени во Билтен на УКИМ бр. 1193 од 1.6.2019 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, при Факултетот за електротехника и информациски технологии (ФЕИТ), кандидатот д-р Горан Јакимовски изведува настава од поголем број предмети од соодветната област на **прв циклус** студии на ФЕИТ на студиските програми: Компјутерски технологии и инженерство (КТИ), Компјутерско системско инженерство, автоматика и роботика (КСИАР), Компјутерско хардверско инженерство и електроника (КХИЕ) и Телекомуникации и информациско инженерство (ТКИИ); на **втор циклус** студии, на студиските програми: Компјутерски мрежи – Интернет на нешта (КМ-ИНН), Наменски компјутерски системи (НКС), Интернет и мобилни сервиси и апликации (ИМСА) и Податочна наука во електротехника и информациски технологии. Кандидатот подготвувал предавања, вежби и пакет материјали за повеќе нови предмети.

Од изборот во звањето доцент до денес, кандидатот бил ментор на 22 дипломски труда. Кандидатот учествувал како член во комисија за оцена или одбрана на 75 дипломски трудови. Кандидатот организирал и учествувал и на повеќе школи и работилници од соодветната област на работа.

Детали за сите активности кои припаѓаат во наставно-образовната дејност, релевантни за изборот, се наведени во табелата од Образец 2 во рамките на овој извештај.

Научноистражувачка дејност

Д-р Горан Јакимовски има објавено над 30 научни трудови од областа на компјутерските технологии и инженерството, од кои 2 научни труда во меѓународни научни списанија со фактор на влијание.

По изборот во звањето доцент, д-р Горан Јакимовски има објавено вкупно 6 научни трудови од областа на компјутерските технологии и инженерството, од кои еден научен труд во меѓународно научно списание со фактор на влијание, еден труд како дел од монографии издадени од издавачката куќа Elsevier, 2 труда објавени во списанија индексирани од SCOPUS и Web of Science, како и 2 труда во меѓународни научни публикации.

Кандидатот е ментор на 3 магистерски трудови во изработка и претседател на одбрана на најмалку 3 магистерски трудови.

Подолу се дадени детали за трудовите по изборот во звањето доцент (претходно објавените трудови се наведени во Билтен на УКИМ бр. 1193 од 1.6.2019 година).

Рецензија на публикувани трудови во периодот по последниот избор

1. M.Shushlevska, Danijela Efnusheva, Goran Jakimovski, Zdravko Todorov , Anomaly detection with various machine learning classification techniques over UNSW-NB15 dataset, ICAIT,2022

Опис:

Трудот е објавен на ICAIT-конференцијата и зборник на трудови во 2022 година, и притоа обработува креирање на систем за детекција на напади врз база на UNSW-NB15 податочното множество. Резултатите покажуваат 85 % детекција со помош на Наивен Баесов алгоритам, 96 % рата на успех со Логичка регресија и 95 % рата на детекција со помош на дрва на одлуки. Со помош на Random Forest алгоритмот, на истото податочно множество, добиено е 98 % рата на успех на детекција.

2. Martina Karanfilovska, Teodora Kochovska, Goran Jakimovski, Ana Cholakovska, Analysis and modelling of a ML-based NIDS for IoT networks , International Conference on Industry Sciences and Computer Science Innovation, 2022

Опис:

Резултатите од овој труд се презентирани на конференцијата ISCSI во 2022 година и тој е прифатен да биде објавен во списанието ELSEVIER во изданието за компјутерска индустрија и иновации. Во трудот се презентирани резултати од истражувањето за детектирање на напад на IOT-мрежи со помош на неколку алгоритми за машинско учење. Со помош на XGBoost постигнати се 98 % успешност за детекција, додека, пак, со модифициран Random Forest класификатор постигнати се 98,8 % успешност на детекција.

3. Goran Jakimovski, Dragana Nikolova, Covid symptoms home questionnaire classification and outcome verification by patients, PHSS, 2022

Опис:

Во трудот се прави анализа и тестирање на COVID-симптоми на пациенти. Трудот прави анализа на прашалник од WHO, кој, врз основа на симптомите на пациентот, го класифицира пациентот во 6 категории. Потоа, резултатите од прашалникот се тестирани над наодите од доктор, каде што пациентите внесуваат во која категорија вистински се класифицирани по докторски преглед. Со тоа се овозможува валидирање на прашалникот и коригирање на резултатите од прашалникот.

4. Goran Jakimovski, Danco, Davcev and Marija Kalendar, Bewared Android Mobile Awareness Platform about Natural Disasters, ICAIT, 2019

Опис:

Во трудот е опишана платформа за анализа и предупредување на корисниците за природни несреќи и катастрофи, со цел да се евакуираат на време корисниците и да се спречи поголема катастрофа. Платформата работи над CrowdSource-податоци, каде што, врз основа на информациите од други корисници, се испраќа нотификација до корисниците кои се непосредно блиску до несреќата со цел да ја избегнат неа.

5. Bojana Velickovska, Danijela Efnusheva, Marija Kalendar, Goran Jakimovski, Image Segmentation as an Instrument for Setting Attention Regions in Convolutional Neural Networks for Bias Detection Purposes, ICAIT, 2023

Опис:

Во трудот се опишани резултати од тренирана конволуциска невронска мрежа, која прави сегментација на медицински слики од градниот кош и ги класифицира според демографски параметри. Потоа, во истражувањето се прави анализа на пристрасност на алгоритмот кон овие параметри. Успешноста на класификација на алгоритмот е 97 %, каде што тој е истрениран и тестиран над рендгенски слики од граден кош.

6. Goran Jakimovski, Danco Davcev Using Double Convolution Neural Network for Lung Cancer Stage Detection, Applied Sciences, MDPI, 2019

Опис:

Во трудот е опишано истражувањето на детектирање на рак на белите дробови со помош на обична конволуциска невронска мрежа и двојна конволуциска невронска мрежа. Моделот е трениран и тестиран над множество слики од магнетна резонанца на пациенти кај кои веќе отпосле е потврдено дека има или нема рак на белите дробови. Анализата покажа дека моделот на двојна конволуциска невронска мрежа подобро ги сегментира и ги анализира сликите со рата на успешност од 99 %, додека, пак, обичната конволуциска невронска мрежа ги класифицира сликите со 87 % успешност.

Д-р Горан Јакимовски е активен рецензент на поголем број меѓународни списанија од областа на компјутерските технологии и инженерството.

Сите активности кои припаѓаат во научноистражувачката дејност, релевантни за изборот, се наведени во табелата од Образец 2 во рамките на овој извештај.

Стручно-апликативна дејност и дејност од поширок интерес

Д-р Горан Јакимовски активно е вклучен во стручно-апликативната работа на Факултетот за електротехника и информациски технологии. Кандидатот континуирано учествувал во промоција на Факултетот и Универзитетот пред средношколците и идни студенти.

Особена активност кандидатот покажува во дејностите од поширок интерес. Активно бил вклучен во изработка на практични софтверски апликации и работната група за носење национална програма за дигитални вештини. Покрај тоа, д-р Горан Јакимовски двапати бил член на рецензентска комисија за избор на лица во наставно-научно звање.

Во изборниот период, д-р Горан Јакимовски учествувал во изготвување и пријавување на два национални научни проекта. Тој бил член на повеќе факултетски комисији од општа и стручна област.

Сите активности кои припаѓаат во стручно-апликативната дејност и дејноста од поширок интерес, релевантни за изборот, се наведени во табелата од Образец 2 во рамките на овој извештај.

Оценка од самоевалуација

Кандидатот д-р Горан Јакимовски континуирано добива позитивна оценка од анонимно спроведените анкети на студентите на Факултетот за електротехника и информациски технологии.

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 Горан Јакимовски.

Врз основа на изнесените податоци за севкупната активност на кандидатот од последниот избор до денес, Комисијата заклучи дека д-р Горан Јакимовски 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 избран во звањето вонреден професор во научната област компјутерски технологии и инженерство.

Според гореизнесеното, Комисијата има чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Факултетот за електротехника и информациски технологии во Скопје, д-р Горан Јакимовски да биде избран во звањето **вонреден професор** во научната област компјутерски технологии и инженерство.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Марија Календар, претседател, с.р.
Вонр. проф. д-р Даниел Денковски, с.р.
Вонр. проф. д-р Христијан Ѓорески, с.р.

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

Кандидат: Горан Васе Јакимовски

Институција: Факултет за електротехника и информациски технологии

Научна област: 21208 – компјутерски технологии и инженерство

ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ИЗБОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНО ЗВАЊЕ – ВОПРЕДЕН
ПРОФЕСОР/НАУЧНО ЗВАЊЕ – ВИШ НАУЧЕН СОРАБОТНИК

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
1	<p>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 *</p> <p>Просечниот успех на прв циклус изнесува: 8,56. Просечниот успех на втор циклус изнесува: 10. Просечниот успех изнесува 9,28 за интегрираните студии.</p>	ДА
2	<p>Научен степен – доктор на науки од научната област за која се избира</p> <p>Назив на научната област: 21208 – компјутерски технологии и инженерство; поле: бази на податоци и вештачка интелигенција; подрачје: машинско учење.</p>	ДА
3	<p>Објавени најмалку пет рецензирани научни труда во референтна научна публикација согласно со ЗВО во последните пет години пред објавувањето на конкурсот за избор</p>	ДА
3.1	<p>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:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Наслов на списанието: Applied sciences – MDPI 2. Назив на електронската база на списанија: Scopus 3. Наслов на трудот: Using Double Convolution Neural Network for Lung Cancer Stage Detection 4. Година на објава: 2019 	
3.2	<p>Зборник на рецензирани научни трудови, презентирани на меѓународни академски собири каде што членовите на програмскиот или научниот комитет се од најмалку три земји</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Назив на зборникот: Proceedings of International Conference on Applied Innovation in IT 2. Назив на меѓународниот собир: ICAAIT 3. Имиња на земјите: Германија, САД, Украина 	

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	4. Наслов на трудот: Bewared Android Mobile Awareness Platform about Natural Disasters 5. Година на објава: 2019	
3.3	Зборник на рецензирани научни трудови, презентирани на меѓународни академски собири каде што членовите на програмскиот или научниот комитет се од најмалку три земји 1. Назив на зборникот: Proceedings of Pervasive Health and Smart Sensing 2. Назив на меѓународниот собир: PHSS 3. Имиња на земјите: Словенија, САД, Украина 4. Наслов на трудот: Covid symptoms home questionnaire classification and outcome verification by patients 5. Година на објава: 20122	
3.4	Зборник на рецензирани научни трудови, презентирани на меѓународни академски собири каде што членовите на програмскиот или научниот комитет се од најмалку три земји 1. Назив на зборникот: Applied innovations in IT 2. Назив на меѓународниот собир: International Conference on Applied Innovations in IT (ICAИТ) 3. Имиња на земјите: Германија, САД, Полска 4. Наслов на трудот: Anomaly detection with various Machine Learning classification techniques over UNSW-NB15 dataset 5. Година на објава: 2022	
3.5	Книга или дел од книга рецензирана и објавена во земја членка на Европската Унија и/или ОЕЦД 1. Наслов на книгата: Proceedia computer science Наслов на трудот: Analysis and modelling of a ML-based NIDS for IoT networks 2. Назив на членката на ЕУ/ОЕЦД: УК 3. Издавач, година и место на издавање/објавување: Elsevier, 2023	
4	Претходен избор во наставно-научно звање – доцент, датум и број на Билтен: Билтен на УКИМ бр. 1193 од 1.6.2019	ДА
5	Има способност за изведување на високообразовна дејност Д-р Горан Јакимовски континуирано добива одлични оценки на анонимно спроведените анкети на студентите на Факултетот за електротехника и информациски технологии во Скопје.	ДА

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Марија Календар, претседател, с.р.
Вонр. проф. д-р Даниел Денковски, с.р.
Вонр. проф. д-р Христијан Ѓорески, с.р.

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

Кандидат: Горан, Васе, Јакимовски

Институција: Факултет за електротехника и информациски технологии

Научна област: 21208 – компјутерски технологии и инженерство

НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поени
1	Одржување на настава	
1.1	ПРВ ЦИКЛУС	49.2
1.1.1	- зимски 2019/2020: (15*6*0,04) <ul style="list-style-type: none"> • Програмирање и алгоритми (4 часа) • Оперативни системи (2 часа) 	3.6
1.1.2	- летен 2019/2020: (15*18*0,04) <ul style="list-style-type: none"> • Моделирање на податоци и бази (7 часа) • Библиотеки и програмирање (4 часа) • Веб апликации (2 часа) • Администрирање со бази на податоци (5 часа) 	10.8
1.1.3	- зимски 2020/2021: (15*8*0,04) <ul style="list-style-type: none"> • Програмирање и алгоритми (4 часа) • Веб сервиси (2 часа) • Оперативни системи (2 часа) 	4.8
1.1.4	- летен 2020/2021: (15*13*0,04) <ul style="list-style-type: none"> • Администрирање со бази на податоци (5 часа) • Библиотеки и програмирање (4 часа) • Моделирање на податоци и бази (4 часа) 	7.8
1.1.5	- зимски 2021/2022: (15*8*0,04) <ul style="list-style-type: none"> • Оперативни системи (2 часа) • Програмирање и алгоритми (4 часа) • Веб сервиси (2 часа) 	4.8
1.1.6	- летен 2021/2022: (15*9*0,04) <ul style="list-style-type: none"> • Моделирање на податоци и бази (4 часа) • Администрирање со бази на податоци (5 часа) 	5.4
1.1.7	- зимски 2022/2023: (15*6*0,04) <ul style="list-style-type: none"> • Програмирање и алгоритми (2 часа) • Оперативни системи (2 часа) • Веб сервиси (2 часа) 	3.6
1.1.8	- летен 2022/2023: (15*8*0,04) <ul style="list-style-type: none"> • Моделирање на податоци и бази (4 часа) • Податочни структури и програмирање (4 часа) 	4.8
1.1.9	- Зимски 2023/2024: (15*6*0,04) <ul style="list-style-type: none"> • Програмирање и алгоритми (4 часа) 	3.6

	<ul style="list-style-type: none"> Оперативни системи (2 часа) 	
1.2	ВТОР ЦИКЛУС	20,25
1.2.1	- зимски 2019/2020: (15*1.5*0,05) <ul style="list-style-type: none"> Напредни стандарди за складирање и обработка на податоци (1,5 часа) 	1,125
1.2.2	- летен 2019/2020: (15*1.5*0,05) <ul style="list-style-type: none"> Напредни стандарди за складирање и обработка на податоци (1,5 часа) 	1,125
1.2.3	- зимски 2020/2021: (15*9*0,05) <ul style="list-style-type: none"> Безбедност и надежност на компјутерско комуникациски системи (1,5 часа) Пресметување во GRID и облак (3 часа) Складишта и наменска обработка на податоци (3 часа) Напредни стандарди за складирање и обработка на податоци (1,5 часа) 	6,75
1.2.4	- летен 2020/2021: (15*4,5*0,05) <ul style="list-style-type: none"> Безбедност и надежност на компјутерско комуникациски системи (1,5 часа) Складишта и наменска обработка на податоци (3 часа) 	3,375
1.2.5	- зимски 2021/2022: (15*1.5*0,05) <ul style="list-style-type: none"> Напредни стандарди за складирање и обработка на податоци (1,5 часа) 	1,125
1.2.6	- летен 2021/2022: (15*1.5*0,05) <ul style="list-style-type: none"> Безбедност и надежност на компјутерско комуникациски системи (1,5 часа) 	1,125
1.2.7	зимски 2022/2023: (15*6*0,05) <ul style="list-style-type: none"> Безбедност и надежност на компјутерско комуникациски системи (1,5 часа) Складишта и наменска обработка на податоци (3 часа) Напредни стандарди за складирање и обработка на податоци (1,5 часа) 	4,5
1.2.8	- летен 2022/2023: (15*1.5*0,05) <ul style="list-style-type: none"> Безбедност и надежност на компјутерско комуникациски системи (1,5 часа) 	1,125
2	Настава во школи и работилници	9
2.1	Летна школа: „Вовед во програмирање Code@FEIT 2019“, ФЕИТ, предавач	1

2.2	Летна школа: „Вовед во програмирање Code@FEIT 2020”, ФЕИТ, предавач	1
2.3	Обука: „Развој на веб-апликации со PHP“, ФЕИТ, декември 2020	1
2.4	„Вовед во програмирање со Јава”, ФЕИТ, октомври 2020, предавач	1
2.5	„Основно познавање на компјутерско работење - ОПКР”, ФЕИТ, октомври 2020, предавач	1
2.8	Обука: „Вовед во бази на податоци“, ФЕИТ, септември 2021	1
2.9	Летна школа: „Вовед во програмирање Code@FEIT 2021”, ФЕИТ, предавач	1
2.10	ОПКР - обука за работа со MS Power Point, ФЕИТ, декември 2021, учесник	1
2.11	Летна школа: „Вовед во програмирање Code@FEIT 2022”, ФЕИТ, раководител	
3	Одржување на вежби (лабораториски, клинички, аудиториски или изработка на семинарски труд)	0
4	Подготовка на нов предмет	8
4.1	Програмирање и алгоритми	1
4.2	Библиотеки и програмирање	1
4.3	Web-апликации	1
4.4	Моделирање на податоци и бази	1
4.5	Администрирање на бази на податоци	1
4.6	Веб-сервиси	1
4.7	Напредни стандарди за складирање и обработка на податоци	1
4.8	Складишта и наменска обработка на податоци	1
5	Консултации со студенти	3,186
5.1	- зимски 2019/2020: (180*0,002)	0,36
5.2	- летен 2019/2020: (212*0,002)	0,424
5.3	- зимски 2020/2021: (210*0,002)	0,42
5.4	- летен 2020/2021: (221*0,002)	0,442
5.5	- зимски 2021/2022: (189*0,002)	0,378
5.6	- летен 2021/2022: (208*0,002)	0,416
5.7	- зимски 2022/2023: (191*0,002)	0,382
5.8	- летен 2022/2023: (182*0,002)	0,364
6	Ментор на дипломска работа (22*0,2)	4,4
7	Член на комисија за оцена или одбрана на дипломска работа (74*0,1)	7,4
8	Пакет материјали за одреден предмет	9
8.1	Програмирање и алгоритми	1
8.2	Веб-апликации	1
8.3	Оперативни системи	1
8.4	Библиотеки и програмирање	1
8.5	Моделирање на податоци и бази	1
8.6	Веб-сервиси	1
8.7	Складишта и наменска обработка на податоци	1
8.8	Пресметки во GRID и облак	1
8.9	Напредни стандарди за складирање и обработка на податоци	1
	ВКУПНО	110,25

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поени
1	Ментор на магистерски труд (1*2)	2
2	Раководител на национален научен проект	0
3	Учесник во национален научен проект	3
3.1	„Методи на предвидување и нивна примена”. УКИМ, Скопје, 2022 година, учесник.	3
4	Учесник во меѓународен научен проект	0
5	Дел од монографија објавен во странство	4.8
5.1	Martina Karanfilovska, Danijela Efnusheva, Goran Jakimovski, Analysis and modelling of a ML-based NIDS for IoT networks, Proceedia Computer Science, Volume 204, 2022, Elsevier	4.8
6.	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, MathSciNet (Mathematical Reviews), Zentralblatt fur Mathematik и Реферативный журнал "Математика" или друга база на списанија која ќе ја утврди Националниот совет за високо образование	8.838
6.1	Goran Jakimovski, Using Double Convolution Neural Network for Lung Cancer Stage Detection, Applied Sciences, MDPI, August, 2019	6 + 2.838 IF
7	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	11.4
7.1	Goran Jakimovski, Covid symptoms home questionnaire classification and outcome verification by patients, Pervasive Health and Smart Sensing, 2022	4
7.2	Shushlevska Martina, Efnusheva Danijela, Goran Jakimovski, "Anomaly detection with various Machine Learning classification techniques over UNSW-NB15 dataset", https://opendata.uni-halle.de//handle/1981185920/78880 , 2022	3.8
7.3	Bojana Velickovska, Danijela Efnusheva, Marija Kalednar, Goran Jakimovski, Image Segmentation as an Instrument for Setting Attention Regions in Convolutional Neural Networks for Bias Detection Purposes, Proceedings of the 11th International Conference on Applied Innovations in IT, (ICAIT), March 2023	3.6
8	Рецензија на научен/стручен труд	7,0
8.1	- IEEE Access 2020 – 4 труда	0,8
8.2	- IEEE Access 2021 – 10 труда	2,0
8.3	QEIOS – 2023 – 1 труд	0,2
8.4	AHFE – 2021 – 8 труда	1.6
8.5	AHFE – 2022 – 10 труда	2.0

8.6	- докторска конференција, УКИМ 2021 – 2 труда	0,4
	Вкупно	37,038

СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активност:	Поени
1	Учество во промотивни активности на Факултетот	2
1.1	Отворен ден на ФЕИТ/КТИ, 2019	0,5
1.2	Отворен ден на ФЕИТ/КТИ, 2020	0,5
1.3	Отворен ден на ФЕИТ/КТИ, 2021	0,5
1.4	Отворен ден на ФЕИТ/КТИ, 2022	0,5
Дејности од поширок интерес		
1	Член на уредувачки одбор на меѓународно научно/стручно списание	0
2	Член на организационен или програмски одбор на меѓународен научен/стручен собир	0
3	Изготвување и пријавување на научен/образовен национален проект	0,5
3.1	„Методи на предвидување и нивна примена”. УКИМ, Скопје, 2022 година, учесник	0,5
4	Член на факултетска комисија	1
6.1	Пописна комисија за ФЕИТ, 2019	0,5
6.2	Пописна комисија за кабинети, 2021	0,5
6.3	Претседател на пописна комисија за лаборатории, 2022	3
7	Член на комисија за избор во звање (0,2 поена)	0,6
7.1	Избор на демонстратор за учебна 2021/2022 год. на КТИ	0,2
7.2	Избор на демонстратор за учебна 2022/2023 год. на КТИ	0,2
7.3	Избор на асистент – 2021/2022 год. на КТИ	0,2
	Вкупно	10,6

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	110,25
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	37,038
СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ	10,6
Вкупно	158,888

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Марија Календар, претседател, с.р.
 Вонр. проф. д-р Даниел Денковски, с.р.
 Вонр. проф. д-р Христијан Ѓорески, с.р.