

РЕФЕРАТ

ЗА ИЗБОР НА ЕДЕН НАСТАВНИК ВО НАУЧНАТА ОБЛАСТ ПРОИЗВОДНО ИНЖЕНЕРСТВО, ТЕХНОЛОГИИ И СИСТЕМИ (2.03.00.01) ПРИ ИНСТИТУТОТ ЗА ПРОИЗВОДНО ИНЖЕНЕРСТВО И МЕНАЏМЕНТ НА МАШИНСКИОТ ФАКУЛТЕТ – СКОПЈЕ

Врз основа на Конкурсот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Машински факултет - Скопје, објавен на 08.05.2026 година во дневните весници „Слободен печат“ и „Коха“, Наставно-научниот совет на Машинскиот факултет во Скопје, на Седницата одржана на 28.5.2026 година, донесе Одлука со бр. 02-835/2 за формирање на Рецензентска комисија за избор на еден наставник во сите научно-наставни звања во научната област 2.03.00.01 Производно инженерство, технологии и системи при Институтот за производно инженерство и менаџмент, во состав: д-р Валентина Гечевска, редовен професор на Машинскиот факултет – Скопје, д-р Мите Томов, редовен професор на Машинскиот факултет – Скопје и д-р Зоран Пандилов, редовен професор на Машинскиот факултет – Скопје.

Како членови на Рецензентската комисија, по преглед на доставената документација, до Наставно-научниот совет на Машинскиот факултет – Скопје го поднесуваме следниов:

ИЗВЕШТАЈ

На објавениот конкурс, за избор на еден наставник во сите научно-наставни звања во научната област 2.03.00.01 Производно инженерство, технологии и системи при Институтот за производно инженерство и менаџмент, во предвидениот рок се пријави еден кандидат: д-р Ема Василеска Тутеска, дипл. маш. инж.

1. БИОГРАФСКИ ПОДАТОЦИ И ОБРАЗОВАНИЕ

Кандидатката д-р Ема Василеска Тутеска е родена на 18.02.1993 во Скопје, Република Македонија. Средно образование завршила во гимназијата Раде Јовчевски – Корчагин во Скопје, на природно-математичка насока (А) со одличен успех.

Во учебната 2011/2012 се запишала на додипломски академски студии (прв циклус четиригодишни студии) на Машинскиот факултет – Скопје, при Универзитетот “Св. Кирил и Методиј” во Скопје, на студиската програма Мехатроника. За време на студирањето посетувала две студентски практики во компаниите Микросам (јули – септември 2013 година) и Торакс ДОО (мај – ноември 2015 година), каде се стекнала со знаење и искуство за работење со софтвер за тродимензионално моделирање на делови, склопови и креирање технички цртежи.

Дипломскиот труд со наслов “Дизајн, симулација и конструкција на мехатронилки уред за дозирање на густа материја во козметичка индустрија” го одбранила на 18.09.2015 година, со што ги завршува додипломските студии со просечна оцена 9.58.

За време на студиите на прв циклус, како резултат на високиот успех и постигнатите резултати, била добитник на повеќе награди, пофалници и дипломи, меѓу кои:

- Пофалница за дипломиран студент, кој во текот на додипломските академски студии постигнал одличен успех (9,58);
- Дипломска награда од Фондацијата „Проф. д-р Димитар Стамболиев“ за дипломиран студент во редовен рок, со одличен успех 9,58;
- Диплома за освоено 1-во место на European BEST Engineering Competition, Design the Future, за 2013 и 2015 година;
- Стипендија од Владата на Република Северна Македонија за време на студиите на прв циклус, за студенти кои постигнале особено високи резултати во текот на студирањето.

Во учебната 2015/2016 година, во февруари 2016 година се запишала на втор циклус двегодишни студии на Политехничкиот Универзитет во Милано (Politecnico di Milano), Италија, на студиската програма: Автоматизација и инженерство на управување (Automation and Control Engineering). Кандидатката била добитник на стипендија за студирање на магистерски студии на Политехничкиот Универзитет во Милано која ја доделува Министерството за надворешни работи и меѓународна соработка на Италија (МАЕСИ) на студенти кои постигнале високи резултати во студирањето во времетраење од двете години на студирање (2016 - 2018). На двегодишните студии се стекнала со 120 ЕКТС кредити, и положила 15 испити со вкупен просечен успех од 103/110 (еквивалентна просечна оцена 9.44/10 во согласност со националната евалуациска скала), од кои седум испити со највисока оценка, а два со посебна одлика, Cum Laude.

Магистерскиот труд со наслов "Improving melt pool stability in Selective Laser Melting by empirical modelling and layer-wise control of temporal emission profile" го одбрала на 16.04.2019 година со што се стекнала со научен назив магистер на технички науки од областа на автоматизација и инженерство на управување. За квалитетот на истражувањата во магистерскиот труд зборува и фактот што истите се презентирани на престижната тематска конференција International Congress on Applications of Lasers & Electro-Optics (ICALEO), одржана од 7 до 10 октомври 2019 година во Орландо, Флорида, САД, на која што кандидатката учествувала како претставник од Политехничкиот Универзитет во Милано во сесијата за Powder Bed Fusion Technology.

По завршувањето на магистерските студии, од мај до септември 2019 година работела во компанијата Adige S.P.A, BLM Group, Levico Terme, Италија. Потоа, од септември 2019 година до март 2021 година била вработена како асистент истражувач (research assistant) на Политехничкиот Универзитет во Милано, Италија во одделот за машинско инженерство, секторот Машински технологии и производство, каде работела на научноистражувачки и апликативни проекти. Дополнително, била анагажирана и како асистент во наставна дејност за реализација на лабораториски и аудиториски предавања и вежби на предмети од втор циклус на студии. Во тој период стекнала и искуство како ко-ментор на еден магистерски труд.

Во јануари 2021 година кандидатката се запишала на трет циклус студии (докторски студии) на студиската програма Машинство на Машинскиот факултет – Скопје, под менторство на проф. д-р Валентина Гечевска. Изработката на истражувањата за докторската теза во рамки на нејзините докторски студии е спроведена на Политехничкиот универзитет во Милано со заедничко менторство, каде ко-ментор е проф. д-р Барбара Превитали, согласно Одлуката 02-582/5 од 26.04.2022 година на Машинскиот факултет – Скопје. Политехничкиот Универзитет во Милано за 2026 година се наоѓа во 100-те најдобри универзитети во светот на ранг листата на QS World University Rankings, на 14-то место во светот за најдобри универзитети во областа на машинско инженерство, додека на 5-то место во Европа (извор: <https://www.topuniversities.com/university-rankings>). Во текот на докторските студии има реализирано пет (5) студиски престои на Политехничкиот универзитет во Милано. Докторската дисертација ја одбрала на 25.11.2025 на Машинскиот факултет во Скопје.

Со одлуките на Наставно-научниот совет на Машинскиот факултет во Скопје, бр. 02-479/1 од 25.03.2021 година и бр. 02-1383/6 од 07.12.2023 година, избрана е два пати за соработник во соработничко звање асистент во научната област 21403 – Производно машинство, технологии и системи, што ја покрива Институтот за производно инженерство и менаџмент, каде активно учествува во реализација на вежбите на повеќе наставни предмети од прв циклус студии, на повеќе студиски програми на Машинскиот факултет – Скопје.

Кандидатката активно го владее англискиот јазик, ниво C1 (Level C1) (Cambridge ESOL Level 3 Certificate in ESOL International), одлично го познава италијанскиот јазик и на основно ниво го владее германскиот јазик.

Кандидатката континуирано продолжила да ги надградува и проширува своите знаења од областа на производното инженерство со акцент на барањата кои ги наметнува концептот на „Индустија 4.0“, потпирајќи се на изучување и примена на алгоритми за вештачка интелигенција и машинско учење применети во производство.

Д-р Ема Василеска Тутеска успешно ги користи следните софтверски пакети: MATLAB & Simulink, Python, C Language, LabView, CATIA, SolidWorks, Autodesk Inventor, MiniTab, пакетот на Microsoft Office.

2. НАУЧНИ, СТРУЧНИ, ПЕДАГОШКИ И ДРУГИ ОСТВАРУВАЊА НА КАНДИДАТОТ ИЗБОР ДО ДЕНОТ НА ПРИЈАВАТА

2.1. Наставно-образовна дејност

Кандидатката д-р Ема Василеска Тутеска, во текот на студиите од прв циклус во учебните 2013/2014 и 2014/2015 година била ангажирана како демонстратор по предметите Кинематика и динамика и Конструирање и CAD.

Од септември 2019 година до март 2021 година, кандидатката била ангажирана како асистент истражувач (research assistant) на Политехничкиот Универзитет во Милано, Италија (University Politecnico di Milano), во Одделот за машинско инженерство, Секторот Машински технологии и производство, а во зимските семестри на учебните 2019/2020 и 2020/2021, била ангажирана и како асистент во настава. Притоа, била вклучена во реализација на аудиториски и лабораториски предавања и експериментални вежби за повеќе предмети во Одделот за машинско инженерство, Секторот Машински технологии и производство, на Политехничкиот Универзитет во Милано.

Во учебната 2019/2020, држела лабораториски предавања и вежби за предметот Дизајн и анализа на експерименти (Design and Analysis of Experiments) и аудиториски предавања и вежби за предметот Напредни производни процеси (Advanced Manufacturing Processes) од втор циклус студии, на теми кои вклучувале: дизајн на експеримент, статистичка анализа на експериментални податоци, ласерско сечење, роботско заварување, процеси за адитивно производство на метали и придобивки на Индустрија 4.0 кон зголемување на ефикасноста на производството и намалување на дефектите на финалниот производ, со трансформација на традиционалните во „паметни“ машини, преку примена на сензори и вештачка интелигенција.

Во зимскиот семестар од учебната 2020/2021, држела аудиториски и лабораториски предавања и вежби за предметите: Напредни обработувачки процеси – лабораторија (Advanced Manufacturing Processes Laboratory) и Компјутерско поддржано производство (Computer Aided Manufacturing) од втор циклус студии.

Во рамките на наставно-образовната дејност на УКИМ, Машински факултет – Скопје, од 25.03.2021 кандидатката д-р Ема Василеска Тутеска, дипл. маш. инж., изведува вежби на прв циклус студии на предмети кои ги покрива Институтот за производно инженерство и менаџмент при Машинскиот факултет во Скопје. Кандидатката е континуирано ангажирана како соработник асистент по следниве предмети: Производни технологии, Компјутерски интегрирани процеси (CIP), Инженерска економика, Основи на теорија на режење, Менаџмент и контрола на квалитет, Проект, Неконвенционални методи на обработка, Менаџмент на развој на нови производи, Проектирање технолошки процеси, Метрологија и мерни системи, Менаџмент на квалитетот, Координатна мерна техника, Адитивно производство, Системи за квалитет, Примена на вештачка интелигенција и машинско учење.

Во рамки на наставно-образовната дејност, кандидатката има изработено интерни скрипти за одржување вежби по предметите: Производни технологии (дел на обработки со симнување на материјал), Инженерска економика, Менаџмент на развој на нови производи и Примена на вештачка интелигенција и машинско учење. Била организатор и спроведувач на теренска настава на студенти од Институтот на Производно инженерство и менаџмент со времетраење 01.11 - 03.11.2023 год. Кандидатката учествувала како член во комисија за одбрана на шестнаесет (16) дипломски трудови.

Дополнително, кандидатката е активна и во одржување на настава во неформалното образование, во облик на работилници и обуки. Во склоп на апликативниот проект ФабЛаб Скопје, кандидатката била ангажирана за одржување на настава во работилницата на ФабЛаб Скопје, за реализирање на пет (5) обуки за технологијата на ласерско сечење/гравирање.

2.2. Научноистражувачка дејност

Кандидатката д-р Ема Василеска Тутеска има објавено дваесет и еден (21) научен труд во научни списанија, од кои десет (10) во списанија со импакт фактор индексирани во Web of Science и/или Scopus (на осум (8) од нив е прв автор), три (3) во списанија без импакт фактор индексирани во Scopus, пет (5) во меѓународни списанија, еден (1) во зборници на трудови од меѓународни конференции, еден (1) во списание објавено во земја членка на Европската Унија, и еден (1)

апстракт објавен во зборник на меѓународна конференција. Кандидатката има реализирано четиринаесет (14) учества на научни/стручни собири, од кои четири (4) со постер-презентации, девет (9) со усни презентации и едно (1) секциско предавање. Дополнително, рецензент е на повеќе трудови за осум (8) научни списанија, од кои шест (6) списанија се со импакт фактор.

Научниот придонес на кандидатката во областа на производното инженерство, со примена на методи од Индустрија 4.0, се потврдува преку објавените рецензирани трудови во еминентни списанија со импакт фактор, како и преку нивната цитираност од страна на светски водечки образовни и истражувачки институции во областа на истражување. Дополнителен показател за препознатливоста и континуираното влијание на нејзината научна работа е тоа што кандидатката, во моментот на пишување на рецензијата има $h-index=7$ согласно Google Scholar.

Во однос на научноистражувачките проекти, кандидатката учествува во реализација на дваесет и три (23) научноистражувачки проекти, каде е раководител на три (3) проекти, учесник на деветнаесет (19) проекти, и член на Менаџмент одборот (Management committee) на 1 проект од COST асоцијацијата. Од тие дваесет и три (23) проекти, осум (8) се национални од кои пет (5) во Република Македонија и три (3) во Италија, четири (4) се проекти од COST асоцијацијата, четири (4) се проекти од CEEPUS програмата, два (2) се финансирани од Erasmus+ програмата на Европска Унија, два (2) се финансирани од Европскиот институт за иновација и технологија на Европска Унија, два (2) се финансирани од Министерство за образование и наука на Р. Македонија, и еден (1) е финансиран од Норвешкиот истражувачки центар за технологија на хидроенергија.

Дополнително, додека била вработена на Политехничкиот универзитет во Милано, кандидатката била ко-ментор на магистерски труд на тема „Тековно следење на позицијата на фокусот во процесот на ласерско сечење со детекција на широчината на фронтот на сечење“, одбранет на 29.04.2020.

2.3. Стручно-апликативна дејност и дејности од поширок интерес

Кандидатката д-р Ема Василеска Тутеска е активно вклучена во стручно-апликативната работа на Институтот за производно инженерство и менаџмент при Машинскиот факултет во Скопје, УКИМ. Нејзиниот ангажман опфаќа учество во подготовка и реализација на проектни апликации, одобрени од Фондот за иновации и технолошки развој, како и од Регионалниот фонд за предизвици, насочени кон инвестирање во современа опрема и подобрување на лабораториската инфраструктура. Преку овие активности, таа придонесува кон значително осовременување на лабораториите на Институтот со современа технолошка опрема.

Кандидатката учествува во активности за промоција и унапредување на Машинскиот факултет – Скопје, вклучувајќи отворени денови (учебни години 2021/2022, 2022/2023, 2023/2024, 2024/2025, 2025/2026) и свечени промоции на дипломирани и магистрирани студенти (2022, 2023, 2024 година). Во текот на своето работење на Машинскиот факултет во Скопје, кандидатката се труди да направи симбиоза помеѓу академијата и индустријата. Така, на 27.12.2022 во Europe House Скопје организира и одржува студентски хакатон “Launch Me”, каде студентски тимови ги претставиле своите бизнис идеи на кои напорно работеле во текот на семестарот, во рамки на вежбите за предметот Инженерска економика, пред публика сочинета од искусни локални претприемачи, претставници од индустријата и академијата.

Во делот на експертски активности за компании, кандидатката има реализирано четири (4) активности, од кои три (3) за Торакс ДОО – Скопје и една (1) за ADIGE – BLM Group, Италија. Активностите опфаќаат изработка на стручни мислења, технички анализи и извештаи од областа на производните процеси, технолошките капацитети, дигитализацијата на производството и контролата на квалитет.

Кандидатката постојано се стреми да го надоградува своето знаење од областа на производно машинство со примена на Индустрија 4.0. Била избрана како учесник на престижната Летна Докторска школа на European Institute of Innovation and Technology – Manufacturing (EIT Manufacturing) на тема “The way to smart manufacturing” во септември 2021 година, во времетраење од 50 часови, каде дополнително се здобила со пракса од Европската Унија за потребните вештини, практично знаење, ставови и вредности за да се задоволат сложените барања во околината на Индустријата 4.0. Била добитник на Прво место за најдобар проект за

индустриски предизвик на летната докторска школа на EIT Manufacturing, со презентација на идеен проект пред комисија од европски компании.

Кандидатката била координатор во подготовката на елаборат за нова студиска програма верифицирана од страна на ЈУ Центар за образование на возрасните “Оператор на компјутерско управувани (CNC) машини за обработка на метал”, во времетраење од три години почнувајќи од јуни 2022 година.

Како дел од Алумните на платформата “Piattaforma Alumni Farnesina per ex-borsisti MAECI” (Платформа за алумни на Farnesina за поранешни стипендисти на Министерството за надворешни работи и меѓународна соработка на Италија (MAECI)), кандидатката е вклучена во активности за поттикнување и збогатување на културните, социјалните и економските односи помеѓу Република Северна Македонија и Италија.

Во склоп на научно-истражувачка работа за докторската дисертација, кандидатката има остварено пет (5) студиски престои на Политехничкиот Универзитет во Милано, Италија, во Одделот за машинско инженерство, Секторот Машински технологии и производство. Добитник е и на стипендија/грант за мобилност во рамки на програмата Еразмус+ за реализирање практична обука во странство (Erasmus+ programme for traineeship), спроведена во периодот јули – септември 2023 година на Политехничкиот универзитет во Милано, Оддел за машинско инженерство, Италија. Престоите се одвивале со следните времетраења: (i) 09.04.2022 – 16.04.2022, (ii) 20.06.2022 – 30.07.2022, (iii) 07.09.2022 – 16.09.2022, (iv) 03.07.2023 – 31.07.2023, (v) 04.09.2023 – 29.09.2023.

Дополнително, кандидатката учествувала во подготовка и пријавување на вкупно дваесет и еден (21) научно-образовен проект, од кои пет (5) национални и шеснаесет (16) меѓународни проекти. Од нив, таа е носител на изготвувањето на еден (1) национален и шест (6) меѓународни проекти.

Оценка од самоевалуација

Кандидатката континуирано добива позитивни оценки и коментари од анонимно спроведените анкети на студентите на Машински факултет - Скопје.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Врз основа на целокупната доставена документација, како и личното познавање на кандидатката, Рецензентската комисија констатира дека кандидатката д-р Ема Василеска Тутеска, дипл.маш.инж., во целост ги исполнува општите и посебни услови и критериуми предвидени со 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.

Според изнесените податоци, Комисијата позитивно ја вреднува целокупната активност на кандидатката и заклучува дека кандидатката д-р Ема Василеска Тутеска поседува квалитети и професионалност за да се изгради во солиден наставен и научноистражувачки кадар, кој ќе придонесува за развојот на научната област и академската средина.

Според наведеното, Комисијата со особено задоволство му предлага на Наставно-научниот совет на Машинскиот факултет во Скопје, д-р Ема Василеска Тутеска, дипл.маш.инж., да ја избере во наставно-научно звање доцент во научната област 2.03.00.01 Производно инженерство, технологии и системи.

Рецензентска комисија:

Д-р Валентина Гчевска, редовен професор Машински факултет – Скопје

Д-р Мите Томов, редовен професор Машински факултет – Скопје

Д-р Зоран Пандилов, редовен професор Машински факултет – Скопје

О Б Р А З Е Ц 1

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

Кандидат: Ема Влатко Василеска Тутеска

Институција: Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје,
Машински факултет – Скопје,
Институт за производно инженерство и менаџмент

Научна област: 2.03.00.01 Производно инженерство, технологии и системи

ОПШТИ УСЛОВИ ЗА ИЗБОР ВО НАСТАВНО-НАУЧНО ЗВАЊЕ – ДОЦЕНТ

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: 9,58 Просечниот успех на втор циклус изнесува: 103/110 еквивалентно на 9.44/10.* *Согласно Решение за признавање и еквиваленција на странска високообразовна квалификација бр. УП1 24-1944 од 22.10.2020, издадено од Министерството за образование и наука на Република Северна Македонија.	<u>ДА</u>
2	Научен степен – доктор на науки од научната област за која се избира Научна област: Производно инженерство, технологии и системи, поле: Машинство	<u>ДА</u>
3	Објавени најмалку четири научни труда** во референтна научна публикација согласно со ЗВО во последните пет години пред објавувањето на конкурсот за избор	<u>ДА</u>
3.1	Научно списание во кое трудовите кои се објавуваат подлежат на рецензија и кое е индексирано во најмалку една електронска база на списанија со трудови достапна на интернет, како 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 Ред. бр. 1	

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	1. Назив на научното списание: Academic journal of manufacturing engineering 2. Назив на електронската база на списанија: Scopus 3. Наслов на трудот: Applying Liu's method for characterizing melt dimensions and fluence threshold in LPBF 4. Година на објава: 2025 Ред. бр. 2 1. Назив на научното списание: Advanced Engineering Letters 2. Назив на електронската база на списанија: Scopus 3. Наслов на трудот: Effect of longitudinal and cross feed on flatness and surface roughness in flat grinding 4. Година на објава: 2025	
3.2	Научно списание во кое трудовите кои се објавуваат подлежат на рецензија и кое има меѓународен уредувачки одбор, во кој учествуваат членови од најмалку три земји при што бројот на членови од една земја не може да надминува две третини од вкупниот број на членови Ред. бр. 1 1. Назив на научното списание: Advanced technologies and materials 2. Наслов на трудот: Energy input adaptation according to part geometry in selective laser melting through empirical modelling of thermal emission 3. Година на објава: 2022 4. Уредувачки одбор: меѓународен уредувачки одбор во кој учествуваат 25 членови од 19 земји, најмногу од Србија и тоа 5 членови, $5/25=0,2<0,67$)	
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 Ред. бр. 1 1. Назив на зборникот: Proceedings of 15th International scientific conference MMA 2024 – Flexible Technologies 2. Назив на меѓународниот собир: 15th International scientific conference MMA 2024 – Flexible Technologies, Novi Sad, Serbia 3. Имиња на земјите: Србија, Словенија, Русија, Германија, Босна и Херцеговина, Турција, Чешка, Македонија, Португалија, Бугарија, Словачка, Романија, Австрија, Хрватска, Соединети Американски Држави, Италија, Полска, Шведска, Грција	

Ред. број	ОПШТИ УСЛОВИ	Исполнетост на општите услови да/не
	4. Наслов на трудот: Experimental determination of fluence threshold and melt size with d-squared method in laser powder bed fusion 5. Година на објава: 2024	
4	Познавање на најмалку еден странски јазик, определен со општ акт на Универзитетот, односно на самостојната висока стручна школа 1. Странски јазик: <u>англиски јазик, Ц1 според Европската јазична рамка на Советот на Европа (CEFR)</u> 2. Назив на документот: <u>Уверение бр. 03-1051/2</u> 3. Издавач на документот: <u>Универзитет „Св.Кирил и Методиј, Филолошки факултет „Блаже Конески“ Скопје</u> 4. Датум на издавање на документот: <u>21.04.2026</u>	<u>ДА</u>
5	Има способност за изведување на високообразовна дејност	<u>ДА</u>

Рецензентска комисија:

Д-р Валентина Гечевска, редовен професор Машински факултет – Скопје

Д-р Мите Томов, редовен професор Машински факултет – Скопје

Д-р Зоран Пандилов, редовен професор Машински факултет – Скопје

ОБРАЗЕЦ 2

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

Кандидат: Ема Влатко Василеска Тутеска

Институција: Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје,
Машински факултет – Скопје,
Институт за производно инженерство и менаџмент

Научна област: 2.03.00.01 Производно инженерство, технологии и системи

НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активноста	Поени
1. Одржување на настава - од втор циклус студии		
1.1	Advanced Manufacturing Processes (на Политехничкиот универзитет во Милано) (Учебни години: зимски семестар 2019/2020) (2x2x0.05) x 1	0.2
1.2	Computer Aided Manufacturing (на Политехничкиот универзитет во Милано) (Учебни години: зимски семестар 2020/2021) (2x2x0.05) x 1	0.2
2. Одржување на вежби		
2.1	Менаџмент на развој на нови производи (Учебни години: летни семестри 2020/2021, 2021/2022, 2022/2023, 2023/2024, 2024/2025, 2025/2026) (2x15x0.03) x 6	4.92
2.2	Производни технологии (Учебни години: зимски семестри 2021/2022, 2022/2023, 2023/2024, 2024/2025, 2025/2026) (4x7x0.03) x 3 + (8*7*0.03) x 2	5.88
2.3	Компјутерски интегрирани процеси (CIP) (Учебни години: зимски семестри 2021/2022, 2022/2023, 2023/2024, 2024/2025) (2x15x0.03) x 4	3.6
2.4	Инженерска економика (Учебни години: зимски семестри 2021/2022, 2022/2023, 2023/2024, 2025/2026) (2x15x0.03) x 4	3.6
2.5	Основи на теорија на режење (Учебни години: зимски семестри 2021/2022, 2022/2023, 2023/2024, 2024/2025, 2025/2026)	4.5

	(2x15x0.03) x 5	
2.6	Менаџмент и контрола на квалитет (Учебни години: зимски семестри 2021/2022, 2022/2023, 2023/2024, 2024/2025, 2025/2026) (2x15x0.03) x 5	4.5
2.7	Проектирање технолошки процеси (Учебни години: летни семестри 2021/2022, 2022/2023, 2023/2024, 2024/2025, 2025/2026) (2x15x0.03) x 5	4.5
2.8	Метрологија и мерни системи (Учебни години: летни семестри 2021/2022, 2022/2023, 2023/2024, 2024/2025, 2025/2026) (2x15x0.03) x 5	4.5
2.9	Координатна мерна техника (Учебни години: летни семестри: 2023/2024, 2024/2025, 2025/2026) (2x15x0.03) x 3	2.7
2.10	Менаџмент на квалитетот (Учебни години: летни семестри 2023/2024, 2024/2025, 2025/2026) (2x15x0.03) x 3	2.7
2.11	Проект (Учебни години: зимски семестри 2024/2025) (2x15x0.03) x 1	0.9
2.12	Адитивно производство (Учебни години: летни семестри 2024/2025) (2x2x0.03) x 1	0.12
2.13	Системи за квалитет (Учебни години: летни семестри 2024/2025) (2x15x0.03) x 1	0.9
2.14	Неконвенционални методи на обработка (Учебни години: зимски семестри 2025/2026) (2x15x0.03) x 1	0.9
2.15	Примена на вештачка интелигенција и машинско учење (Учебни години: зимски семестри 2025/2026) (2x15x0.03) x 1	0.9
2.16	Advanced Manufacturing Processes Laboratory (на Политехничкиот универзитет во Милано) (Учебни години: зимски семестри 2020/2021) (3x9x0.03) x 1	0.81
2.17	Advanced Manufacturing Processes (на Политехничкиот универзитет во Милано) (Учебни години: зимски семестри 2019/2020) (3x6x0.03) x 1	0.54
2.18	Design and Analysis of Experiments (на Политехничкиот универзитет во Милано) (Учебни години: зимски семестри 2019/2020) (3x8x0.03) x 1	0.72
3. Подготовка на нов предмет - вежби		
3.1	Примена на вештачка интелигенција и машинско учење - летен семестар 2025/2026	0.5
4. Настава во школи и работилници - раководител		
4.1	Обука за работа со CO2 ласер за сечење – раководител –	1.5

	03.02.2023	
4.2	Обука за работа со CO ₂ ласер за сечење – раководител – 10.02.2023	1.5
4.3	Обука за работа со CO ₂ ласер за сечење – раководител – 17.02.2023	1.5
4.4	Обука за работа со CO ₂ ласер за сечење – раководител – 10.03.2023	1.5
4.5	Обука за работа со CO ₂ ласер за сечење – раководител – 17.03.2023	1.5
5. Консултации со студенти		
5.1	Учебна година 2020/2021: 37 (37 x 0.002)	0.074
5.2	Учебна година 2021/2022: 372 (372 x 0.002)	0.744
5.3	Учебна година 2022/2023: 325 (325 x 0.002)	0.65
5.4	Учебна година 2023/2024: 340 (340 x 0.002)	0.68
5.5	Учебна година 2024/2025: 325 (325 x 0.002)	0.65
5.6	Учебна година 2025/2026: 353 (353 x 0.002)	0.706
6. Член на комисија за оцена или одбрана на дипломска работа		
6.1	(16 x 0.1)	1.6
7. Интерна скрипта од вежби		
7.1	Интерна скрипта за спроведување на вежби по предметот “Инженерска економика”	3
7.2	Интерна скрипта за спроведување на вежби по предметот “Производни технологии” - обработки со симнување на материјал	3
7.3	Интерна скрипта за спроведување на вежби по предметот “Менаџмент на развој на нови производи”	3
7.4	Интерна скрипта за спроведување на вежби по предметот “Примена на вештачка интелигенција и машинско учење”	3
8. Одржување на теренска настава		
8.1	Теренска настава на студенти од Институтот на Производно инженерство и менаџмент со времетраење 01.11 - 03.11.2023 год	0,04
Вкупно		72.7

НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активнoста	Поени
1. Коментор на магистерски труд		
1.1	Тема „In-process monitoring of focus position in laser cutting process by kerf width detection“ (на Политехничкиот универзитет во Милано). Трудот може да се најде на интернет страницата https://www.politesi.polimi.it/handle/10589/165365	1
2. Раководител на национален научен проект		
2.1	Employment of sensor fusion and machine learning for tool wear monitoring in turning process (2023-2024). Финансиран од Студентското Собрание на Универзитетот Св. Кирил и Методиј во Скопје	6
2.2	Real-time control in laser cutting by means of coaxial process emission monitoring (Controllo qualita' taglio – Laser CUT 2), Adige S.P.A. and Politecnico di Milano (2019-2021). Финансиран од BLM Group, Италија	6
2.3	Modelling of the quality of the laser cutting process and optimization - Politecnico di Milano (2019-2021). Финансиран од BLM Group, Италија	6
3. Национален координатор на меѓународен научен проект		
3.1	COST Action CA22151 - Cyber-Physical systems and digital twins for the decarbonisation of energy-intensive industries - CYPHER (2022-2027). Финансиран од European Cooperation in Science and Technology (COST)	6
4. Учесник во национален научен проект		
4.1	Development of a Digital Image Correlation and Machine Learning System for Characterization of Material Deformability (2025-2026); координатор: д-ц д-р Огнен Тутески, Машински факултет – Скопје, УКИМ. Финансиран од Универзитетот Св. Кирил и Методиј во Скопје (УКИМ)	3
4.2	Investigation of blade design through numerical and experimental methods for enhanced wind turbine performance (2024-2025); координатор: доц. д-р Марија Лазаревиќ, Машински факултет – Скопје, УКИМ. Финансиран од Универзитетот Св. Кирил и Методиј во Скопје (УКИМ)	3
4.3	Piezoelectric strip elements for generating electrical energy (2024-2025); координатор: доц. д-р Маја Аначкова, Машински факултет – Скопје, УКИМ. Финансиран од Машински факултет – Скопје, УКИМ	3
4.4	Design and Development of Vehicle Independent 4 Wheel Steer-by-Wire System (2023-2024); координатор: доц. д-р Васе Јорданоска, Машински факултет – Скопје, УКИМ. Финансиран од Машински факултет – Скопје, УКИМ	3
4.5	Studio di una strategia di controllo nel processo laser SLM, Politecnico di Milano, Италија (2018-2019), координатор: проф. д-р Barbara Previtali, Univeristy Politecnico di Milano. Финансиран од Italian Ministry of Education, University and Research (Project Department of Excellence LIS4.0 - Lightweight and Smart Structures for Industry 4.0) (Италија)	3
5. Учесник во меѓународен научен проект		
5.1	Future-proofing European HEIs for regional and global leadership in deep tech - TECHSIGHT (2025-2027); координатор: проф. д-р Hüseyin Üvet, Faculty Of Mechanical Engineering, Yildiz Technical University. Финансиран од Европскиот институт за иновација и технологија - European Institute of Innovation and Technology (EIT)	5

5.2	COST Action CA22124 - EU Circular Economy Network for All: Consumer Protection through reducing, reusing, repairing - ECO4ALL (2023-2027); координатор: Olsea Plotnic, Association Henri Capitant of Legal Culture Moldova. Финансиран од European Cooperation in Science and Technology (COST)	5
5.3	COST Action CA23141 - Managing Artificial Intelligence in Archaeology - MAIA (2024-2028); координатор: проф. д-р Gabriele Gattiglia, University of Pisa, Italy. Финансиран од European Cooperation in Science and Technology (COST)	5
5.4	COST Action CA22129 - Using Image-based AI for Insect Monitoring & Conservation – InsectAI (2023-2027); координатор: Tom August, UK Centre for ecology and hydrology, UK. Финансиран од European Cooperation in Science and Technology (COST)	5
5.5	CEEPUS RS-0507-00-2526 – Research, Development and Education in Precision Machining (2025-2026 и 2026-2027); координатор: проф. д-р Borislav Savkovic, University of Novi Sad	5
5.6	CEEPUS RS-2020-01-2526 - Computer-Aided Design in Engineering Training and Practice Improvement in Industry 4.0 - CADET&PI4.0 (2025-2026 и 2026-2027) ; координатор: проф. д-р Milos Matejic, University of Kragujevac	5
5.7	CEEPUS BA-2103-01-2627 - Advanced Power Transmission Systems for Robotics and E-Mobility (APT-RE) (2026-2027); координатор: проф. д-р Tihomir Mackic, University of Banja Luka	5
5.8	CEEPUS PL-0007-20-2425 - Metronet - network for modern measuring and manufacturing technologies (2024-2025); координатор: Krzysztof Stepień, Kielce University of technology	5
5.9	Innovation and Entrepreneurship in the domains of Digital Transformation, Circular Economy and Sustainable Development - PROMETHEUS (2021-2023); координатор: проф. д-р Yannis Charalabidis, University of the Aegean. Финансиран од Европскиот институт за иновација и технологија - European Institute of Innovation and Technology (EIT)	5
5.10	Surveillance and optimization of Pelton turbines for future flexible operation (2022-2025); координатор: Nirmal Acharya, NTNU-Norway. Финансиран од Norwegian research centre for hydro power technology	5
5.11	DigiTS-ME - Lean Industry 4.0 for more competitive production and maintenance in the SMEs (2022-2023); координатор: проф. д-р Бојан Јованоски, Машински факултет - Скопје. Финансиран од Министерство за образование и наука на Р. Македонија	5
5.12	Integration of IoT and Blockchain technology into PLM strategy-based food quality management and traceability, Faculty of Mechanical Engineering UKIM and Yantai University in Beijing (2020-2021); координатор: проф. д-р Валентина Гчевска, Машински факултет - Скопје. Финансиран од Министерство за образование и наука на Р. Македонија	5
5.13	Save Life: Reorganizing Basic/Advanced Life Support Training Through the Use of Innovative Digital Materials (2023-2025)); координатор: проф. д-р Hüseyin Üvet, Faculty Of Mechanical Engineering, Yildiz Technical University. Финансиран од Erasmus+ програмата на Европската Унија	5
5.14	European VET Excellence Platform for Green Innovation – GREENOVET (2020-2024); координатор: Bojan Jovanovski, FH Joanneum University. Финансиран од Erasmus+ програмата на Европската Унија	5

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 или друга база на списанија која ќе ја утврди Националниот совет за високо образование

6.1	E. Vasileska , L. Caprio, A.G. Demir, B. Previtali, V. Gechevska, "Defect classification and dimensional estimation in single point exposure laser powder bed fusion of lattice struts using optical emission spectroscopy"; Progress in Additive Manufacturing; 9177–9193 (2025). https://doi.org/10.1007/s40964-025-01184-4 ; (Импакт фактор согласно Web of Science IF = 5.6) (8+5.6) x 0.6	8.16
6.2	E. Vasileska , A. Argilovski, M. Tomov, B. Jovanoski and V. Gecevska, "Implementation of Machine Learning for Enhancing Lean Manufacturing Practices for Metal Additive Manufacturing," in IEEE Transactions on Engineering Management, vol. 71, pp 14836 – 14845 (2024), https://doi.org/10.1109/TEM.2024.3459645 ; (Импакт фактор согласно Web of Science IF = 5.7) (8+5.7) x 0.6	8.22
6.3	E. Vasileska , O. Tuteski, B. Kusigerski, A. Argilovski, M. Tomov, V. Gecevska; Statistical analysis and machine learning-based modelling of kerf width in CO2 laser cutting of PMMA; Manufacturing Technology, 24(6):960-968 (2024), https://doi.org/10.21062/mft.2024.095 ; (Импакт фактор согласно Web of Science IF = 1.6) (8+1.6) x 0.6	5.76
6.4	E. Vasileska , A.G. Demir, B.M. Colosimo, B. Previtali, "A novel paradigm for feedback control in LPBF: layer-wise correction for overhang structures", Advances in Manufacturing, 10, 326–344 (2022). https://doi.org/10.1007/s40436-021-00379-6 (Импакт фактор согласно Web of Science IF = 5.2) (8+5.2) x 0.6	7.92
6.5	E. Vasileska , M. Pacher, B. Previtali, "In-line monitoring of focus shift by kerf width detection with coaxial thermal imaging during laser cutting", The International Journal of Advanced Manufacturing Technology, 118, 2587–2600 (2022). https://doi.org/10.1007/s00170-021-07893-8 (Импакт фактор согласно Web of Science IF = 3.5) (8+3.5) x 0.8	9.2
6.6	E. Vasileska , A.G. Demir, B.M. Colosimo, B. Previtali, "Layer-wise control of selective laser melting by means of inline melt pool area measurements", Journal of Laser Applications, 32-022057 (2020). https://doi.org/10.2351/7.0000108 (Импакт фактор согласно Web of Science IF = 2.1) (8+2.1) x 0.6	6.06
6.7	M. Tomov, V. Gecevska, E. Vasileska , "Modeling of multiple surface roughness parameters during hard turning: A comparative study between the kinematical-geometrical copying approach and the design of experiments method (DOE)". Advances in Production Engineering & Management, 17 (1), 75–88 (2022). https://doi.org/10.14743/apem2022.1.422 . (Импакт фактор согласно Web of Science IF = 3.4) (8+3.4) x 0.8	9.12

6.8	G. Ivanova, V. Gecevska, E. Vasileska et al.; "Basic/Advanced Life Support Training for Healthcare Professionals in the European Union" (poster); Resuscitation; 203:S119; 2024; DOI: 10.1016/S0300-9572(24)00532-X (Импакт фактор согласно Web of Science IF = 4.6) (8+4.6) x 0.6	7.56
6.9	E. Vasileska , L. Caprio, A.G. Demir, V. Dukovski, V. Gecevska, B. Previtali, "Spectral emission characteristics of single point exposure LPBF process", Procedia CIRP, Volume 124, Pages 291-294, ISSN 2212-8271, 2024; https://doi.org/10.1016/j.procir.2024.08.120 (Source Normalized Impact per Paper (SNIP) согласно Scopus = 0.934) (8+0.934) x 0.6	5.36
6.10	E. Vasileska , Z. Pandilov, M. Tomov, V. Gecevska; "Applying Liu's method for characterizing melt dimensions and fluence threshold in LPBF"; Academic journal of manufacturing engineering, 23 (1), 2025, https://doi.org/10.5281/zenodo.15181199 (Source Normalized Impact per Paper (SNIP) согласно Scopus = 0.239) (внесено во Образец 1 - Општи услови за избор)	0
7. Труд со оригинални научни резултати, објавен во научно списание кое нема 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		
7.1	H. Zisov, D. Milkov, A. Cangulski, E. Vasileska , O. Tuteski, B. Kusigerski, J. Caloska; Effect of longitudinal and cross feed on flatness and surface roughness in flat grinding; Advanced Engineering Letters, Vol.4, No.1, pp.14-20, 2025, https://doi.org/10.46793/adeletters.2025.4.1.2 (внесено во Образец 1 - Општи услови за избор)	0
7.2	E. Vasileska , V. Gecevska, O. Cukaliev, "Crop yield forecasting with climate data using PCA and Machine Learning", IEEE Xplore (IEEE 12th Mediterranean Conference on Embedded Computing (MECO)), pp. 1-4, 2023, doi: 10.1109/MECO58584.2023.10155083 (5 x 0.8)	4
7.3	E. Vasileska , M. Tomov, Z. Xiaoshuan, V. Gecevska; "In-Situ Optical Emission Spectroscopy for Process Monitoring and Material Identification in Laser Powder Bed Fusion"; IEEE Xplore (IEEE International Conference Automatics and Informatics (ICAI)), pp. 608-613; (2025), doi: 10.1109/ICAI63388.2024.10851538 (5 x 0.6)	3
8. Трудови со оргинални научни резултати, објавени во научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое има меѓународен уредувачки одбор во кој учествуваат членови од најмалку три земји, при што бројот на членови од една земја не може да надминува две третини од вкупниот број на членови		
8.1	E. Vasileska , A.G. Demir, B.M. Colosimo, V. Gecevska, B. Previtali, "Energy input adaptation according to part geometry in selective laser melting through empirical modelling of thermal emission", Advanced technologies and materials vol. 47, no. 1, 11 - 17 (2022), DOI: 10.24867/ATM-2022-1-003. (Списание со меѓународен уредувачки одбор во кој учествуваат 25	0

	членови од 19 земји, најмногу од Србија и тоа 5 членови, $5/25=0,2<0,67$) (внесено во Образец 1 - Општи услови за избор)	
8.2	E. Vasileska , V. Gecevska, B. Gerazov, O. Cukaliev, "Employment of machine learning techniques for crop yield forecasting based on climate parameters", Mathematical Modelling, year vi, issue 3, 86-89 (2022) (Списание со меѓународен уредувачки одбор во кој учествуваат 60 членови од 29 земји, најмногу од Русија и тоа 16 членови, $16/60=0,27<0,67$) (5 x 0.6)	3
8.3	A. Argilovski, E. Vasileska , O. Tuteski, B. Kusigerski, B. Jovanoski, M. Tomov, "Bridging the gap: Qualitative comparative analysis of Industry 4.0 and Industry 5.0", Mechanical Engineering-Scientific Journal; 42(1):61-66; 2024 (Списание со меѓународен уредувачки одбор во кој учествуваат 18 членови од 10 земји, најмногу од Србија и тоа 5 членови, $5/18=0,28<0,67$) (5 x 0.6)	3
8.4	A. Argilovski, E. Vasileska , B. Jovanoski, "Enhancing manufacturing efficiency - A Lean Industry 4.0 approach to retrofitting", Mechanical Engineering-Scientific Journal; 41(2):123-129; 2023 (Списание со меѓународен уредувачки одбор во кој учествуваат 18 членови од 10 земји, најмногу од Србија и тоа 5 членови, $5/18=0,28<0,67$) (5 x 0.8)	4
8.5	M. Cvetkovska, D. Stamenkova, A. Lefkova, E. Vasileska , O. Tuteski, B. Kusigerski, G. Vrtanoski, "Experimental analysis of the influence of process parameters on cylindricity in turning process", Mechanical Engineering-Scientific Journal, Vol. 43 No. 1; 2025 (Списание со меѓународен уредувачки одбор во кој учествуваат 18 членови од 10 земји, најмногу од Србија и тоа 5 членови, $5/18=0,28<0,67$) (5 x 0.6)	3
9. 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		
9.1	E. Vasileska , Z. Pandilov, V. Gecevska, M. Tomov; Experimental determination of fluence threshold and melt size with d-squared method in laser powder bed fusion; Proceedings of 15th International scientific conference Novi Sad, Serbia; 2024 (Конференција со меѓународен научен комитет со членови од следните земји: Србија, Словенија, Русија, Германија, Босна и Херцеговина, Турција, Чешка, Македонија, Португалија, Бугарија, Словачка, Романија, Австрија, Хрватска, Соединети Американски Држави, Италија, Полска, Шведска, Грција) (внесено во Образец 1 - Општи услови за избор)	0
10. Труд со оригинални научни резултати, објавен во научно списание во кое трудовите што се објавуваат подлежат на рецензија и кое е објавено во земја членка на Европската Унија и/или ОЕЦД		
10.1	E. Vasileska , O. Cukaliev, V. Gecevska, "Crop yield forecasting based on machine learning in North Macedonia" - "Enlargement and Integration Workshop "Digital Transformation, Data and AI in the Western Balkans", Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2022, doi:10.2760/863985, JRC129903. (5 x 0.8)	4
11. Апстракт објавен во зборник на конференција - меѓународна		

11.1	M. Lazarevikj, M. Uler-Zefikj, I. Zdravkovska, E. Vasileska , V. Iliev, R. Filkoski; Optimized blade design through numerical analysis for enhanced wind turbine performance; proceedings of International Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems (SDEWES), Дубровник, Хрватска, (2025) (Конференција со меѓународен научен комитет со членови од следните земји: Хрватска, Данска, Чиле, Македонија, Соединети Арапски Емирати, Италија, Германија, Кипар, Бразил, Аргентина, Португалија, Белгија, Колумбија, Кина, Турција, Босна и Херцеговина, Шпанија, Србија, Австралија, Полска, Унгарија, Албанија, Мороко, Словенија)	1
12. Учество на научен/стручен собир со реферат - постер		
12.1	E. Vasileska , V. Gecevska, A. Uzunov, "Computer Vision Techniques for Automatic Detection of Tropilaelaps Mites in Honey Bee Colonies (Apis mellifera)", International Symposium for Agriculture and Food, Охрид, Р. Македонија, 2025	0.5
12.2	E. Vasileska , A.G. Demir, B.M. Colosimo, B. Previtali, "A novel paradigm for feedback control in LPBF: layer-wise correction for overhang structures", Joint Research Centre (JRC) of the European Commission INFO DAY, Машински факултет – Скопје, Скопје, Р. Македонија, 2025	0.5
12.3	E. Vasileska , M. Tomov, Z. Xiaoshuan, V. Gecevska; In-Situ Optical Emission Spectroscopy for Process Monitoring and Material Identification in Laser Powder Bed Fusion, Joint Research Centre (JRC) of the European Commission INFO DAY, Машински факултет – Скопје, Скопје, Р. Македонија, 2025	0.5
12.4	E. Vasileska , "Мехатронички уред за дозирање на густе материи во козметичката индустрија", Research and Education in Mechanical Engineering and Mechatronics for Building Engineering Resources (RE-MEMBER), Скопје, Р. Македонија, 2024	0.5
13. Учество на научен/стручен собир со реферат – усна презентација		
13.1	International Congress on Applications of Lasers & Electro-Optics (ICALEO) - октомври 2019, Орландо, Флорида, Соединети Американски Држави тема: "Layer-wise control of selective laser melting by means of inline melt pool area measurements"	1
13.2	MMA 2021 – Flexible Technologies - септември 2021, Нови Сад, Србија тема: "Energy input adaptation according to part geometry in Selective Laser Melting through empirical modelling of thermal emission"	1
13.3	Digital Transformation, Data and AI in the Western Balkans – Joint Research Centre of European Commission - декември 2021, Скопје, Р. Македонија тема: "Crop yield forecasting by machine learning in North Macedonia"	1
13.4	VII International Scientific Conference INDUSTRY 4.0 - декември 2022, Боровец, Бугарија тема: "Employment of machine learning techniques for crop yield prediction based on climate parameters"	1
13.5	IEEE - 12th Mediterranean Conference on Embedded Computing - јуни 2023, Будва, Црна Гора тема: "Crop yield forecasting with climate data using PCA and Machine Learning"	1
13.6	13th CIRP Conference on Photonic Technologies [LANE 2024] - септември 2024, Фуртх, Германија тема: "Spectral emission characteristics of single point exposure LPBF process"	1

13.7	MMA 2024 – Flexible Technologies - септември 2024, Нови Сад, Србија тема: "Experimental determination of fluence threshold and melt size with d-squared method in laser powder bed fusion"	1
13.8	IEEE - International Conference Automatics and Informatics 2024 (ICAI'24) - октомври 2024, Варна, Бугарија тема: "In-Situ Optical Emission Spectroscopy for Process Monitoring and Material Identification in Laser Powder Bed Fusion"	1
13.9	Research and Education in Mechanical Engineering and Mechatronics for Building Engineering Resources (RE-MEMBER) - септември 2024, Скопје, Р. Македонија тема: "In-situ implementation of optical emission spectroscopy for process monitoring in metal additive manufacturing"	1
14. Секциско предавање на научен/стручен собир со меѓународно учество		
14.1	Национална конференција за италијанскиот јазик во Република Македонија одржана на 08.05.2023, на тема "Италијанскиот како јазик на можности на академски план"	2
15. Рецензија на научен/стручен труд		
15.1	Рецензент на научното списание IEEE Xplore - 12th Mediterranean Conference on Embedded Computing (MECO) - 2023 (1 x 0.2)	0.2
15.2	Рецензент на научното списание Optics and Laser Technology - 2023 и 2024 (2 x 0.2)	0.4
15.3	Рецензент на научното списание Int. J. of Mechatronics and Manufacturing Systems - 2023 (1 x 0.2)	0.2
15.4	Рецензент на научното списание Surface & coatings technology - 2024, 2025, 2025 (3 x 0.2)	0.6
15.5	Рецензент на научното списание Measurement - 2024 (1 x 0.2)	0.2
15.6	Рецензент на научното списание International Journal of Thermophysics - 2025 (1 x 0.2)	0.2
15.7	Рецензент на научното списание IEEE Transactions on Engineering Management - 2026 (1 x 0.2)	0.2
15.8	Рецензент на научното списание Mechanical engineering - Scientific journal - 2025 (1 x 0.2)	0.2
Вкупно		217.6

СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ

Ред. број	Назив на активностa	Поени
1. Координатор во подготовката на елаборат за нова студиска програма		

1.1	Програмски координатор на посебна програма верифицирана од страна на ЈУ Центар за образование на возрасните “Оператор на компјутерско управувани (CNC) машини за обработка на метал”, во времетраење од три години почнувајќи од јуни 2022 година.	1
2. Експертски активности: евалуација, стручна ревизија, супервизија, технички извештаи, вешт наод и мислење, стручно мислење, проценка на капитал, систематизација, методологија		
2.1	Технички извештај за претставување на резултатите и финализирање за проектот "Controllo qualita' taglio LASER CUT 2" за ADIGE – BLM Group (10.02.2021) - одговорен автор	1
2.2	Стручно мислење и извештај за "Воведување дигитална евиденција на работни налози и следење на статус на изработка на алуминиумски и стаклени елементи" за Торакс доо - Скопје (03.03.2025 - 30.04.2025)	1
2.3	Стручно мислење и извештај за „Анализа на производствени капацитети, технолошки можности и потенцијална искористеност на CNC ласерска машина за сечење метални елементи“ за Торакс ДОО – Скопје (14.07.2025 – 08.08.2025)	1
2.4	Стручно мислење и извештај за „Проектирање на технолошки процес за изработка и монтажа на ротирачка алуминиумска стаклена врата на метална конструкција“ за Торакс ДОО – Скопје (17.02.2026 – 01.04.2026)	1
3. Главен (основен) проект - учесник/соработник		
3.1	Предизвик за воспоставување на лаборатории за производство FAB LABS - Младите создаваат. Проект и формирање на лабораторија FabLab Скопје, во рамките на Машинскиот факултет во Скопје. Финансиран од Фонд за иновации и технолошки развој (2021-2023)	2
3.2	"Advanced skills for competitive manufacturing", Регионален фонд за предизвици (RCF) за инвестиции во опрема, инфраструктура и спроведување кооперативна обука, поддржан од Германската инвестициона банка KfW, за опремување лабораторија и спроведување кооперативни обуки на Машинскиот факултет во Скопје (добиеен 2023 год.)	2
4. Учество во промотивни активности на факултетот/институтот		
4.1	Учебни години: 2021/2022, 2022/2023, 2023/2024, 2024/2025, 2025/2026 (5 x 0.5)	2.5
4.2	Организирање и одржување на студентски хакатон Launch me, на ден 27.12.2022 во Europe House Скопје, каде студентски тимови ги претставија своите бизнис идеи на кои напорно работеа во текот на семестарот пред публика сочинета од искусни локални претприемачи, претставници од индустријата и академијата	0.5
ДЕЈНОСТИ ОД ПОШИРОК ИНТЕРЕС		
5. Меѓународна награда за научни и уметнички постигнувања - учесник во тим		
5.1	Најдобар проект за индустриски предизвик на Летната Докторска школа на European Institute of Innovation and Technology – Manufacturing (EIT Manufacturing); септември 2021 година	4
6. Изготвување и пријавување на научен/образовен национален проект - носител		
6.1	Employment of sensor fusion and machine learning for tool wear monitoring in turning process (2023-2024); координатор: д-р Ема Василеска Тутеска, Машински факултет – Скопје, УКИМ. Аплициран на повик од страна на	1

	Студентското Собрание на Универзитетот Св. Кирил и Методиј во Скопје – носител (одобрен за финансирање)	
6.2	Studio di una strategia di controllo nel processo laser SLM, Politecnico di Milano, Италија (2018-2019); координатор: проф. д-р Barbara Previtali, University Politecnico di Milano. Аплициран на повик од Italian Ministry of Education, University and Research (Project Department of Excellence LIS4.0 - Lightweight and Smart Structures for Industry 4.0) (Италија) (одобрен за финансирање)	1
7. Изготвување и пријавување на научен/образовен национален проект - соработник		
7.1	Development of a Digital Image Correlation and Machine Learning System for Characterization of Material Deformability (2025-2026); координатор: д-ц д-р Огнен Тутески, Машински факултет – Скопје, УКИМ. Аплициран на повик од страна на Универзитетот Св. Кирил и Методиј во Скопје (УКИМ) (одобрен за финансирање)	0.5
7.2	Investigation of blade design through numerical and experimental methods for enhanced wind turbine performance (2024-2025); координатор: доц. д-р Марија Лазаревиќ, Машински факултет – Скопје, УКИМ. Аплициран на повик од страна на Универзитетот Св. Кирил и Методиј во Скопје (УКИМ) (одобрен за финансирање)	0.5
7.3	Design and Development of Vehicle Independent 4 Wheel Steer-by-Wire System (2023-2024); координатор: доц. д-р Васа Јорданоска, Машински факултет – Скопје, УКИМ. Аплициран на повик од страна на Универзитетот Св. Кирил и Методиј во Скопје (УКИМ) (одобрен за финансирање)	0.5
8. Изготвување и пријавување на научен/образовен меѓународен проект - носител		
8.1	Future-proofing European HEIs for regional and global leadership in deep tech - TECHSIGHT (2025-2027); координатор: проф. д-р Hüseyin Üvet, Faculty Of Mechanical Engineering, Yildiz Technical University. Аплициран на повик од страна на Европскиот институт за иновација и технологија - European Institute of Innovation and Technology (EIT) (одобрен за финансирање)	2
8.2	AI-Driven Mechatronics Education Digitization: Modernizing Engineering Education for Industry 5.0 (AIMED); координатор: проф д-р Niloofar Parisa, Syddansk Universitet. Аплициран на повик од страна на програмата Erasmus+, 2026 (во постапка на евалуација)	2
8.3	Leadership in Eco Awareness and Fostering Sustainable Activities in Higher Education Institutions (LEAFS); координатор: проф. д-р Sánchez-García Eduardo, Universidad de Alicante. Аплициран на повик од страна на програмата Erasmus+, 2026 (во постапка на евалуација)	2
8.4	Improving digital fabrication in steel construction (STEEL3D); координатор: Vittoria Laghi, Alma Mater Studiorum – Università di Bologna. Аплициран на повик од страна на програмата COST, 2024 (не е одобрен за финансирање)	2
8.5	AI-driven process optimisation and control platform for high-efficiency and Low-Emission Laser manufacturINg (AILEEN); координатор: проф. д-р Ali Gokhan Demir, University Politecnico di Milano. Аплициран на повик од страна на програмата Horizon Europe, 2026 (во постапка на евалуација)	2
8.6	Recycling and Valorisation of Electronic Waste for Strategic Resource Efficiency (REVALUE); координатор: проф. д-р Bayraktar Ertugrul, Yildiz	2

	Technical University. Аплициран на повик од страна на програмата Horizon Europe, 2026 (во постапка на евалуација)	
9. Изготвување и пријавување на научен/образовен меѓународен проект - соработник		
9.1	Innovation and Entrepreneurship in the domains of Digital Transformation, Circular Economy and Sustainable Development - PROMETHEUS (2021-2023); координатор: проф. д-р Yannis Charalabidis, University of the Aegean. Аплициран на повик од страна на - European Institute of Innovation and Technology (EIT) (одобрен за финансирање)	1
9.2	Twinning for research excellence in ai-enabled digital twins for resilient and resource-efficient production systems (TwinResPro); координатор: проф. д-р Валентина Гечевска, Машински факултет – Скопје, УКИМ. Аплициран на повик од страна на програмата Horizon Europe, 2026 (во постапка на евалуација)	1
9.3	Surveillance and optimization of Pelton turbines for future flexible operation (2022-2025); координатор: Nirmal Acharya, NTNU-Norway. Финансиран од Norwegian research centre for hydro power technology (одобрен за финансирање)	1
9.4	Save Life: Reorganizing Basic/Advanced Life Support Training Through the Use of Innovative Digital Materials (2023-2025); координатор: проф. д-р Hüseyin Üvet, Faculty Of Mechanical Engineering, Yildiz Technical University. Аплициран на повик на програмата Erasmus+ (одобрен за финансирање)	1
9.5	Optical Reconstruction and Acoustic Characterization for Life-science Excellence (ORACLE); координатор: проф. д-р Hüseyin Üvet, Faculty Of Mechanical Engineering, Yildiz Technical University. Аплициран на повик од страна на програмата Horizon Europe, 2026 (во постапка на евалуација)	1
9.6	Synergising programmes for transnational deep tech ecosystems enhancement (SYNAPSE); координатор: проф д-р Jana Erina, Daugavpils Universitate. Аплициран на повик од страна на програмата Horizon Europe, 2025	1
9.7	Deep Tech Lab-to-Market Competences (Deep2Market); координатор: Kocaeli University, Turkey. Аплициран на повик од страна на програмата Erasmus+, 2026 (во постапка на евалуација)	1
9.8	Neuro-Inclusive Resilience in the Age of Generative AI (SENSEMAKERS); координатор: Antalia Bilim University, Turkey. Аплициран на повик од страна на програмата Erasmus+, 2026 (во постапка на евалуација)	1
9.9	Piloting Scalable and Inclusive Approaches to Knowledge Valorisation for Academic Startups and Spinoffs (EXPERA); координатор: STARTUP Leiria, Аплициран на повик од страна на програмата Horizon Europe - WIDERA, 2026 (во постапка на евалуација)	1
9.10	Connecting investment ecosystems for digital transformation and deep tech scale-up (FINDINGxEU); координатор: Yildiz Teknopark, Turkey. Аплициран на повик од страна на програмата Horizon Europe - European Innovation Ecosystems, 2026 (во постапка на евалуација)	1
10. Член на факултетска комисија		
10.1	Помошна комисија за спроведување на конкурсот за запишување студенти во прва година 2025/2026	0.5
11. Студиски престој во странство		

11.1	На Политехничкиот Универзитет во Милано, Италија, во Одделот за машинско инженерство, Секторот Машински технологии и производство во период 09.04.2022 – 16.04.2022	0.5
11.2	На Политехничкиот Универзитет во Милано, Италија, во Одделот за машинско инженерство, Секторот Машински технологии и производство во период 20.06.2022 – 30.07.2022	0.5
11.3	На Политехничкиот Универзитет во Милано, Италија, во Одделот за машинско инженерство, Секторот Машински технологии и производство во период 07.09.2022 – 16.09.2022	0.5
11.4	На Политехничкиот Универзитет во Милано, Италија, во Одделот за машинско инженерство, Секторот Машински технологии и производство во период 03.07.2023 – 31.07.2023	0.5
11.5	На Политехничкиот Универзитет во Милано, Италија, во Одделот за машинско инженерство, Секторот Машински технологии и производство во период 04.09.2023 – 29.09.2023	0.5
Вкупно		44.5

ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕФЕРЕНЦИ НА КАНДИДАТОТ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ	Поени
НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	72.7
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ	217.6
СТРУЧНО-ПРИМЕНУВАЧКА ДЕЈНОСТ	44.5
Вкупно	334.8

Рецензентска комисија:

Д-р Валентина Гечевска, редовен професор Машински факултет – Скопје

Д-р Мите Томов, редовен професор Машински факултет – Скопје

Д-р Зоран Пандилов, редовен професор Машински факултет – Скопје