Прилог 1 - Образец за Извештај од самоевалуација

До
Одбор за евалуација
Агенција за квалитет во високото образование
Кеј Димитар Влахов 4,
II-Кат Стара Комерцијална Банка
1000 Скопје

ИЗВЕШТАЈ ОД САМОЕВАЛУАЦИЈА

Податоци за високообразовната установа	
Назив	Република Северна Македонија, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Машински факултет -Скопје.
Седиште	ул. „Руѓер Бошковиќ“ број 18, П. фах. 464, 1000 Скопје
Контакт информации	+389 2 3099-200; contact@mf.edu.mk
Овластено лице на установата (име и презиме, службени контакт информации)	Проф. д-р Златко Петрески, Декан, dekan@mf.edu.mk
Координатор за надворешна евалуација на установата (име и презиме, службени контакт информации)	
Основ за надворешната евалуација	☐ Годишен план ☐ Барање на високообразовната установа ☐ Барање на Националниот Совет за високо образование и научно-истражувачка дејност ☐ Барање на министерот надлежен за високото образование
Период за кој се однесува извештајот	2024/25 и 2025/2026
Одлука за формирање на стручната комисија (број на одлука и датум)	02-1565/1 од 26.10.2023 година и 02-774/1 од 30.04.2026
Дали беше поднесен приговор на составот на стручната комисија за надворешна евалуација?	ДА/НЕ

Место, датум МП овластено лице на установата
(потпис)

Упатство за пополнување

Сите делови од Извештајот треба да бидат пополнети точно и во овој образец. Установата ги пополнува содржините означени во бела боја во долунаведените табели. За точноста на информациите одговорност сноси одговорното лице на установата.

Извештајот се доставува **на англиски јазик.** Установата може да поднесе и дополнителна верзија на македонски јазик и на јазикот што го зборуваат најмалку 20% од граѓаните во Република Северна

Македонија.

За пополнување на пријавата се користи фонт Arial Narrow, големина 10, без закосување (italic) или подвлекување (underline), со единичен (single) проред.

Објаснувањето за исполнетоста на индикаторите за стандардите за квалитет **не треба да биде подолго од една страница** по индикатор во овој образец.
За сите индикатори се прикажуваат информации, акти и други релевантни информации за последните **пет години.** Во стандардите 2, 3, 5 и 6 се оценува исполнетоста на индикаторите **за секоја студиска програма** акредитирана на високообразовната установа.

Извештајот и документацијата се доставуваат во електронска форма и во печатена форма во 2 примероци. **За доставувањето во електронска форма, корисно е сите пропратни документи да бидат зачувани во еден фолдер и поврзани со линкови со овој образец. Прилозите односно документацијата за секој индикатор во овој извештај се поврзуваат со линк до конкретниот документ (Word, PDF и сл.). Фолдерот со документите и овој извештај се доставува до Одборот за евалуација.** *Пример за објаснување на исполнетост на индикатор и линкови до прилози е наведен на крајот на овој образец (Пример 2).*

Именувањето на документите се врши на следниов начин: Прилог_број на индикатор_објаснување на документот (на пример, Прилог 1.2. Прашалник од спроведени евалуации).

Доколку за еден индикатор се прикачуваат повеќе документи, се применува истото правило со додавање на буква по абецеден редослед за секој дополнителен документ (на пример, Прилог. 1.2.А. Прашалник од спроведени евалуации). Именувањето се користи и во имињата на документите во фолдерот и на прилозите/линковите наведени во овој документ.

При доставувањето на прилозите, установата истите ги зачувува во формат кој овозможува **едноставно користење на опциите за пребарување**. По исклучок, во прилозите може да се доставуваат и скенирани документи само доколку истото е неопходно.

По потреба, покрај доставената документација, исполнетоста на наведените индикатори се проверува за време на посетата на високообразовната установа.

Изјавата за точност и вистинитост на податоците прикажани во Извештајот од самоевалуација се заверува на нотар (пример 1).

1. ОПШТИ ИНФОРМАЦИИ

ОПШТИ ИНФОРМАЦИИ (ги пополнува високообразовната установа)	
Назив на високообразовната установа	Република Северна Македонија, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Машински факултет -Скопје.
Седиште	ул. „Руѓер Бошковиќ“ број 18, П. фах. 464, 1000 Скопје
Веб страница	https://www.mf.ukim.edu.mk/mk
Мисија и визија на установата	Основна визија на Машинскиот факултет во Скопје во состав на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј” во Скопје, е едукација и образование на квалитетни, високо стручни, наставни и научноистражувачки кадри од областите на машинството, индустриското инженерство и менаџментот, инженерството на животната средина и ресурсите, како и други со нив поврзани наставно-научни, истражувачки и стручни области. Визијата примарно е насочена во насока на одржливост и развој на институцијата и студиските програми и едуцирање на квалитетни кадри со основни и проширени знаења, компетентност и вештини од соодветната специјалност, оспособени да одговорат на современите барања и трендови на пазарот. Слоган на Факултетот е **„Во чекор со времето“.** Визијата на факултетот се остварува преку разни форми и содржини на активности, од донесување и спроведување на законска регулатива и акти, преку креација и реализација на наставно-образовниот процес, научноистражувачката работа, апликативната дејност и други форми на активности. Примарно, мисијата на институцијата и студиските програми ја креираат и спроведуваат органите и телата на Факултетот, наставно-соработничкиот кадар, студентите и службите. Освен Факултетот, многу значајни мисионери во остварувањето на визијата се органите и телата на УКИМ, ресорните министерства, и субјектите што работат во областите машинство, индустриско инженерство и менаџмент, инженерство на животна средина и ресурси, како и други со нив поврзани научни, истражувачки и стручни области (невладини организации, меѓународни институции, соработници и пријатели на Факултетот).
Вид на високообразовна установа (јавна, приватно-јавна непрофитна установа и приватна непрофитна установа)	Вид: јавна установа. Матичен број: 6462804. Шифра на дејност: 85.42 високо образование.
Податоци за последната акредитација на установата и студиските програми на прв, втор и трет циклус на студии	Последната акредитација на студиите на прв циклус на студии е направена во 2022 и се акредитирани 10 студиски програми: 1. Производно инженерство (ПИ) 2. Индустриско инженерство и менаџмент (ИИМ) 3. Материјали, процеси и иновации (МПИ) 4. Моторни возила, транспорт и механизација (МВТМ) 5. Термичко и енергетско инженерство (ТЕИ) 6. Хидраулично енергетско инженерство (ХЕИ) 7. Енергетика и екологија (ЕЕ) 8. Автоматизација и управувачки системи (АУС) 9. Мехатроника (МХТ) 10. Индустриски дизајн (ИНД) Решенијата за акредитација и елаборатите се достапни на следната врска: https://www.mf.ukim.edu.mk/mk/prv-ciklus-elaborati-

	resenija Последната акредитација на студиите на втор циклус на студии е направена во 2024 год. и 2025 година кога во 2024 се акредитирани 12 студиски програми: 1. Автоматика и флуидно инженерство (АФИ) 2. Енергетика и екологија (ЕЕ) 3. Индустриско инженерство и менаџмент (ИИМ) 4. Индустриски дизајн (ИНД) 5. Lean Management (LM) 6. Мехатроника (МХТ) 7. Механика и машински системи (ММС) 8. Моторни возила (МВ) 9. Материјали, заварувања и конструктивно инженерство (МЗКИ) 10. Напредни производни системи и технологии (НПСТ) 11. Термичко и енергетско инженерство (ТЕИ) 12. Транспорт, механизација и логистика (ТМЛ) Решенијата за акредитацијата на овие студиски програми се објавени на: https://www.mf.ukim.edu.mk/mk/node/1853 Како и во 2025 год. кога е акредитирана 1 (една) студиска програма за втор циклус студии: 1. Sustainable Energy and Environment (SEE) Решението за акредитацијата на оваа студиска програма е објавено на: https://www.mf.ukim.edu.mk/mk/node/1853 Последната акредитација на студиите на трет циклус на студии е направена во 2021 год. и се акредитирани 2 студиски програми: 1. Машинство 2. Индустриско инженерство и менаџмент Решенијата за акредитацијата на овие студиски програми се објавени на: https://www.mf.ukim.edu.mk/mk/node/1634
Број на вработени лица избрани во наставно-научни, наставно-стручни, научни, наставни и соработнички звања, кои вршат високообразовна дејност	Број на наставно - научен кадар (јули 2026 година): 63, од тоа 45 редовни професори, 4 вонредни професори и 14 доценти. Број на соработници (асистенти): 5, како и 9 виши лаборанти.
Број на студенти во последната учебна година, по циклус на студии	Во учебната 2025/26 на Факултетот студираат 744 студенти на прв циклус на студии, 53 студенти на втор циклус на студии и 24 студенти на трет циклус на студии.
Објаснете го накратко развојот на вашата установа (не подолго од 1 страница)	Факултетот е основан на 19-ти јуни 1959-та година, како Електромашински оддел на Техничкиот факултет на Универзитетот во Скопје. Поради нараснатите општествени потреби од машински инженери во Републиката, во 1965 година во рамките на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј" во Скопје беше основан посебен Електро-машински факултет со два отсека: Електро и Машински. Развојот на студиите по машинство ја наложи потребата за формирање посебен Машински факултет и од 1977 година тој постои до денес. Во овие повеќе од шест декади, Машинскиот факултет развива свои карактеристики кои во најголем дел се поклопуваат со визиите на неговите основачи, а го рефлектираат стекнатото искуство при развојот.

	Од 2004 година, па до последната реформа на студиските програми од прв циклус, во 2016 година, на Машинскиот Факултет – Скопје континуирано се внесуваат новите трендови од областа на машинството. Денес, Машинскиот факултет во Скопје нуди образование што одговара на последните трендови на Европската Област за Високо Образование, како што се ЕКТС и постулатите на Болоњската декларација. Истото се случува и при акредитацијата и реакредитацијата на студиските програми од вториот и третиот циклус на студии. Студиските програми се во согласност со потребите за образување кадар што ќе одговори на барањата на современиот технолошки развој, пазарот на трудот за развој на индустриските гранки во Републиката, односно кадар кој ќе одговара на потребите на светски познатите компании. Од 23-ти август 2002-ра година Факултетот е регистриран под називот Универзитет „Св. Кирил и Методиј" во Скопје, Машински факултет – Скопје. Дејностите на Машинскиот факултет - Скопје се наведени во член 20 Статутот на Машинскиот факултет - Скопје, Универзитет „Св. Кирил и Методиј" во Скопје (Универзитетски гласник број 465/2019).
Кои се вашите клучни институционални капацитети? (не подолго од 1 страница)	- Обезбедување на услови и можности за едукација на квалитетни високо образовани кадри во сите степени на образование од областите на машинството, индустриското инженерство и менаџментот, инженерството на животната средина и ресурсите, како и други со нив поврзани наставно-научни, истражувачки и стручни области. - Едукација на кадар којшто е конкурентен и оспособен за самостојна работа со широка основа за понатамошна континуирана надградба во професијата; - Додипломски, последипломски и докторски студии коишто се компаративни со соодветните во регионот и Европа (ЕКТС); - Во континуитет да се обезбедуваат услови за реализирање на зацртаните програми за работа и реализирање на студиските програми со перманентно надградување и имплементација на највисоките научни и стручни сознанија во рамките на студиските и предметните програми; - Спроведување на интерактивност и транспарентност во наставата, како и имплементација на информатичката технологија и современите системи во изведувањето на практично-стручната подготовка на студентите; - Имплементација на Европскиот Кредит Трансфер Систем (ЕКТС) во иновирањето на студиските програми и соработка и континуитет во обезбедувањето услови за реализирање на зацртаните програми за работа и реализирање на студиските програми со перманентно надградување и имплементација на највисоките научни и стручни сознанија во рамките на предметните програми; - Интензивирање на билатералната и мултилатералната соработка со Универзитети и факултети во Европа и светот и обезбедување на услови и можности за двонасочна мобилност на студенти и наставно-соработничкиот кадар; - Континуитет и квалитет во научно-истражувачката дејност и создавање на услови и можности за континуирано обновување и осовременување на научните и стручните

	знаења, креативноста, компетентноста и умешноста на наставничкиот и соработничкиот кадар; - Интензивирање, проширување и збогатување на научната соработка со сродни високообразовни и научни установи во земјата и во странство; - Проширување и осовременување на објектите за наставни и научно-истражувачки цели; - Масовно и активно вклучување на студентите во наставно-образовните и другите процеси на факултетот; - Овозможување на нови вработувања на Факултетот; - Развивање и спроведување на ефикасни облици за доживотно образование, континуирано следење на развојот на науката во светот, работа врз нови научни достигнувања и нивна имплементација во образовниот процес, како и негување на развојни истражувања и нивна примена во стопанството и индустријата со цел потпомагање на технолошкиот развој во целина; - Развивање и интензивирање на соработката со претпријатија, организации, установи, и институции на владино и невладино ниво, со цел научните сознанија и искуството на брз и ефикасен начин да се применат во создавањето и развојот на нови концепции, техники и технологии. Поттикнување, организирање и интензивирање на издавачката дејност, согласно актите на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј" во Скопје.
Во кои области/прашања/стандарди/индикатори вашата установа постигна најголем напредок во последните пет години? (не подолго од 1 страница)	Најголем напредок е постигнат во стандардите 1, 5 и 6. Во однос на стандардот 1 - Институционални политики за обезбедување квалитет: - Машинскиот факултет – Скопје ја има регулирано својата политика за обезбедување на квалитет со Одлука на деканот број 02-1873/2 од 12.11.2015 година а во 2024 год. Формиран е Совет за квалитет на единицата и изготвени се годишни акциски планови за 2024/2025 и 2025/2026 год. како и годишен извештај за реализација на акцискиот план за 2024/2025 год.. Во рамки на факултетот функционира и комисија за самоевалуација на единицата која изготвува извештај од самоевалуација пополнет на образец утврден од Одборот за евалуација. Во однос на стандардот 5 - Наставен кадар: - Остварен континуиран напредок во објавувањето на трудови во реномирани научни списанија од странство од страна на кадарот на Факултетот. Имено, вкупниот број на објавени трудови со импакт фактор бил 12 во 2021/22 година, 15 во 2022/23 година додека во 2024/25 година достига 20 трудови а во 2025/26 година се искачува на 30 трудови со импакт фактор. Дополнително, вреди да се истакне дека оваа бројка на објавени трудови со импакт фактор е многукратно повисока во споредба со годините пред 2019. - Забележително е и подобрување на квалитетот на трудовите врз основа на импакт фактор при што просекот расте континуирано, а највисокиот ИФ од 11.8 е постигнат во 2024/2025 година. - Реализиран позитивен тренд кај објавените трудови кои што подлежат на рецензија и кои се индексирани 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; - Прием на поголем број на нови соработници со возраст доминантно

	под и околу 30 години; - Прием на соодветен број на лаборанти, кои активно се вклучија во лабораторискиот дел на одржување на наставата; - Подобрување на половата структура на вработените лица во наставничко звање со унапредување на постојните соработници; - Голем број на акредитирани ментори од наставниот кадар на факултетот за трет циклус на студии; Во однос на стандард 6 - Ресурси за учење и поддршка на студентите: - Направена е голема набавка на современа лабораториска опрема преку европски фондови (RCF). - Факултетот во соработка со стопанството распишува отворен повик за учество на студентски натпревар за развивање на идејни решенија за реални индустриски проблеми - Team4Win (https://www.mf.ukim.edu.mk/mk/team4win). - Логистичка и финансиска подршка на студентски проекти - Project Hub (https://www.mf.ukim.edu.mk/mk/projecthub) - Користење на Teams платформа за поддршка на наставата - Вклучување на студентите во научно-истражувачки и апликативни проекти - електронска адреса за секој студент i.prezimebrindeks@student.mf.ukim.edu.mk - можност за дополнителни вештини и тимска работи при реализација на студентските проекти на МФС - Воведен е EDUROAM интернет пристап за студентите.
Кои се вашите најголеми предизвици и недостатоци? (не подолго од 1 страница)	Предизвици: - Неповолни демографски трендови во земјата; - Неповолни миграциски движења, особено нагласени кај младите луѓе; - Засилена промоција на странски универзитети за привлекување на македонски студенти; - поради малиот број на студенти во насоченият дел од студиите на поедини студиски програми, редовна настава не се реализира, а одреден број на изборни предмети и долг период не се активираат; - Зголемен број на вработени кои спогодбено го прекинаа работниот однос; - Недоволна посветеност на надлежните државни институции во доменот на утврдувањето, признавањето и финансирањето на реалната цена на чинење на студентот/студентско место; - Отсуство на посериозна финансиска поддршка на науката; - Недоволни алтернативни можности за финансирање и стипендирање на студирањето на втор и трет циклус студии; - Недоволен интерес на приватниот и јавниот сектор за реализација на заеднички проекти и за користење на стручниот потенцијал на факултетот; Недостатоци: - Нерамномерен интерес за студирање на првиот циклус, на дел од студиските програми со години интересот за запишување е многу мал, под и околу 10 новозапишани студенти; - Недоволен број на вработени кои објавуваат трудови во влијателни научни списанија и конференции и недоволна нивна цитираност;

	- Недоволна искористеност на постојните меѓународни договори за соработка за конкретни активности (мобилност на вработени и студенти, заеднички проекти, истражувања или организирање на заеднички или франшизни студии); - Мал број на странски студенти (главно од соседни земји); - Нефункционална алумни заедница; - Потреба од зголемување на обемот на обуки/тренинзи за наставниот кадар во функција на развој на проактивни и иновативни методи за настава

2. СТАНДАРДИ И ИНДИКАТОРИ ЗА КВАЛИТЕТ

Стандард 1

СТАНДАРД 1: ИНСТИТУЦИОНАЛНИ ПОЛИТИКИ ЗА ОБЕЗБЕДУВАЊЕ КВАЛИТЕТ	
Индикатор	**Документација**
1.1. Установата има политика за обезбедување на квалитет која е објавена и јавно достапна.	Акт на установата или друг акт во кој е регулирана политиката на квалитет; Линк до објава на веб страна.
Политика за обезбедување на квалитет Машинскиот факултет - Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје континуирано во последните децении презема активности за обезбедување на квалитет, кои што вклучуваат различен спектар на активности од студентски анкети кои го оценуваат наставниот процес, преку креирање на наставни програми кои ги следат трендовите на водечките факултети од областа во светот и одговараат на потребите на македонската економија, па се до подобрување на научната дејност на наставниот кадар. Машински факултет – Скопје обезбедува квалитет според актите кои го регулираат обезбедувањето на квалитетот во високото образование на УКИМ: Закон за високото образование (Службен весник на Република Македонија бр. 82/2018 и Службен весник на Република Северна Македонија бр.178/2021); Правилник за стандардите и постапката за надворешна евалуација и самоевалуација (Службен весник на Република Северна Македонија бр.153/2022); Статут на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје (Универзитетски гласник бр. 425/2019); Правилник за обезбедување квалитет на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје (Универзитетски гласник бр.674/2024); Стратегија за обезбедување квалитет на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје (2024 – 2029); Упатство за самоевалуација и обезбедување и оценување на квалитетот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје и неговите единици (Универзитетски гласник бр.674/2024); и Деловник за работа на Советот за квалитет на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Според тоа, во 2024 год. Формиран е Совет за квалитет на единицата и изготвени се годишни акциски планови за 2024/2025 и 2025/2026 год. кои ги содржат клучните наоди од Извештајот за самоевалуација, анализата на статусот на стандардите и индикаторите и предлог корективни мерки за отстранување на слабостите. Годишниот извештај за реализација на акцискиот план за 2024/2025 год. усвоен е на седница на наставно-научниот совет на единицата на 4.9.2025 год. Согласно со Правилникот за стандардите и постапката за надворешна евалуација и самоевалуација (Службен весник на Република Северна Македонија бр. 153/2022), комисијата за самоевалуација на единицата изготвува извештај од самоевалуација пополнет на образец утврден од Одборот за евалуација.	
Прилози Прилог 1.1.А Закон за високото образование (Службен Весник на РСМ бр. 82/18) Прилог 1.1.Б Статут на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје (Универзитетски гласник бр 425/2022) Прилог 1.1.В Правилник за стандардите и постапката за надворешна евалуација и самоевалуација (Службен весник на РСМ бр 153/2022) Прилог 1.1.Г Правилник за обезбедување на квалитет на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје (Универзитетски гласник бр. 674/2024) Прилог 1.1.Д Стратегија за обезбедување квалитет на универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје (2024-2029) Прилог 1.1.Ѓ Упатство за самоевалуација и обезбедување и оценување на квалитетот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје и неговите единици (Универзитетски гласник бр. 674/2024) Прилог 1.1.Е Деловник за работа на Советот за квалитет на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Прилог 1.1.Ж- Годишен акциски план за 2024/2025 Прилог 1.1.З- Годишен акциски план за 2025/2026 Прилог 1.1.S- Годишен извештај за реализација на акциски план за 2024/2025 Прилог 1.1.И- Годишен извештај за реализација на акциски план за 2025/2026 Прилог 1.1.Ј- Одлука за формирање на Совет за квалитет на единицата Прилог 1.1.К - Комисија за самоевалуација	
1.2. Установата има ефикасен и логичен систем за обезбедување на квалитет на образованието. Таа користи различни алатки за оценка и унапредување на квалитетот на образованието и редовно спроведува евалуација која ги опфаќа	Информација за алатките кои се користат за оцена и унапредување на квалитетот на високото образование (период на оцена, пристап итн.); Прашалник од сите спроведени самоевалуации или друга алатка која се користи за самоевалуација; Годишен календар на активности поврзани со обезбедувањето на квалитет.

предметите, наставниот кадар, работата на помошните/студентски служби и општото ниво на задоволство во текот на студиите. Активностите се спроведуваат врз база на утврден календар на активности.	

Установата еднаш годишно спроведува сеопфатна евалуација во форма на анкети (Прилог 1.2.А), во електронска форма, во декември (за предметите од зимскиот семестар) и април (за предметите од летниот семестар). Согласно општите акти на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Советот за квалитет спроведува редовни годишни консултации со единиците за содржината на анкетите за самоевалуација со цел нивно подобрување.

Почнувајќи од 2024 год. УКИМ воведе стандардизирани анкети за сите единици кои вклучуваат:

- анкета за перцепција на студентите за квалитетот на наставата,
- анкетата за перцепција на студентите за општите услови за студирање,
- анкетата за перцепција на наставниот кадар за квалитетот на условите за работа и
- анкетата за перцепција на стручно-административниот кадар на Универзитетот за квалитетот на општите услови за работа.

Анкетата за перцепција на студентите за квалитетот на наставата и наставниот и соработничкиот кадар се спроведува за секој предмет одделно, на сите три циклуси студии, за секоја учебна година, на крајот на семестарот. Анкетата за перцепција на студентите за општите услови за студирање, анкетата за перцепција на наставниот кадар за квалитетот на условите за работа и анкетата за перцепција на стручно-административниот кадар на Универзитетот за квалитетот на општите услови за работа се спроведуваат еднаш годишно/во секоја учебна година.

Според последните анкети за перцепција на студентите за општите услови за студирање, просечната оцена е 4,55. На анкетата за перцепција на студентите за квалитетот на наставата за зимскиот семестар во академската 2025/2026 година просечната оцена е 4,60 од добиени 2252 одговори од студенти, додека просечната оцена за летниот семестар од истата академска година е 4,71 од добиени 1391 одговор. На анкетите за наставниот и стручно-административниот кадар за квалитетот на условите за работа, просечните оценките добиени на овие анкети за 2025/2026 година се 3,94 и 4,69 соодветно. Според спроведената анкета за перцепција на студентите за квалитетот на наставата за зимскиот семестар во академската 2024/2025, просечната оцена е 4,67 од добиени 1115 одговори. Во овој семестар не беше спроведена анкета за перцепција на студентите за општите услови за студирање заради техничка грешка во системот за анкетирање. Според анкетата за перцепција на студентите за квалитетот на наставата за летниот семестар во академската 2024/2025просечната оцена е 4,65 од добиени 2027 одговор. На анкетите за наставниот и стручно-административниот кадар за квалитетот на условите за работа, просечните оценките добиени на овие анкети за 2024/2025 година се 4,07 и 4,29 соодветно. Конкретните анкети за последните две учебни години се дадени во Прилог 1.2.Б.

Направена е анализа на резултатите од анкетите и од истата се заклучува дека просечната оценка на студентите за квалитетот на наставата во последните две академски години се задржува на стабилно ниво. Во анкетите за наставниот за квалитетот на условите за работа се забележува мал пад на просечната оцена додека за стручно-административниот кадар се задржува на приближно исто ниво.

Роковите за спроведување на анкетите се утврдуваат од страна на Советот за квалитет во годишниот акциски план (Прилог 1.2.В). Анкетата се спроведува во електронска форма на стандардизиран образец за сите единици на Универзитетот, наведен во прилог (Прилог 1.2.Г).Пополнувањето на анкетата е задолжително за студентите, наставниот и стручно- административниот кадар.

Прилози

Прилог 1.2.А Анкети на УКИМ во iKnow

Прилог 1.2.Б Студентски анкети 2024/205 и 2025/2026 за МФС

Прилог 1.2.В Исто со Прилог 1.1.Ж и Прилог 1.1.З

Прилог 1.2.Г В О Д И Ч за обезбедување квалитет на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје

Прилог 1.2.Д - Исто со 1.1.S

Прилог 1.2.Ѓ - Исто со 1.1.И

1.3. Управата на установата е посветена на развојот и унапредување на квалитетот на образованието. Постои култура на координација и соработка помеѓу засегнатите страни во процесот. Установата поттикнува и обезбедува вклученост на студентите, работодавците и други релевантни институции/организации во процесот.	Конкретни примери и резултати, најдобри практики; Релевантни извештаи или препораки; Примери на вклучување на студентите, работодавците и други релевантни институции/организации во процесот на обезбедување на квалитет.

Унапредени акредитирани студиски програми

Управата на установата е посветена на развојот и унапредувањето на квалитетот на образованието. Факултетот ги подобрува студиските програми, следејќи ги процесите на водечките светски институции од областа, како и потребите на македонската индустрија и економија воопшто. Сите студиски програми на Факултетот се акредитирани и се во согласност со важечките законски решенија. Постапката за акредитација се спроведува редовно на секои пет години. Дополнително, процесот на самоевалуација на Факултетот ги определува заканите, можностите, слабостите и предностите и дава препораки за подобрување на квалитетот на институцијата во идниот период, а управата на Факултетот ревносно работи на нивна реализација.

Вклучување на релевантните креатори на политики и учесници во економијата при креирање на студиски програми Факултетот поттикнува и обезбедува вклученост на студентите, работодавците и други релевантни институции/организации во процесот. Како примери на поважни институционални форми со кои се обезбедува нивна вклученост можат да се наведат следните две:

- студентите се редовно вклучени во оценување на квалитетот на наставно-образовниот процес, преку анкети, кои се реализираат почнувајќи од 2002 година;
- функционира Одбор за соработка и доверба со јавноста во кој членуваат претставници на основачот и релевантни претставници на деловната заедница од делокругот на студиските програми, кој што дава мислење за подобноста на студиските програми на развојните потреби на општеството и економијата. Одборот за соработка и доверба со јавноста има едно од суштествените значења при креирањето на нови студиски програми. Како пример може да се земе неговото учество во креирањето на студиските програми од прв циклус студии во 2021/2022 година. Од записникот на седницата одржана на 21.11.2021 година на пример може да се види дека на нивните седници се презентираат сите предвидени измени во студиските програми за да се добијат забелешки од страна на претставниците на индустријата кои се присутни во одборот. Потоа тие забелешки се имплементираат во студиските програми. Една таква забелешка на пример е да се стекнат знаења во соодветни софтверски пакети, што од страна на МФС беше имплементирано во новите програми.

Прилози

Прилог 1.3.А - Записници од Одборот за соработка и доверба со јавноста

1.4. Во рамките на установата функционира посебно тело надлежно за развој и имплементација на политиката за обезбедување квалитет.	Акт за формирање на телото; Извештаи од неговата работа или записници од одржаните седници.

Според актите на Универзитетот, на Машинскиот факултет во Скопје функционираат две тела кои се надлежни за евалуација и за имплементација на политиката за обезбедување на квалитет:

1. Комисија за самоевалуација, (Прилог 1.4.Б) составена од 7 члена, пет од редот на наставниот кадар, и двајца студенти. Членовите од редот на наставниот кадар имаат мандат од 4 години, а студентите 1 година, без право на повторен избор. Комисијата за самоевалуација е самостојна и независна во својата работа и одлучување. Своите наоди ги поднесува во форма на годишни извештаи до Наставно-Научниот Совет на Факултетот.
2. Совет за квалитет, (Прилог 1.4.А), составен од 5 члена, три од редот на наставниот кадар, еден студент, и еден претставник од стопанството. Мандатот на членовите трае три години со право на повторен избор, освен за членот од редот на студентите, на кого мандатот му трае две години.

Прилози

Прилог 1.4.А – Исто како 1.1.J

Прилог 1.4.Б - Исто како 1.1. К

Прилог 1.4.В - Записници од одржани седници на комисијата за самоевалуација

1.5. Установата редовно ги анализира информациите кои произлегуваат од системот за обезбедување на квалитет вклучувајќи ги и статистичките информации и презема мерки за подобрување на студиските програми врз основа на тие информации. Извештајот од самоевалуација е објавен на веб страната на установата.	Извештај од самоевалуациите спроведени во последните пет години; Акциски план или друг релевантен документ за имплементација на заклучоците и/или препораките од самоевалуациите; Линк до извештаи од евалуациите спроведени во последните пет години.

Процес на самоевалуација за унапредување на работењето на Машинскиот факултет – Скопје

Основна цел на процесот на самоевалуација на Машинскиот факултет - Скопје е да го процени квалитетот на наставно-образовниот и научно- истражувачкиот процес на првиот, вториот и третиот циклус студии на Машинскиот факултет – Скопје и врз основа на анализа и критична проценка на клучните елементи (студиски програми, наставно-научен и соработнички кадар, наставно-образовна дејност, научноистражувачка работа, студенти, просторни и материјални ресурси, логистика, надворешна соработка и финансирање) како и со помош на анализата на заканите, можностите, слабостите и предностите да се разоткријат силните и слабите страни на процесите со

цел да се предложат мерки за нивно подобрување, релативизирање или целосно отстранување. Извештаите од самоевалуациите започнувајќи од 2010 година па се до 2024 година се објавени на веб страната на Машинскиот факултет во Скопје (Прилог 1.5.В). Претпоследниот извештај за самоевалуација на Машинскиот факултет - Скопје (прилог 1.5.А) го опфаќа периодот 2023/2024 год.
Факултетскиот Совет за квалитет има задача да изготви Годишен акциски план со конкретни мерки за отстранување на слабостите и унапредување на квалитетот, кои ги предлага до Наставно-научниот совет на усвојување. Врз основа на Годишниот акциски план деканот, во координација со претседателот на Советот, подготвува Годишен извештај за реализацијата на акцискиот план и го доставува до Наставно – научниот совет во роковите утврдени од Советот за квалитет на Универзитетот. Годишниот извештај за реализација на акцискиот план за 2024/2025 и 2025/2026 година е јавно достапен на веб страната на факултетот (Прилог 1.5.Б).
Во 2024/25 за прв пат беше спроведен Годишен акциски план согласно форматот на Советот за квалитет на УКИМ. Истиот беше донесен на седница на ННС на МФ на 29.08.2024 година. Со овој ГАП, Советот за квалитет на МФ предвиде вкупно 11 мерки. На 04.09.2025 година беше усвоен Годишен извештај за реализација на акцискиот план со кој се заклучува дека од предвидените 11 мерки, 7 се целосно, а 4 се делумно имплементирани. Во Извештајот се заклучува дека систематизираниот пристап за следење на мерките е одличен и дека потребна е поголема информираност и инволвираност на вработените во процесот на унапредување на квалитетот.
Во 2025/26 Годишен акциски план беше донесен на седница на ННС на МФ на 30.10.2025 година. Со овој ГАП, Советот за квалитет на МФ предвиде вкупно 12 мерки. На 18.09.2026 година беше усвоен Годишен извештај за реализација на акцискиот план со кој се заклучува дека од предвидените 12 мерки, 9 се целосно, 1 мерка е во тек на реализација, а 2 не се имплементирани. Во Извештајот се заклучува дека реализацијата на мерките значително придонесува кон унапредување на квалитетот на наставата и условите за работа на факултетот.

Прилози
Прилог 1.5.А - Извештај за самоевалуација на Машинскиот факултет - Скопје (2023/2024)
Прилог 1.5.Б - Годишниот извештај за реализација на акцискиот план за 2024/2025 и 2025/2026 (исто како 1.1.S 1.1.И)
Прилог 1.5.В - Извештаи од самоевалуација на МФС од 2010-2024 год.
Прилог 1.5.Г - Акциски планови за 2024/2025 и 2025/2026 (Исто како 1.1.3 и 1.1.Ж)

1.6. Обезбедувањето на квалитетот во установата претставува континуиран процес кој не завршува со извештајот од надворешната евалуација или со натамошното следење на установата. Препораките од претходната надворешна евалуација се имплементирани. Напредокот постигнат од последната надворешна евалуација е јасно демонстриран.[1]	Извештај од надворешна евалуација од претходниот период; Акциски план; Извештај за преземени мерки и активности за имплементација на Акцискиот план.

Надворешна евалуација е направена на Универзитетот "Св. Кирил и Методиј" во Скопје како целина во рамките на Програмата за институционална евалуација (ПИЕ) на Европската асоцијација на универзитети (ЕАУ), која беше спроведена во 2015 година. А, потоа повратна евалуација е реализирана во рамки на Проектот за развој на вештини и поддршка на иновации (SDISP) преку Министерството за образование и наука во 2017 година. Извештајот на повратната евалуација (прилог 1.6.А) е направен од страна на независен тим на ПИЕ во состав Џорџ Шулц, претседавач Џоана Лијерус, Ленарт Олаусон, Јанис Ветра и Андре Сурсок.
Во извештајот се потенцира дека тимот на ПИЕ бил импресиониран од капацитетот на Универзитетот Св. „Кирил и Методиј" во Скопје да работи во рамки на својата ограничена средина и неговиот многу прагматичен пристап во донесувањето одлуки. УКИМ е пофален за јасното разбирање на неговата улога во јавната служба во Република Македонија. Дополнително, тимот на ПИЕ сметал дека УКИМ ќе ја зголеми својата ефикасност ако централизира некои клучни услуги (на пр. пишување предлози за грантови) и ако може да предложи и да спроведе заедничка стратегија за настава и учење, истражување, интернационализација и внатрешно обезбедување квалитет. Економијата на обем и ефективното спроведување би произлегле од подобра централна координација и стратегиско управување и би се намалиле голем дел од разликите што може да се забележат на Универзитетот. Поконкретно, во извештајот се дадени 24 препораки кои се однесуваат на УКИМ како целина.
Во 2024 год. Формиран е Совет за квалитет на единицата и изготвени се годишни акциски планови за 2024/2025 и 2025/2026 год. (Прилог 1.6. Г и Прилог 1.6.Д) кои ги содржат клучните наоди од Извештајот за самоевалуација, анализата на статусот на стандардите и индикаторите и предлог корективни мерки за отстранување на слабостите. Годишниот извештај за реализација на акцискиот план за 2024/2025 год. усвоен е на седнинца на наставно-научниот совет на единицата на 4.9.2025 год. додека извештајот за реализација на акцискиот план за 2025/2026

1 Овој индикатор ќе биде предмет на оценка по завршувањето на првата надворешна евалуација односно при следната надворешна евалуација на установата.

год. е усвоен на седницата на 18.09.2026 (Прилог 1.6. Б и Прилог 1.6.В).
Прилози Прилог 1.6.А - Извештаи за надворешна евалуација и самоевалуација на УКИМ Прилог 1.6.Б - Исто како 1.1.S Прилог 1.6.В - Исто како 1.1.И Прилог 1.6.Г - Исто како 1.1.Ж Прилог 1.6.Д - Исто како 1.1.З

Стандард 2

СТАНДАРД 2: КРЕИРАЊЕ, ОДОБРУВАЊЕ И СЛЕДЕЊЕ НА СТУДИСКИТЕ ПРОГРАМИ	
Индикатор	**Документација**
2.1. Установата има донесен/и акт/и или правила со кој се уредува постапката за изработка и одобрување на студиските програми за прв, втор и трет циклус на студии (доколку е применливо).	Акт во кој е регулирано прашањето;
Акредитирани меѓународно компатибилни студиски програми на прв, втор и трет циклус на студии Основна дејност на Машинскиот факултет како единица на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје е наставно-образовната дејност. Тоа е експлицитно содржано во сите документи (визија, мисија, стратегиски план, акт за основање и др.) кои даваат основа за правците на делување и развој на Машинскиот факултет. Следствено, креирањето, одобрувањето и следењето на студиските програми на прв, втор и трет циклус студии е од исклучителна важност со цел да се овозможи унапредување на основниот процес - образование на студентите на сите студиски програми, следејќи ги најновите трендови во економијата и бизнисот во светот и подготвувајќи ги студентите во целост да одговорат на потребите на пазарот на труд. Сите студиски програми на Факултетот на прв, втор и трет циклус студии се акредитирани и се во согласност со важечките законски решенија во Република Македонија. Постапката за изработка и одобрување на студиските програми за прв, втор и трет циклус студии на Машинскиот факултет – Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје е регулирана во согласност со членот 145 од Законот за високото образование (Сл. Весник на РСМ бр. 82/18) и Упатствата, актите и правилата за поднесување и начинот на пополнување на елаборатите за акредитација на студиска програма од прв, втор и трет циклус студии од Одборот за акредитација на високото образование. Постапката за акредитација се спроведува редовно, на пет години, а согласно Упатството започнува една година пред истекот на тековната акредитација на студиската програма/и. Сите акти и правила со кои се уредува постапката за изработка и одобрување на студиските програми за прв, втор и трет циклус студии на Машинскиот факултет – Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје се во согласност со наведените упатства од Агенцијата за евалуација на високото образование, т.е. Одборот за акредитација на високото образование. Документите за акредитација се подготвуваат во согласност со Правилникот за задолжителните компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од првиот, вториот и третиот циклус студии (Службен весник на Република Македонија бр. 25/11) и во согласност со Упатството за начинот на пополнување на елаборатите за акредитација на студиска програма.	
Прилози 2.1.А - Закон за високото образование (Службен Весник на РСМ бр. 82/18) 2.1.Б - Правилник за задолжителните компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од првиот, вториот и третиот циклус студии (Службен весник на Република Македонија бр. 25/11) 2.1.В - Упатство за начинот на пополнување на елаборатите за акредитација на студиска програма на прв циклус студии 2.1.Г - Упатство за начинот на пополнување на елаборатите за акредитација на студиска програма на втор циклус студии 2.1.Д - Упатство за начинот на пополнување на елаборатите за акредитација на студиска програма на трет циклус студии 2.1.Ѓ – Образец за акредитација на студиски програми на прв и втор циклус студии 2.1.Е - Образец за акредитација на студиски програми на трет циклус студии	
2.2. Содржината на студиските програми кои се изведуваат во установата е добро осмислена и опишана. Таа е релевантна за целта на програмата и постигнување на резултатите од учењето. Целите на предметите се дефинирани и усогласени со исходот на образовниот процес (learning outcome). Студиските програми се изработени во насока на непречен развој на студентот и овозможуваат студентите да се стекнат со академско знаење и вештини, вклучително и такви кои може да бидат преносливи, што значи дека може да влијаат врз нивниот личен развој и може да бидат применети	Студиска програма (се доставуваат сите студиски програми акредитирани на прв, втор и трет циклус, доколку е применливо и кои се изведувале во последните пет години); Предметни програми (силабуси) за сите студиски програми и сите предмети; Опис на утврдените исходи на образовниот процес за сите студиски програми; Конкретни примери и резултати, најдобри практики.

во развојот на нивните идни професии.	

Содржина на студиските програми (целта на програмата и постигнување на резултатите од учењето). Студиските програми се во насока на непречен развој на студентот и овозможуваат студентите да се стекнат со академско знаење и вештини.

Факултетот организира студии од трите циклуси на студии: прв циклус-додипломски студии во траење од четири години , втор циклус-постдипломски студии и трет циклус студии-докторски студии и тоа на следните студиски програми:

Прв циклус на студии

Во рамки на првиот циклус егзистираат 10 студиски програми (Производно инженерство; Моторни возила, транспорт и механизација; Термичко и енергетско инженерство; Хидраулично енергетско инженерство; Материјали, процеси и иновации; Индустриско инженерство и менаџмент; Енергетика и екологија; Мехатроника; Автоматика и управувачки системи и Индустриски дизајн). Последната реформа кај сите програми е спроведена во академската 2022/2023 година.

Втор циклус на студии

Во последните 5 години, на ниво на втор циклус егзистираат 15 едногодишни студиски програми (Индустриски дизајн; Lean Management; Индустриско инженерство и менаџмент; Енергетика и екологија; Моторни возила; Транспорт, механизација и логистика; Материјали, заварување и конструктивно инженерство; Термичко и енергетско инженерство; Автоматика и флуидно инженерство; Мехатроника; Напредни производни системи и технологии; Механика и машински системи; Одржлива енергетика и животна средина; Менаџмент и контрола на квалитет; Управување со системи за безбедност и здравје при работа).

Најголемиот дел од студиските програми се акредитирани 2024 и 2025 година, но кај некои од нив последното реформирање е спроведено во академската 2022/2023 година.

Трет циклус на студии

Согласно принципот за формирање единствена Школа за докторски студии на ниво на Универзитетот, етаблирани се две студиски програми (Машинство и Индустриско инженерство и менаџмент), со последна ре-акредитација во учебната 2021/2022 година.

Содржината на студиските програми, целта на секоја програма, постигнување на резултатите од учењето, како и сите дополнителни информации за предметните програми на сите студиски програми акредитирани на прв, втор и трет циклус кои се изведувале во последните пет години се достапни во приложените елаборати (Прилог 2.2.А-Прилог 2.2.Х). Од нив се гледа дека содржината на сите студиски програми на сите три циклуси кои се изведуваат на Машинскиот факултет – Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје е соодветно дизајнирана и опишана и е релевантна за целите на студиските програми и постигнување на резултатите од учењето. Исто така може да се види и дека целите на студиските програми се дефинирани и усогласени со исходот на образовниот процес (learning outcome). Содржината на студиските програми на сите три циклуси се изработени во насока на непречен развој на студентот и овозможуваат студентите да се стекнат со академски знаења и вештини кои се од исклучително значење за нивниот понатамошен професионален развој.

Од елаборатите може да се види дека сите студиски програми поседуваат јасни и прецизни цели со фокус на студентот заради негово обезбедување со знаења, способности и вештини кои соодветствуваат на профилот на соодветната студиска програма и звањето со кое се стекнува студентот по завршување на студиите. Така на пример секоја студиска програма има јасно дефинирани дескриптори на квалификации согласно со Уредбата за националната рамка на високообразовните квалификации (член 99 став 2 од Законот за високото образование („Службен весник на Република Македонија” бр. 35/08, 103/08, 26/09, 83/09, 99/09 и 115/10). Што се однесува до одделните предметни програми, сите предметни програми се креирани со цел исполнување на целите на студиската програма. Кај сите предметни програми (задолжителни и изборни), јасно се наведени целите на предметната програма односно компетенциите со кои студентот се стекнува по завршување на соодветната програма, понатаму содржина на предметната програма, методи на учење, начин и критериуми на оценување како и методот на следење на квалитетот на наставата. Секоја поединечна предметна програма (задолжителна или изборна), поседува јасно наведена основна и дополнителна литература.

Содржината на студиските програми ги содржи сите елементи согласно член 140 од Законот за високо образование.

Прилози

2.2.А – Елаборат за акредитација на студиска програма по Производно инженерство на прв циклус студии за 2022/2023 година.

2.2.Б – Елаборат за акредитација на студиска програма по Моторни возила, транспорт и механизација на прв циклус студии за 2022/2023 година.

2.2.В – Елаборат за акредитација на студиска програма по Термичко и енергетско инженерство на прв циклус студии за

2022/2023 година.
2.2.Г – Елаборат за акредитација на студиска програма по Хидраулично енергетско инженерство на прв циклус студии за 2022/2023 година.
2.2.Д – Елаборат за акредитација на студиска програма по Материјали, процеси и иновации на прв циклус студии за 2022/2023 година.
2.2.Ѓ – Елаборат за акредитација на студиска програма по Индустриско инженерство и менаџмент на прв циклус студии за 2022/2023 година.
2.2.Е – Елаборат за акредитација на студиска програма по Енергетика и екологија на прв циклус студии за 2022/2023 година.
2.2.Ж – Елаборат за акредитација на студиска програма по Мехатроника на прв циклус студии за 2022/2023 година.
2.2.З – Елаборат за акредитација на студиска програма по Автоматизација и управувачки системи на прв циклус студии за 2022/2023 година.
2.2.S – Елаборат за акредитација на студиска програма по Индустриски дизајн на прв циклус студии за 2022/2023 година.

2.2.И – Елаборат за акредитација на студиска програма на втор циклус студии по Индустриски дизајн, 2024 (едногодишна студиска програма)
2.2.J – Елаборат за акредитација на студиска програма на втор циклус студии по Lean Management, 2024 (едногодишна студиска програма)
2.2.К – Елаборат за акредитација на студиска програма на втор циклус студии по Индустриско инженерство и менаџмент, 2024 (едногодишна студиска програма)
2.2.Л – Елаборат за акредитација на студиска програма на втор циклус студии по Енергетика и екологија, 2024 (едногодишна студиска програма)
2.2.Љ – Елаборат за акредитација на студиска програма на втор циклус студии по Моторни возила, 2024 (едногодишна студиска програма)
2.2.М – Елаборат за акредитација на студиска програма на втор циклус студии по Транспорт, механизација и логистика, 2024 (едногодишна студиска програма)
2.2.Н – Елаборат за акредитација на студиска програма на втор циклус студии по Материјали, заварување и конструктивно инженерство, 2024 (едногодишна студиска програма)
2.2.Њ – Елаборат за акредитација на студиска програма на втор циклус студии по Термичко и енергетско инженерство, 2024 (едногодишна студиска програма)
2.2.О – Елаборат за акредитација на студиска програма на втор циклус студии по Автоматика и флуидно инженерство, 2024 (едногодишна студиска програма)
2.2.П – Елаборат за акредитација на студиска програма на втор циклус студии по Мехатроника, 2024 (едногодишна студиска програма)
2.2.Р – Елаборат за акредитација на студиска програма на втор циклус студии по Напредни производни системи и технологии, 2024 (едногодишна студиска програма)
2.2.С – Елаборат за акредитација на студиска програма на втор циклус студии по Механика и машински системи, 2024 (едногодишна студиска програма)
2.2.Т – Елаборат за акредитација на студиска програма на втор циклус студии по Одржлива енергетика и животна средина, 2024 (едногодишна студиска програма)
2.2.Ќ – Елаборат за акредитација на студиска програма на втор циклус студии по Менаџмент и контрола на квалитет, 2022/23 (едногодишна студиска програма)
2.2.У – Елаборат за акредитација на студиска програма на втор циклус студии по Управување со системи за безбедност и здравје при работа, 2023/24 (едногодишна студиска програма)

2.2.Ф – Елаборат за акредитација на студиска програма на трет циклус студии - Машинство, 2021/2022
2.2.Х – Елаборат за акредитација на студиска програма на трет циклус студии – Индустриско инженерство и менаџмент, 2021/2022

2.3. Студиските програми одговараат на развојните потреби на општеството и економијата.	Конкретни примери и резултати, најдобри практики; Релевантни извештаи или препораки.

Студиските програми одговараат на развојните потреби на општеството, економијата и индустријата
Сите студиски програми на Машинскиот факултет – Скопје, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје се моделирани следејќи ги потребите на општеството, економијата и индустријата, технолошкиот развој, глобалните трендови во бизнисот и економијата, како и најновите трендови на факултетите во регионот и светот од областа на машинството и индустриското инженерство и менаџмент. На тој начин студентите се подготвуваат во целост да одговорат на потребите на македонскиот приватен и јавниот сектор, да се вклучат во индустријата, економијата и бизнисот и да предводат развојни проекти. Така на пример при креирањето на студиските програми за прв циклус студии акредитирани во 2022 година беа земени во предвид следниве три столба: светските искуства, барањата на работодавците и традицијата на факултетот. За да се земат во предвид светските искуства направена е усогласеност на предметните програми со предметни програми од други универзитети кои котираат високо на светските ранг листи, а за да се направи усогласеност со барањата на работодавачите беше изготвен и

дистрибуиран анкетен прашалник до повеќе компании во Македонија.
Во согласност со член 122 од Законот за високото образование (Сл. Весник на РСМ бр. 82/18) на Машинскиот факултет – Скопје основан е Одбор за соработка и доверба со јавноста во кој членуваат претставници на основачот и релевантни претставници на деловната заедница од делокругот на студиските програми.
Во процесот на акредитација и реакредитација на наставните програми, Одборот за соработка и доверба со јавноста дава мислење за подобноста на студиските програми на развојните потреби на општеството и економијата.
Сите студиски програми на прв, втор и трет циклус на студии имаат добиено позитивно мислење од страна на Одборот за соработка и доверба со јавноста (Прилог 2.2. Елаборати).

Прилози
Прилог 2.3.А Исто со прилог 1.3.А
Прилог 2.2.Б Исто со прилог 2.2А-2.2.Х
Прилог 2.2.В Репер студиски програми од други универзитети

2.4. Студиските програми се изработуваат/ревидираат во соработка со студентите и другите релевантни носители на интереси (деловна заедница, државни органи и други организации). Прибраните информации се анализираат, а програмата се прилагодува со цел да се избегне нејзино застарување. Процесот создава ефикасна средина за учење и поддршка на студентите.	Конкретни примери и резултати за соработка со студентите и другите носители на интереси, најдобри практики; Релевантни извештаи или препораки; Записници од одржани средби со студентите и другите учесници во процесот во функција на измена на студиските програми;

Студиските програми на прв, втор и трет циклус студии на Факултетот се креираат, ревидираат и се подобруваат во соработка со студентите и другите релевантни носители на интереси (индустријата, бизнис заедницата, државни органи и други организации, реномирани студиски програми на странски универзитети и сл.) со цел да се избегне нивно застарување и да се одговори на современите потреби на пазарот на труд за високо-образован кадар од областа на економијата и бизнисот.
При подобрување на студиските програми на Факултетот, како пример и најдобра практика за соработка со студентите може да се издвои соработката со Факултетското студентско собрание на МФС чии претставници (5 студенти од прв циклус и 1 студент од втор циклус), кои се избрани од студентите, се вклучени во работата на Наставно-научниот совет на Факултетот. Претставниците на студентите посочуваат проблеми поврзани со начинот на одржување на наставата, меѓу кои и прашања поврзани со структурата на студиските програми. Еден претставник на Факултетското студентско собрание на МФС учествува на состаноците на деканската управа на факултетот. Раководството на факултетот ги разгледува барањата и постапува соодветно во согласност со можностите. Податоците и информациите прибрани на овој начин се зачувуваат и се анализираат во процесот на креирање (акредитација и реакредитација) на студиските програми, а програмите соодветно се прилагодуваат со цел да се исполнат предложените барања. Во последните две учебни години немало потреба од реакредитации на студиски програми од прв циклус на студии па затоа и немало одржани состаноци со студентите. Во процесот на реакредитација на студиските програми ќе се организираат состаноци со Факултетското студентско собрание на МФС како и со студентите по студиски програми за кои ќе бидат изготвени записници и прибраните информации и предлози ќе се настојува да се применат во дизајнот на новите верзии на студиските програми.
Во рамките на партнерството со компаниите Факултетот добива насоки и повратни врски за потребата од унапредување и адаптирање на наставните програми, со цел нивно усогласување со потребите на пазарот на труд, како и воведување на новите технологии во наставата. Како значајни примери можат да се издвојат соработката со компанијата ЛТХ Леарница - Охрид, која што е и златен партнер на факултетот, која има донирано лабораториска опрема (машини и помагала) за студентите со проценета вредност од 72 000 евра, а со цел подобрување и модернизација на повеќе наставни предмети од областа на производното инженерство. Понатаму, во рамките на соработката со компанијата АД ЕСМ, прилагодени се предметните програми на предметот Мониторинг и управување каде се изучуваат реални случаи на хидроцентрали во Македонија (Издаден е и учебник со наслов Системи за управување и мониторинг во животна средина каде во глава 5 анализиран е реален систем за управување со ХЕЦ). Предметите вклучуваат и предавања од експерти од компанијата и студиски посети.

Прилози
Прилог 2.4.А - Вклучување на студентите и другите релевантни носители на интереси
Прилог 2.4.Б - Листа на вклучени носители на интереси во изработка и ревидирање на студиските програми
Прилог 2.4.В - Одлука за засновање на партнерска соработка помеѓу Машинскиот факултет во Скопје и компаниите во облик на партнерски пакети и нивна примена
Прилог 2.4.Г - Исто со 1.3.А

2.5. Студиските програми користат надворешна	Предметни програми (силабуси) за сите студиски програми (со прикажана

експертиза и референци. Програмата е усогласена со најдобрите странски практики и искуства.	основна и дополнителна литература); Листа на надворешни/странски наставници или експерти кои се вклучени во студиските програми во последните пет години. Конкретни примери на усогласеност на студиските програми со најдобрите странски практики и искуства.

Примена на најдобрите светски искуства во структурирањето на поединечните студиски програми

При изработка на студиските програми континуирано се води сметка за нивно усогласување со најдобрите практики и светски искуства со цел да се задоволат потребите на пазарот и општествените потреби. Кај сите студиски програми е присутен напор за постојано иновирање и користење на позитивните искуства од соодветните студиски програми присутни на реномираните странски универзитети.

При изработката на студиските програми на прв, втор и трет циклус студии особено се водеше сметка да се постигне меѓународна препознатливост на програмите со примена на најдобрите светски искуства во структурирањето на поединечните студиски програми.

Кај студиските програми посебно е нагласена тенденцијата за нивно континуирано усовршување и реформирање со цел доведување во состојба на компатибилност со соодветните студиуми во светот. Препознаена е потребата од континуиран трансфер на знаења и користење на позитивните искуства од соодветните студиски програми на реномираните странски универзитети.

Сите студиски програми се во согласност со програмите на повеќе универзитети рангирани на Шангајската листа на универзитети (Види прилог 2.5.Г).

Исто така, при креирање на студиските програми се води сметка и за Европската димензија преку усогласување на програмите со повеќе универзитети во Европа.

Додадената вредност од вмрежување и вклучување надворешна експертиза и референци во студиските програми во форма на надворешни/странски наставници или експерти кои се вклучени во студиските програми е препознаена и инкорпорирана во некои студиски програми на факултетот со нивната последна измена.

Во последните 5 години во студиските програми како експерти и надворешни соработници, на покана предавања одржале повеќе гости предавачи од домашната бизнис заедница и претставници на релевантни меѓународни институции.

Според податоците за одржани предавања од страна на гостин-спикер/стручњак од праксата за последните 2 години, предавања одржале 55 стручњаци од праксата од домашни и странски институции и фирми од кои 21 во 2024/2025 год а 34 во 2025/2026 год. Во прилогот 2.5.А е листата на стручњаци од праксата кои одржале предавања на прв циклус студии како гости-спикери во последните пет години од кои меѓу најистакнатите се Даниела Пана (Римац Бугаи од Р. Хрватска), Златко Муцунски (Порше Македонија), Драган Јакимовски (Draexlmaier Manufacturing Macedonia), Flavio Montalbano (Mercedes-Benz AG / Sindelfingen (DEU)), Илчо Јованоски (Aqua Fluent) и Веле Самак (Микросам).

Дојдовна мобилност на странски наставен кадар (Incoming Mobility)

Во периодот 2021-2026 година, 18 професори од европски универзитети одржале предавања на Машинскиот факултет - Скопје во рамките на разни проекти, како и мобилности. Детална табела е прикажана во прилогот 2.5.Б и 5.7.А.

Студиските програми на сите три циклуси се усогласени со најдобрите светски практики и искуства.

Сите акредитирани студиски програми од прв, втор и трет циклус студии се изработени во согласност и се компатибилни со единствениот европски простор за високо образование, а при изработка на програмите се водеше сметка и за споредливоста со програмите на европски образовни институции. Овие информации се достапни во елаборатите за акредитација/реакредитација на секоја студиска програма прикажани во точка 13.2. Степен на усогласеност на студиската програма со програмите на најдобрите универзитети во светото и со единствениот Европски простор за високо образованите (прилог 2.2. Елаборати).

Прилози

Прилог 2.5.А - Листа на предавачи од пракса
Прилог 2.5.Б Листа на професори - дојдовна мобилност на странски наставен кадар
Прилог 2.5.В. Сите елаборати на студиските програми се дадени во прилог 2.2.
Прилог 2.5.Г. - Исто со 2.2.В Репер студиски програми од други универзитети

2.6. Студиските програми јасно го дефинираат целокупниот очекуван работен ангажман на студентот и вклучуваат добро структуирани надворешни активности (обуки, практична работа и други активности кои не се одвиваат во установата, но му овозможуваат на студентот да стекне искуства во областа на неговите студии).	Приказ на очекуваното оптоварување на студентите (за сите студиски програми прикажано во број на часови (настава, часови и сл.), ЕКТС и очекувано оптоварување за совладување на предметните програми); Приказ за вклучувањето на практична настава во предметните односно студиските програми; Извештај за реализирана практична настава и надворешни активности (обуки, практична работа и други активности кои не се одвиваат во

Оптоварувањето овозможува студентот да учествува во надворешни активности за време на студиите. Практичната настава е соодветно валоризирана во оптоварувањето и нејзината реализација редовно се следи.	установата, но му овозможуваат на студентот да стекне искуства во областа на неговите студии) во последните пет години за сите студиски програми.

Усогласеност со Болоњскиот процес и Европскиот кредит трансфер систем (ЕКТС)

Студиските програми јасно го дефинираат целокупниот очекуван работен ангажман на студентот и вклучуваат добро структурирани активности кои му овозможуваат на студентот да стекне искуства во областа на неговите студии. Оптоварувањето му овозможува на студентот да учествува во надворешни активности за време на студиите по сопствен избор. Практичната настава која се спроведува во установата во организирана форма соодветно е валоризирана во вкупното оптоварување на студентот и нејзината реализација редовно се следи.

На Машинскиот факултет- Скопје системот на студирање на факултет е согласно со Болоњскиот процес и Европскиот кредит трансфер систем (ЕКТС), и напредувањето на студентите е според освоените ЕКТС кредити. На овој начин оптоварувањето на студентот со активности во установата е соодветно димензионирано за секој циклус и овозможува студентот да учествува во надворешни активности за време на студирањето. Студирањето според ЕКТС се заснова врз нумеричко, т.е. квантитативно мерење и изразување на степенот на оптовареноста на студентите по одделни предметни програми во текот на семестарот, т.е. на учебната година, како и вкупниот обем на активностите потребни за успешно завршување на студиската програма. Преку доделување нумерички вредности на секој предмет, ЕКТС - кредитите го претставуваат обемот на работа што студентот мора да го реализира за да го положи испитот. ЕКТС - кредитите се релативно мерило, бидејќи обемот на работа за еден предмет го ставаат во однос со вкупниот обем на работа потребен да се комплетира цела една студиска година, во што се вклучени: предавања, практична работа, семинари, периоди на практично искуство, индивидуална работа - во библиотеки или во местото на престој - како и испити и други можни методи на евалуација. ЕКТС е заснован на вкупниот обем на работа на студентот, а не само на посетувањето настава. Во рамките на ЕКТС, општо правило е дека 60 кредити претставуваат (оптимален) обем на работа за една академска година, т.е. 30 кредити се еквивалент за еден семестар. Според ЕКТС, оптоварувањето на студент на прв циклус студии е димензионирано на 240 ЕКТС распоредени во четири студиски години по 60 кредити, понатаму, на втор циклус студии 60 односно 120 ЕКТС (едногодишни односно двегодишни студии респективно) и трет циклус на студии од 180 ЕКТС.

Начин на изведување практична настава од страна на студентите

Процедурата за реализирање практична настава на студентите е регулирана со Упатство за изведување практична настава, според кое студентот може да оствари практична настава во организации – установи со кои Машинскиот факултет-Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје има склучено договор за изведување практична настава за студенти (списокот на организациите – установите е истакнат на веб - страната на Факултетот Прилог 2.7.В). Бројот на фирми со кој Факултетот има склучено Меморандуми за соработка за изведување на практична настава постојано се зголемува па така во учебната 2024/2025 год. имал склучено со вкупно 65 фирми додека во учебната 2025/2026 година тој број пораснал на 68 фирми. Практичната настава е задолжителна и е во рамки на предметот Пракса во четврта година кој го има на сите студиски програми од прв циклус студии. Пред почетокот на практичната настава од страна на Факултетот на студентот му се издава документ – потврда (упатница) за негово упатување до организацијата – установата каде ќе се реализира наставата, потпишана од деканот (или продеканот за настава). Во текот на реализација на практичната настава, студентот е под надзор на професорот задолжен за предметот, кој го следи успешното реализирање на практичната настава. Студентот за време на реализацијата на практичната настава води дневник за секојдневните активности а по завршување на истата тој е оценет од страна на професорот кој го води предметот. Во текот на учебната 2024/2025 год. 97 студенти посетиле практична настава во одредена фирма од областа додека во 2025/2026 година таа бројка пораснала и изнесува 127 студенти (Прилог 2.6.Г).

Центарот за кариера за поддршка на студентите

Во однос на надворешни активности (обуки, практична работа и други активности кои не се одвиваат во установата), Центарот за кариера при Машинскиот факултет - Скопје кој е формиран во 2013 година посредува во процесот на склучување на Договори за изведување практична настава на студенти меѓу Факултетот и организации од финансискиот и корпоративниот сектор. Факултетот цели да продолжи да склучува вакви договори со што продолжи континуирано ги зголемува можностите за студентите во однос на изнаоѓање и реализирање практична настава надвор од установата.

Прилози

Прилог 2.6.А – Упатство за реализација на практична настава

Прилог 2.6.Б - Одлука за формирање на Центарот за кариера

Прилог 2.6.В - Листа на потенцијални фирми за изведување на практична настава

Прилог 2.6.Г- Преглед на реализирана практична настава

2.7. Информациите за студиската програма објавени на сајтот на установата кореспондираат со официјалните записи. Информациите се објавени и на јазикот на кој се изведува програмата.	Линк до веб страна каде се објавени наведените информации.[2]
Транспарентност преку веб страната на факултетот Сите информации за студиските програми на сите три циклуси се објавени на сајтот на Факултетот и истите кореспондираат со официјалните записи. Информациите се објавени и на јазикот на кој се изведува програмата (македонски и/или англиски).	
Прилози Прилог 2.7.А - Прв циклус студии Прилог 2.7.Б - Втор циклус студии Прилог 2.7.В - Трет циклус студии	
2.8. Високообразовните установи ги следат и периодично да ги ревидираат своите студиски програми со цел истите ги постигнат поставените цели и да ги задоволат потребите на студентите и општествената заедница. Ревизијата е насочена кон континуирано подобрување на студиските програми. За активностите кои се планираат или се преземаат врз основа на ревизијата треба да се информираат сите засегнати учесници.	Извештаи за спроведена настава или информација за следењето на изведувањето на наставата; Индикатори и заклучоци; Приказ на ревидирани студиски програми во последните пет години со информации за природата на измената причините за спроведените промени и очекуваните резултати.
Студиските програми периодично се ревидираат со цел да ги постигнат поставените цели и да ги задоволат потребите на студентите и општествената заедница. Машинскиот факултет – Скопје континуирано ги следи и периодично ги ревидира своите студиски програми со цел истите ги постигнат поставените цели и да ги задоволат потребите на студентите и општествената заедница во рамки на законски предвидените рокови за акредитација односно реакредитација на студиските програми. За сите промени, учесниците и засегнатите страни се навремено известени. Информациите за сите ревидирани студиски програми, како и за новововедените студиски програми се навремено објавени на веб страната на Факултетот, и достапни за сите заинтересирани страни. Постапката за акредитација-реакредитација се спроведува редовно, на пет години, а согласно упатствата започнува една година пред истекот на тековната акредитација на соодветната студиска програма/и. **Прв циклус на студии** Во последните 2 учебни години, во рамки на првиот циклус егзистираат 10 студиски програми (Производно инженерство; Моторни возила, транспорт и механизација; Термичко и енергетско инженерство; Хидраулично енергетско инженерство; Материјали, процеси и иновации; Индустриско инженерство и менаџмент; Енергетика и екологија; Мехатроника; Автоматика и управувачки системи и Индустриски дизајн). Последната реформа кај сите програми е спроведена во академската 2022/2023 година. **Втор циклус на студии** Во последните 2 учебни години, на ниво на втор циклус егзистираат 15 едногодишни студиски програми (Индустриски дизајн; Lean Management; Индустриско инженерство и менаџмент; Енергетика и екологија; Моторни возила; Транспорт, механизација и логистика; Материјали, заварување и конструктивно инженерство; Термичко и енергетско инженерство; Автоматика и флуидно инженерство; Мехатроника; Напредни производни системи и технологии; Механика и машински системи; Одржлива енергетика и животна средина; Менаџмент и контрола на квалитет; Управување со системи за безбедност и здравје при работа). Најголемиот дел од студиските програми се акредитирани 2024 и 2025 година, но кај некои од нив последното реформирање е спроведено во академската 2022/2023 година. **Трет циклус на студии** Согласно принципот за формирање единствена Школа за докторски студии на ниво на Универзитетот, етаблирани се две студиски програми (Машинство и Индустриско инженерство и менаџмент), со последна ре-акредитација во учебната 2021/2022 година. Во тек на учебната 2025/2026 година предвидена е нивна реакредитација која во овој момент сеуште не е завршена и во која не се планирани големи измени и ревизии во однос на претходната акредитација. Наставата на Машинскиот факултет – Скопје редовно се спроведува согласно утврден распоред на часови кој се објавува на веб страната на Факултетот. Во учебната 2025/2026 година се воведе пилот проект на неколку	

2 Стручната комисија може да побара координаторот при АКВО да ги спореди објавените информации со официјалните записи во АКВО.

предмети преку кој следењето на изведувањето на наставата се врши електронски преку платформата Moodle (https://www.mf.ukim.edu.mk/moodle/). За учебната 2026/2027 година следењето на изведувањето на наставата ќе се изведува исклучиво преку оваа платформа.
Изведувањето на наставата е предмет и на евалуација која се спроведува преку анкета со редовните студенти. Резултатите од анкетата редовно се комуницираат со секој професор поединечно со цел да се унапреди процесот.

Прилози
Прилог 2.8. - Исто со сите прилози на индикаторот 2.2

2.9. Статистичките податоци (бројот на предмети кои се реализираат, бројот на студенти, оцени, број и причини за напуштање на студиите итн.) редовно се следат и системски се анализираат.	Статистички податоци (бројот на предмети кои се реализираат, бројот на студенти, просечни оцени по предмети, број и причини за напуштање на студиите итн.) по академски години за последните пет години.

На Машинскиот факултет – Скопје се прибираат статистички податоци редовно се следат и системски се анализираат, а потоа служат за донесување соодветни одлуки базирани на податоци. Во поглед на студиските програми, Факултетот го следи бројот на студенти (новозапишани, испишани, дипломирани), просечни оцени, број и причини за испишување на студентите, напуштање на студиите итн.
Во продолжение следи приказ на некои од основните податоци:

Прв циклус на студии

Машинскиот факултет - Скопје во последните неколку години се соочува со негативни демографски трендови кои се случуваат во нашата земја, изразито неповолни миграциски процеси и општо смален интерес за студирање на техничките науки кои не се поврзани со информациско-технолошките науки. Сепак може да се заклучи дека останува привлечна високообразовна институција за идните бруцоши и доминантна во делот на машинските науки во Република Македонија.
Треба да се потенцира дека во анализираниот период, во последните години, интересот за запишување на студенти во прва студиска година, на прв циклус на студии бележи пораст. Се претпоставува дека тоа се должи на смалениот интерес на студентите да студираат информациски науки поради појавата на вештачката интелигенција. Па така, на Машинскиот факултет- Скопје во учебната во учебната 2021/2022 година беа запишани вкупно 204 нови студенти, во учебната 2022/2023 година 192 нови студенти, во учебната 2023/2024 година 192 нови студенти, во учебната 2024/2025 година 162 нови студенти додека во учебната 2025/2026 година 248 нови студенти. Бројот на слободни места во сите три уписни години е 300 редовни во државна квота и 300 редовни со школарина. Но, и понатаму останува неспорен фактот, дека негативните демографски трендови кои се случуваат во нашата земја, изразито неповолните миграциски процеси и општо смален интерес за студирање на општествените науки за сметка на техничките науки, и натаму влијаат на бројката на студенти кои и во иднина ќе се запишуваат на Машинскиот факултет – Скопје.
На Факултетот во учебната 2020/2021 година на првиот циклус на студии се евидентирани вкупно 934 студенти. Во следната 2021/2022 година на првиот циклус на студии се евидентирани вкупно 858 студенти, во учебната 2022/2023 имало 808 студенти, во 2023/24 година имало 866 студенти, во учебната 2024/2025 година има 790 студенти додека учебната 2025/26 на Факултетот студираат 855 студенти на прв циклус на студии.
Режимот на студирање на факултет е согласно со Болоњскиот процес и Европскиот кредит трансфер систем (ЕКТС), и напредувањето на студентите е според освоените ЕКТС кредити.
Во 2021/2022 година на Машинскиот факултет- Скопје дипломирале вкупно 170 студенти. Просечната оценка на дипломираните студенти во оваа учебна година е изнесува 7,57 и просечно време на студирање од 6 години, 3 месеци и 1 дена.
Во 2022/2023 година на Машинскиот факултет- Скопје дипломирале вкупно 156 студенти. Просечната оценка на дипломираните студенти во оваа учебна година е за нијанса повисока од минатогодишната и изнесува 7,69 и просечно време на студирање од 5 години, 4 месеци и 1 дена.
Во 2023/2024 година на Машинскиот факултет- Скопје дипломирале вкупно 140 студенти. Просечната оценка на дипломираните студенти во оваа учебна година е маргинално пониска од претходната година и изнесува 7,67 со просечно време на студирање од 4 години, 11 месеци и 16 дена.
Во 2024/2025 година на Машинскиот факултет- Скопје дипломирале вкупно 119 студенти. Просечната оценка на дипломираните студенти во оваа учебна година изнесува 7,63 со просечно време на студирање од 5 години, 9 месеци и 5 дена.
Во 2025/2026 година, до 11.8.2026 год, на Машинскиот факултет- Скопје дипломирале вкупно 97 студенти. Просечната оценка на дипломираните студенти во оваа учебна година изнесува 7,85 со просечно време на студирање од 5 години, 2 месеци и 0 дена.
Првиот циклус на студии е четиригодишен (8 семестри) во чии рамки егзистираат 10 студиски програми: Производно инженерство; Моторни возила, транспорт и механизација; Термичко и енергетско инженерство;

Хидраулично енергетско инженерство; Материјали, процеси и иновации; Индустриско инженерство и менаџмент; Енергетика и екологија; Мехатроника; Автоматика и управувачки системи и Индустриски дизајн.
Секоја студиска програма има вкупно 44 предмети од кои 5 или 6 предмети зависно од програмата се изборни. Просечната оцена по предмети е дадена во прилог 2.9.Б.

Втор циклус на студии
Во учебната 2021/22 и во учебната 2022/23 на втор циклус студии (прв и втор уписен рок), се запишале 32 кандидати. Во учебната 2023/24 на втор циклус студии (прв и втор уписен рок), се запишале 38 кандидати додека во учебната 2024/25 и 2025/2026 год. на втор циклус студии (прв и втор уписен рок), се запишале 26 кандидати.
Во анализираните учебни години се бележи пад на упис на студенти на втор циклус студии. Генерално, може да се констатира дека интересот за упис на студенти на втор циклус студии е намален споредено со периодот од пред десетина години, но сепак, преку иновирањето нови студиски програми на втор циклус студии, би можело да се очекува подобрување, односно поголем интерес при запишувањето на втор циклус студии во периодот што следи.
Во 2021/22 година. на вториот циклус на студии магистрирале вкупно 52. Следната 2022/23 година на вториот циклус на студии магистрирале вкупно 18 кандидати, во следната 2023/24 година на вториот циклус на студии магистрирале вкупно 28 кандидати а во 2024/2025 год. магистрирале вкупно 21 кандидати. Во последната анализирана година 2025/26 год. до 11.8.2026 магистрирале 16 студенти. Просекот на магистрирани студенти во последните 4 години изнесува 22 студенти по година.
Вториот циклус на студии е едногодишен (2 семестри) во чии рамки егзистираат 15 студиски програми. Секоја студиска програма се состои од 8 предмети од кои 5 предмети се слушаат во првиот семестар и 3 предмети се слушаат во вториот семестар. Од нив, 5 предмети се задолжителни (3 во првиот семестар и 2 во вториот семестар) додека 3 предмети се изборни (2 во првиот семестар и еден во вториот семестар). Магистерскиот труд се изработува во вториот семестар и носи 18 ЕКТС додека останатите предмети носат по 6 ЕКТС кредити (вкупно се стекнуваат 60 ЕКТС кредити).

Трет циклус на студии
Во 2021/2022 година на трет циклус на студии – Докторска школа, во двата уписни рока, на студиските програми на Машинскиот факултет се запишале вкупно 7 кандидати, во 2022/2023 година се запишале вкупно 8 кандидати, во 2023/2024 година се запишале вкупно 4 кандидати, во 2024/2025 година се запишале вкупно 4 кандидати додека во 2025/26 година запишани се 7 кандидати. Во овие 5 години просекот на запишани студенти по година изнесува 6 и може да се забележи дека нема големи промени во уписните бројки и истите се релативно ниски, но очекувано, имајќи го во предвид трошокот на школарината.
Во 2021/22 и во 2022/23 со највисоко звање Доктор на науки се стекнале 7 кандидати, во 2023/24 година со највисоко звање Доктор на науки се стекнале 2 кандидати, во 2024/2025 год. Докторирал 1 кандидат додека во 2025/26 год. само до 11.8.2026 год докторирале 11 кандидати.
Третиот циклус на студии е тригодишен (6 семестри) во чии рамки егзистираат 2 студиски програми: Машинство и Индустриско инженерство и менаџмент. Секоја студиска програма има вкупно 20 предмети од кои 6 предмети се изборни а останатите се задолжителни. Вкупно се стекнуваат вкупно 180 ЕКТС кредити.
Во извештајниот период во последните две учебни години се испишале 2024/25 - 25 и 2025/26 - 29 студенти на прв циклус студии.
Во овој период најголем дел од студентите ги наведуваат личните причини како главен мотив за напуштање на студиите (40 %) додека голем дел посочуваат на напуштање заради заминување на друг универзитет во државата (32 %) додека само мал број (4%) наведуваат дека заминуваат заради несогласување со некој професор или пак од финансиски причини (12 %). Има и такви кои го напуштаат студирањето заради заминување во странство (12%) (Прилог 2.9.В).

Прилози
Прилог 2.9.А Статистички податоци
Прилог 2.9.Б Просечни оценки по предмети
Прилог 2.9.В Причини за напуштање на студиите
Прилог 2.9.Г Статистика запишани, испишани, дипломирани, магистрирани и докторирирани

Стандард 3

СТАНДАРД 3: УЧЕЊЕ, НАСТАВА И ВРЕДНУВАЊЕ НАСОЧЕНО КОН СТУДЕНТОТ	
Индикатор	**Документација**
3.1. Установата има развиен механизам кој гарантира дека програмите се изведуваат на начин со кој се мотивираат студентите да земат активно учество во креирањето на процесот на учење и дека оценувањето на студентите го отсликува овој процес.	Приказ на системот за изведување на настава на ниво на установа; Акт/правила/стандарди или индикатори за квалитет во наставата; Конкретни примери за активно учество на студентите во процесот на учење.

Механизам 1 – Јасно дефинирани надлежности во статутот на Машинскиот факултет-Скопје

Механизмите кои обезбедуваат процес на изведување на програмите на начин со кој се мотивираат студентите да земат активно учество во процесот на учење на Машинскиот факултет - Скопје е обезбеден преку повеќе акти и документи - кои доследно се спроведуваат во практика.
Во статутот на Факултетот (Прилог 3.1.А) јасно се дефинирани сите надлежности на засегнатите страни во доменот на изведувањето на наставата - посебно се посочени надлежностите на Институтите и Одделот, кои според статутот во рамките на својата дејност меѓу другото: остваруваат наставно-образовна, научноистражувачка и применувачка, дејност; соработуваат при приготвувањето на студиските програми и програмите за истражувачка работа; даваат предлози и мислења на актите на Факултетот и на другите акти со кои се регулира наставно-образовниот процес; ги разгледуваат прашањата и проблемите што настануваат при реализирањето на студиските програми и ја насочуваат и усогласуваат високообразовната, научно-истражувачката и применувачката работа; развиваат научни дисциплини, врз кои се темелат студиските програми и научните дисциплини со сродни или интердисциплинарни поврзани области; се грижат за пренесување на научно-истражувачките достигнувања и новите знаења во наставно-образовниот процес и за нивно вклучување во студиските програми во трите циклуси на студии; развиваат современи педагошки методи; предлагаат мерки за унапредување на наставната, научно истражувачката и применувачката работа.

Механизам 2 – Јасно дефинирани активности кои се предмет на оценување низ Одлуката за правилата на студирање на прв и втор циклус студии на Машинскиот факултет објавена во Универзитетски гласник бр. 637 од 28.11.2022 година (Прилог 3.1.В).

Механизам 3 – Директно информирање на студентите за правилата, условите и критериумите за запишување и студирање на прв, втор и трет циклус студии (Прилог 3.1.Б и 3.1.Д), како и стандардите низ Информаторот за студентите на Машинскиот факултет (прилог 3.1.Г) и Елаборатите за соодветните студиски програми.
Информаторот за студентите на Машинскиот факултет (прилог 3.1.Г), а посебно во Елаборатите за акредитација на секоја студиска програма посебно, исто така, јасно и детално се посочени и елаборирани правилата, стандардите со кои се утврдува квалитетот на наставата - меѓутоа и начините за учество на студентите во процесот на учење и наставата. Се разбира секој од овие механизми одговара на природата на дисциплината - практична задача, проект, домашна работа, истражувачки есеј, подготовка на литература, изведување на презентации, посебни вежби, определени курсеви итн.

Како конкретни примери за активно учество на студентите во процесот на учење може да се издвојат различни форми на проектно, практично и интерактивно учење. Во предметот „Проектирање на мехатронички системи“, студентите реализираат проектни задачи и изработуваат прототипови, меѓу кои автономно возило и сензорска единица за мониторинг на параметри во животната средина. Во предметот „Струјнотехнички мерења“ студентите реализираат лабораториски експерименти и вршат обработка на резултати од реални мерења, додека во предметите „Динамика на флуиди и CFD“ и „Гасификациски системи“ се применуваат нумерички симулации и проектни анализи со користење соодветен софтвер.
Дополнително, активното учество се реализира преку презентации, истражувачки есеи, практични задачи, посебни вежби и курсеви, гостински предавања, теренска работа и посети на компании и други релевантни институции, виртуелни гостувања, користење електронски алатки и бази на податоци, како и работа на конкретни инженерски проблеми и предизвици. Студентите се вклучуваат и во научноистражувачки и апликативни проекти, а преку

студентскиот натпревар „Team4Win“ имаат можност да развиваат идејни решенија за реални индустриски проблеми, како и преку „Project Hub“ да добијат логистичка и финансиска поддршка за студентски проекти.

Прилози

Прилог 3.1.А - СТАТУТ на Машинскиот факултет - Скопје во состав на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје

3.1.Б - Правилник за условите, критериумите, правилата и постапката за запишување и студирање на прв циклус студии (додипломски студии) и втор циклус студии (постдипломски студии) на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје

3.1.В - Одлука за правилата на студирање на прв и втор циклус студии на Машинскиот факултет објавена во Универзитетски гласник бр. 637 од 28.11.2022 година

3.1.Г - Информатор за студентите на Машинскиот факултет - Скопје, УКИМ

3.1.Д - Правилник за условите за студирање на студиските програми на трет циклус на студии на Универзитет Св. Кирил и Методиј во Скопје.

3.2. Установата ја почитува различноста на студентите и нивните потреби, овозможува флексибилни пристапи на учење. Се користат различни модели на реализација на настава онаму каде е тоа возможно како и мноштво на педагошки методи.	Приказ на реализацијата на наставата за секоја студиска програма одделно; Опис на начините на изведување на наставата за сите студиски програми; Конкретни примери за иновативни методи во изведување на наставата.

Овозможена флексибилност**.**

Во Правилникот за условите на студирање на студиските програми на прв и на втор циклус на студии на Универзитет Св. Кирил и Методиј во Скопје (Прилог 3.1.Б, член 25 - и останатите Член 26-31) се наведени и детално елаборирани начините преку кои може да се изведува наставата (иако не се ограничува само на истите) на Универзитетот и Машинскиот факултет - Скопје: предавања, вежби, консултации, семинарски работи, домашни задачи, проекти, теренска настава, курсеви и сл. Се остава флексибилност и за вклучување (лице во лице или виртуелно) на предавачи и гости од други високо образовни и институции во наставата на факултетот - сите овие можности се целосно искористени од Машинскиот факултет и тоа од секоја посебна студиска програма согласно нејзините специфики.

Дополнително и во Одлуката за правила на студирање на прв и втор циклус студии (Прилог 3.1.В, член 21) јасно се наведени начините и механизмите, односно што може да биде предмет на оценување - колоквиуми, вежби, практична работа, презентација, теренска настава, проектна работа и многу други работи предвидени во предметната програма.

Деталните начини во пристапите и флексибилност во учењето/наставата согласно потребите на студентите се презентирани во Информаторот за студентите на Машинскиот факултет (прилог 3.1.Г), а посебно во Елаборатите за акредитација на секоја студиска програма посебно. Тука јасно и детално за секоја студиска програма, меѓутоа и за секоја научна дисциплина посебно - се елаборирани пристапите во наставата. Се разбира, секој од овие механизми одговара на природата на студиската програма - практична задача, проект, домашна работа, истражувачки есеј, подготовка на литература, изведување на презентации, посебни вежби, определени курсеви итн.

Воведување на иновации во наставата.

Факултетот континуирано применува и унапредува современи и иновативни пристапи во наставниот процес, со цел стекнатите теоретски знаења да се поврзат со практична примена и решавање на конкретни инженерски проблеми. Иновативните пристапи се применуваат во зависност од содржината и природата на предметот, а опфаќаат проектна и практична работа, лабораториски експерименти, нумерички симулации, работа со специјализиран софтвер, студии на случај, теренска работа, гостински предавања и работа на конкретни инженерски предизвици. Како конкретен пример во рамки на предметите се проекти на кој студентите реализираат проектни задачи и изработуваат физички прототипови (автономно возило и сензорски единици) со што студентите самостојно ги применуваат стекнатите знаења во процесот на проектирање и реализација. Исто така, наставата се реализира преку лабораториска работа во која студентите изведуваат експерименти, вршат реални мерења и обработка на добиените резултати. На овој начин наставата е директно поврзана со практична работа со мерна опрема и интерпретација на експериментални податоци.

Иновативните пристапи се применуваат и преку гостински предавања и виртуелни гостувања, при што студентите имаат можност да се запознаат со практични искуства и современи достигнувања од индустријата,

научноистражувачкиот сектор и други релевантни институции. Дополнително, наставата се збогатува со теренска работа, посети на компании и институции, презентации, истражувачки есеи и работа на конкретни инженерски проблеми и предизвици.
Посебен пример за поврзување на наставата со реални инженерски проблеми претставува студентскиот натпревар „Team4Win“, преку кој студентите развиваат концептуални решенија за конкретни проблеми зададени од индустријата. Дополнително, преку „Project Hub“ се обезбедува логистичка и финансиска поддршка за реализација на студентски проекти, што овозможува стекнатите знаења да се применат преку самостојна и тимска практична работа.
Факултетот применува и дигитални алатки за унапредување на организацијата и реализацијата на наставата. Конкретен пример е електронскиот систем за евиденција на присуство преку платформата Moodle, при што студентите го евидентираат присуството со скенирање на QR-код за време на наставата, а податоците автоматски се обработуваат во платформата и се достапни преку дигитални извештаи.
Во Статутот на Факултетот (Прилог 3.1.А) дополнително се утврдени надлежностите на институтите и одделот за развивање современи педагошки методи, пренесување на научноистражувачките достигнувања и новите знаења во наставно-образовниот процес и предлагање мерки за унапредување на наставната, научноистражувачката и применувачката работа. Оттука, примената на иновативни методи не е ограничена на единствен модел, туку се прилагодува на содржината на предметот, предвидените исходи од учењето и можностите за практична и проектна работа.

Прилози
Прилозите во овој дел се идентични со тие кои што се дадени во 3.1.

3.3. Установата редовно врши адаптација на начините на изведување настава. Наставата се темели на интерактивно учење и учење ориентирано кон студентот. Пристапот на учењето е фокусиран на студентот, развојот на неговите вештини и компетенции. Пристапот е интердисциплинарен, базиран на студии на случај (case study) приспособен на циклусот на студии. Студиската програма вклучува и учење базирано на проекти.	Примери на студии на случај кои се користат во наставата, реализирани проекти во наставата или други методи релевантни за студиската програма и сл.; Примери/извештај за следење на наставата и постапување по слабости; Примери на извршена адаптација на начините на изведување на наставата.

Установата редовно врши адаптација на начините на изведување на наставата, согласно целите и резултатите од учењето на студиските програми, потребите на студентите и спецификите на одделните предмети. Наставниот процес се темели на интерактивно учење и учење ориентирано кон студентот, со фокус на развојот на знаењата, вештините и компетенциите, при што се применуваат различни наставни методи, вклучително и студии на случај, проектна работа, практична и лабораториска работа, теренска настава и користење современи дигитални и софтверски алатки.

Целите, компетенциите и вештините што се стекнуваат со секоја студиска програма се јавно и транспарентно објавени во дескрипторите на студиските програми на веб-страницата на Машинскиот факултет (Прилог 3.3.А). Детелните пристапи за реализација на наставата се разработени во Елаборатите за акредитација и Информаторот за студирање (Прилог 3.1.Г), при што начинот на изведување на наставата е усогласен со природата и целите на секоја студиска програма и предмет.

Во согласност со Правилникот за условите на студирање на студиските програми на прв и втор циклус студии (Прилог 3.1.Б) и Одлуката за правилата на студирање на прв и втор циклус студии (Прилог 3.1.В), наставата може да се реализира преку предавања, вежби, консултации, семинарски работи, домашни задачи, проекти, практична и теренска настава, курсеви и други соодветни форми. Оваа флексибилност овозможува избор и комбинирање на различни методи согласно наставната материја и потребните резултати од учењето.

Примери на студии на случај, проектна работа и други пристапи во наставата

Во наставниот процес се применуваат студии на случај и практични примери со цел студентите теоретските знаења да ги поврзат со реални проблеми и ситуации. Студии на случај се применуваат, меѓу другото, во предметите „Студија на работата“, „Проектирање информациски системи“ и „Менаџмент на информациски системи“.

Учењето базирано на проекти е застапено преку различни активности, зависно од студиската програма и

предметот. Така, во предметот „Проектирање на мехатронички системи“ студентите реализираат проектни задачи и изработуваат прототипови, како автономно возило и сензорска единица за мониторинг на параметри во животната средина. Во предметот „Струјнотехнички мерења“ се реализираат лабораториски експерименти и обработка на резултати од реални мерења, додека во предметите „Динамика на флуиди и CFD“ и „Гасификациски системи“ се применуваат нумерички симулации и проектни анализи со користење соодветен софтвер.

Дополнителни форми на интерактивно и студент-центрично учење вклучуваат презентации, истражувачки есеи, практични задачи, посебни вежби и курсеви, гостински предавања, теренска работа и посети на компании и други релевантни институции, виртуелни гостувања, користење електронски алатки и бази на податоци, како и работа на конкретни инженерски проблеми и предизвици. Во последните две академски години, примената на современи дигитални технологии и електронски алатки во наставата е дополнително унапредена. Во зависност од предметот и неговите наставни содржини, студентите работат со специјализирани софтверски алатки и програмски околини, меѓу кои MATLAB, LabVIEW, SolidWorks и Python, кои се користат за моделирање, симулации, обработка и визуелизација на податоци, проектирање и развој на инженерски решенија. Дополнително, се користат електронски бази на податоци и современи дигитални извори, вклучително и ресурси поврзани со вештачката интелигенција и новите технологии, со што студентите се запознаваат со современи методи и алатки релевантни за нивната идна професионална работа.

Следење на наставата и постапување по идентификувани слабости

Квалитетот на наставно-образовниот процес континуирано се следи преку механизмите за внатрешно обезбедување на квалитет и самоевалуација. Машинскиот факултет изготвува периодични извештаи за самоевалуација во кои се анализираат клучните аспекти на наставно-образовниот процес, вклучително наставните програми, наставниот кадар, студентите, наставно-образовната дејност, просторните и материјалните ресурси и други релевантни области.

Во рамките на процесот на самоевалуација се идентификуваат силните страни, слабостите и областите во кои е потребно понатамошно подобрување. Наодите и препораките од извештаите за самоевалуација претставуваат основа за понатамошно планирање на активности и мерки за унапредување на наставно-образовниот процес.

Како доказ за континуитетот на процесот на следење и унапредување се достапни извештаите за самоевалуација на Машинскиот факултет за повеќе периоди, како и Годишниот акциски план (Прилог 3.3.Б).

Примери на адаптација на начините на изведување на наставата

Како пример за прилагодување на наставниот процес кон современите образовни и технолошки трендови, во академската 2025/2026 година беше реализирано гостинско предавање и работилница на тема „Примена на вештачка интелигенција во академска средина“, одржано од Mag. Dr. Beinhauer Rupert, Senior Lecturer (FH), Institute of International Management & Entrepreneurship, FH Joanneum, Graz, Austria. Активноста овозможи запознавање на наставниот кадар и студентите со современи можности за примена на алатки базирани на вештачка интелигенција во наставниот процес, научноистражувачката работа и академското работење.

Адаптацијата на наставата се реализира и преку примена на различни форми на практична и проектна работа, лабораториски активности, софтверски симулации, гостински и виртуелни предавања и поврзување на наставната содржина со реални инженерски проблеми. Изборот на конкретниот пристап се определува согласно природата на предметот, нивото на студии и компетенциите што треба да ги стекнат студентите.

На овој начин, наставниот процес на Машинскиот факултет овозможува континуирано прилагодување на начините на изведување на наставата, со примена на студент-центрични, интерактивни, практични и проектно ориентирани форми на учење, при што резултатите од следењето и самоевалуацијата се користат како основа за понатамошно унапредување.

Прилози

Прилог 3.3.А - Дескриптори

Прилог 3.3.Б - Извештаи - 2013-2016 година, 2017-2020 година, 2020-2023 година, Годишен акциски план (SWOT анализа)

Дел од прилозите се идентични со тие кои што се дадени во 3.1.	
3.4. Сите кои учествуваат во оценувањето на студентите (наставници, соработници итн.), се запознаени со постојните методи на тестирање и испитување и добиваат поддршка во развивањето на сопствени вештини во ова поле; оценувањето вклучува различни формални алатки за оценување, лабораториски вежби, задачи, проекти итн.	Преглед на методите на оценување и испитување на студентите за секој предмет од студиската програми со приказ на различни формални алатки за оценување, лабораториски вежби, задачи, проекти итн.

Преглед на методите на оценување и испитување на студентите за секој предмет од студиската програма со приказ на различни формални алатки за оценување.

- Разработена регулатива и процеси за достапност на информациите

Постои детална регулатива (акти) кои ја регулираат областа, а достапни се и информации, како и детални објаснувања за методите на оценување, вреднување и различните пристапи/алатки кои се користат за секоја студиска програма. Професорите и наставниот кадар се детално запознаени со рамката (методите, принципите, техниките) на оценување, имаат доволна флексибилност за прилагодување на алатките на оценување на своите наставни програми и доколку е потребно можат да побараат поддршка од институцијата за развивање на сопствените вештини во оваа поле.

- Детално се утврдени и елаборирани механизмите /алатките на оценување

Важно да се напомене дека во оваа насока за секоја студиска програма- јавно и транспарентно се презентирани начините на оценување на студентите кои овозможуваат да се демонстрира нивниот степен на постигнати резултати - на веб страната (во Елаборатите на студиските програми, како и во Информаторот за студирање (Прилог 3.1.Г). Во Прилог 3.4.А и 3.4.Б е даден целосен преглед на методите на оценување и испитување на студентите на ниво на установата.

Во Прилог 3.4.А и 3.4.Б е даден целосен преглед на методите на оценување и испитување на студентите на ниво на установата. Врз основа на податоците за учебната 2024/2025 година, 50,91% од студентите полагаат завршен испит, 72,27% полагаат преку полагање на делови, 20,91% се оценуваат преку есеи/трудови, 58,18% преку презентации, 11,36% преку студии на случај, 8,64% преку лабораториски вежби, 72,27% преку проекти, 2,27% преку устен испит и 46,82% преку писмен испит. Дополнително, кај 18,64% од предметите се применуваат и други форми на оценување, првенствено активности и учество на студентите.

За учебната 2025/2026 година, податоците покажуваат дека 56,34% од студентите полагаат завршен испит, 76,76% полагаат преку делови, 21,13% се оценуваат преку есеи/трудови, 71,13% преку презентации, 20,42% преку студии на случај, 16,20% преку лабораториски вежби, 78,17% преку проекти, 7,75% преку устен испит и 76,06% преку писмен испит. Други форми на оценување се применуваат кај 9,15% од предметите. Имајќи предвид дека оценувањето за учебната 2025/2026 година сè уште е во тек, податоците за оваа учебна година ја претставуваат тековната состојба и може да претрпат промени по завршувањето на процесот на оценување. Податоците укажуваат на изразена примена на континуирани и практично ориентирани форми на оценување, при што особено се застапени проектната работа, оценувањето преку делови и презентациите. Овој тренд упатува на настојување оценувањето да го опфати поширокиот спектар на стекнати знаења и практични компетенции на студентите, а не само резултатот од завршниот испит.

Податоците покажуваат дека во установата се применува разновиден и комбиниран пристап кон оценувањето, кој покрај класичните форми на испитување вклучува и континуирани и практично ориентирани методи, како што се полагање на делови, проектни активности, презентации, студии на случај, лабораториски вежби и други активности во текот на наставниот процес. Во учебната 2025/2026 година се забележува поголема застапеност на повеќе од овие форми на оценување во однос на претходната учебна година, што укажува на континуирано користење на различни методи за следење и вреднување на постигнувањата на студентите.

Во Правилникот за условите на студирање на студиските програми на прв и на втор циклус на студии на Универзитетот Св. Кирил и Методиј во Скопје (Прилог 3.1.Б, член 40 до 56), како и во Одлуката за правила на студирање на прв и втор циклус студии (Прилог 3.1.В, членови 21 до 30) јасно се наведени и детално елаборирани предметот на оценување (колоквиуми, вежби, практична задача, семинарски трудови, есеи, проекти итн.), процесот на пријавување, изведување на испитот, испитните рокови, јавноста на испитот, изведување на оценки по испитите, поднесувањето на приговори и постапувањето по истите, комисиско полагање, завршно оценување, а наведени се и обврските на засегнатите страни во целиот процес на оценување. Целата оваа рамка на оценување/вреднување е доследно почитувана од вработените на Машинскиот факултет и тоа во секоја посебна студиска програма согласно нејзините специфики.

Деталните начини/пристапи во оценувањето (по секоја студиска програма) се презентирани во Елаборатите за акредитација на секоја студиска програма посебно. Тука јасно и детално за секоја студиска програма, меѓутоа и за

секоја научна дисциплина посебно - се елаборирани пристапите во оценување на студентите, како и нивната прилагоденост согласно целите на секој посебен предмет.
Дополнително, на почетокот на наставата, за секоја наставна дисциплина (предмет) одговорниот наставник детално ги запознава студентите со курикулумот за соодветниот предмет каде што составен дел покрај релевантната литература и начинот на изведување на наставата, преставува и начинот на кој ќе биде изведено оценувањето за конкретниот предмет и кои се елементите кои се валоризираат при сумирање на завршната оцена.

Прилози

Прилозите во овој дел се идентични со тие кои што се дадени во 3.1.

3.4.А - Преглед на методите на оценување и испитување на студентите (во %) на ниво на установа

3.4.Б - Листа на предмети и методи на оценување и испитување на студентите

3.5. Критериумите и методите на вреднување и оценување на студентите се однапред објавени и познати.	Линк до веб страна или друг документ во кој се опишани критериумите и методите на вреднување и оценување.

Критериуми и методи на вреднување и оценување на студентите се однапред транспарентно објавени, елаборирани и познати.

Во Правилникот за условите на студирање на студиските програми на прв и на втор циклус на студии на Универзитетот Св. Кирил и Методиј во Скопје (Прилог 3.1.Б, член 40 до 56), како и во Одлуката за правила на студирање на прв и втор циклус студии (Прилог 3.1.В, членови 21 до 30) јасно се наведени и детално елаборирани предметот на оценување (колоквиуми, вежби, практична задача, семинарски трудови, есеи, проекти итн.), процесот на пријавување, изведување на испитот, испитните рокови, јавноста на испитот, изведување на оценки по испитите, поднесувањето на приговори и постапувањето по истите, комисиско полагање, завршно оценување, а наведени се и обврските на засегнатите страни во целиот процес на оценување. Целата оваа рамка на оценување/вреднување е доследно почитувана од вработените на Машинскиот факултет и тоа во секоја посебна студиска програма согласно нејзините специфики.

Критериумите и методите на оценување за секој предмет се прецизно дефинирани во соодветната предметна програма – Прилог бр. 3, каде што се наведени начинот на оценување, формите на активност и критериумите за распределба на бодовите и оценките. Предметните програми се достапни преку веб-страницата на Машинскиот факултет – Скопје (www.mf.edu.mk), при што информациите за соодветните предмети водат до Прилог бр. 3, со што на студентите им се овозможува директен пристап до методите и критериумите за оценување за секој предмет поединечно.

Деталните начини/пристапи во оценувањето (по секоја студиска програма) се презентирани во Елаборатите за акредитација на секоја студиска програма посебно. Тука јасно и детално за секоја студиска програма, меѓутоа и за секоја научна дисциплина посебно - се елаборирани пристапите во оценување на студентите, како и нивната прилагоденост согласно целите на секој посебен предмет.

Прилози

Прилозите во овој дел се идентични со тие кои што се дадени во 3.1.

3.6. Оценувањето им овозможува на студентите да го демонстрираат степенот на постигнати резултати од учењето. Студентите добиваат повратни информации кои, по потреба се поврзани со совети за понатамошниот процесот на учење. Оценувањето се спроведува доследно и праведно за сите студенти, во согласност со постојните процедури. Резултатите ги исполнуваат очекуваните исходи од учењето. Начинот на оценување е прилагоден на целите на предметите. Каде што е возможно, оценувањето се спроведува од страна на повеќе испитувачи.	Просечни оцени постигнати од студентите по предмет за сите студиски програми, по академска година за последните пет години (доколку е применливо); Информација за начинот за доставување на повратни информации до студенти во делот на оценувањето; Конкретни примери на иновативни пристапи во оценувањето; Примери на предмети каде оценувањето се спроведува од повеќе испитувачи.

Во Правилникот за условите на студирање на студиските програми на прв и втор циклус на студии на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, како и во Одлуката за правилата на студирање на прв и втор циклус студии (Прилог 3.1.В), јасно се наведени и детално елаборирани предметот и начинот на оценување (колоквиуми, вежби, практични задачи, семинарски трудови, есеи, проекти и сл.), процесот на пријавување и реализација на испитите, испитните рокови, јавноста на испитот, формирањето и објавувањето на оценките, поднесувањето приговори и постапувањето по нив, комисиското полагање и завршното оценување. Воедно, се утврдени и обврските на засегнатите страни во целиот процес на оценување. Оваа рамка доследно се применува од вработените на Машинскиот факултет, при што начинот на нејзина примена се усогласува со спецификите на

секоја студиска програма и предмет.
Начинот на оценување е прилагоден на целите на предметите.
Деталните начини и пристапи во оценувањето за секоја студиска програма се презентирани во Елаборатите за акредитација, каде што се дефинирани методите на оценување и нивната усогласеност со целите и резултатите од учењето на секој предмет. Дополнително, прегледот на методите на оценување и испитување е даден во Прилозите 3.4.А и 3.4.Б.
Покрај стандардните форми на проверка на знаењето, на одделни предмети се применуваат проектни, практични, лабораториски и софтверски базирани активности. На пример, во предметот Проектирање на мехатронички системи, покрај тестирањето, студентите изработуваат проектни задачи и прототипови, како автономно возило или сензорска единица за мониторинг на параметри во животната средина, кои ги презентираат и демонстрираат. Во предметот Струјнотехнички мерења се реализираат лабораториски експерименти и обработка на резултати од реални мерења, додека во предметите Динамика на флуиди и CFD и Гасификациски системи студентите применуваат нумерички софтвер за моделирање и симулација и изработуваат проектни анализи. На овој начин, студентите имаат можност да ги демонстрираат не само теоретските знаења, туку и практичните и аналитичките вештини стекнати во рамките на предметите.
Дополнително, на повеќе предмети оценувањето се спроведува од повеќе испитувачи. Како примери може да се издвојат Механика 1, Јакост на материјалите, Механика 2 и Механика 3, каде што наставата се реализира од повеќе предметни наставници на различни паралелки. За обезбедување унифициран пристап, се применуваат усогласени принципи и критериуми на оценување, исти тестови, а термините за полагање се организираат заеднички. На овој начин се обезбедува еднаквост и споредливост на условите за оценување на студентите од различните паралелки.
Во Прилог 3.4.А и 3.4.Б е даден и преглед на остварените просечни оценки по предмет. За учебната 2024/2025 година, просечната оценка е евидентирана за 66 предмети, при што просечната вредност на остварените оценки изнесува 7,58. Податоците овозможуваат увид во успешноста на студентите по одделни предмети и претставуваат основа за следење и анализа на постигнатите резултати во наставниот процес. За учебната 2025/2026 година, процесот на оценување сè уште е во тек, поради што податоците за просечните оценки по предмет сè уште не се целосно достапни.
Студентите добиваат повратни информации поврзани со понатамошниот процес на учење.
Студентите се известуваат за остварените оценки и резултати во период од најмногу пет дена по завршувањето на испитот. Резултатите се објавуваат на огласна, односно електронска огласна табла, а по објавувањето студентите имаат можност за увид во тестот. Преку увидот или на договорени консултации, студентите добиваат конкретни информации за остварените резултати, како и насоки за подобрување на знаењата и унапредување на процесот на учење во соодветната наставна материја.
Оценките се објавуваат и преку електронскиот систем на Факултетот iKnow, а во зависност од предметот и наставните активности, дополнителни материјали и информации се споделуваат преку платформите Moodle и iLEARN (https://help.ukim.mk/category/upastva-ilearn-studenti/).
На овој начин, воспоставениот систем на оценување овозможува студентите да го демонстрираат степенот на постигнатите резултати од учењето преку различни форми на проверка – писмено и усно оценување, практични и лабораториски задачи, проектна работа, моделирање и симулации. Истовремено, преку увидот во резултатите и консултациите со наставниците, студентите добиваат повратна информација која може да ја користат за подобрување на своето понатамошно учење.

Прилози
Прилозите во овој дел се идентични со тие кои што се дадени во 3.1. и 3.4.

3.7. Во установата постои формална процедура за жалба вклучувајќи и пријава на корупција од студентите на сите видови на студии. Системот е функционален и ефикасен.	Акт во кој е регулирана постапката по жалба од студентите; Акти за спречување на корупцијата на установата; Приказ на поднесени жалби на студенти вклучувајќи и пријави на корупција во последните пет години со процент на позитивно и негативно решени жалби; Приказ на пријави на корупција во установата.

Воспоставен систем и регулатива за постапување по жалби на студенти и пријавување корупција.

Системот и процедурите за поднесување на жалби, пријави за корупција ги следи строго поставените процедури и постапки за жалби и пријавување корупција дефинирани во Закон за заштита на укажувачите (Службен весник на Република Македонија бр. 196/2015, 35/18) (Прилог 3.7.А); Правилник за заштитено внатрешно пријавување во институциите во јавниот сектор (Прилог 3.7.Б); - а посебно во детална Процедура за прием на пријави од

укажувачи, издвојување и обработка на податоците од пријавите (Прилог 3.7.В) - сите транспарентно објавени на веб страната на Факултетот. Согласно оваа Процедура за прием на пријави од укажувачи, издвојување и обработка на податоците од пријавите - на Машинскиот факултет- Скопје, е пропишана целта процедура/постапката за прием на пријави од укажувачи, издвојување и обработка на податоците од пријавите и преземање на мерки за обезбедување и заштита на личните и друг податоци кои се однесуваат на укажувачите и на пријави од укажувачи со примена на прописи за заштита на лични податоци.

- Дефиниран и транспарентно презентиран систем на евиденција на доставување, постапување и исход од секоја постапка.

Согласно оваа Процедура на Факултетот, по доставување на секоја пријава и по завршување на секоја постапка овластеното лице составува извештај за исходот од постапката како и за преземените/предложените мерки за отстранување на противправните дејствија по пријавата и на штетните последици по укажувачот настанати во врска со внатрешното пријавување (член 11). Извештајот се заверува и архивира исто како и пријавата за постапката. Овластеното лице е задолжено да изготвува полугодишни извештаи за примени пријави од укажувачи и истиот го доставува до Државната комисија за спречување на корупција (член 14).
Факултетот на својата веб страна (Прилог 3.7.Г). согласно регулативата има јавно поставено и лице овластено лице за прием на пријави од укажувачи: м-р Ненад Алексиќ (Прилог 3.7.Г), како и контакт за поднесување на пријави за заштитено внатрешно пријавување: https://www.mf.ukim.edu.mk/mk/contact .

- Факултетот има отворена политика на прием на жалби /пријави.

Постои и отворена политика на Факултетот со која се зема предвид и секоја жалба, пријава која е доставено по електронски пат или лично пренесена до било кој член од управата на факултетот. Менаџментот на факултет при секој допрен глас ќе го активира целиот законски поставен систем и сите процедури кои стојат на располагање.
Досега не постојат пријави. На веб страната на Машинскиот факултет - Скопје е ставена процедурата за пријави од укажувачи, каде што студентите транспарентно може да се информираат за постапката и важечките правила (

Прилози

3.7 А - Закон за заштита на укажувачите (Службен весник на Република Македонија бр. 196/2015, 35/18).
3.7 Б - Правилник за заштитено внатрешно пријавување во институциите во јавниот сектор
3.7 В - Процедура за прием на пријави од укажувачи, издвојување и обработка на податоците од пријавите
3.7 Г - Овластено лице за прием на пријави од укажувачи: м-р Ненад Алексиќ, веб страна

Стандард 4

СТАНДАРД 4: ЗАПИШУВАЊЕ И НАПРЕДУВАЊЕ НА СТУДЕНТИТЕ, ДИПЛОМИ И СЕРТИФИКАТИ	
Индикатор	**Документација**
4.1. Високообразовната установа соодветно ги спроведува однапред утврдените и објавени прописи кои ги покриваат сите фази на студирањето, т.е. запишувањето, напредувањето за време на студиите, дипломата и сертификатите. Прописите се јавно достапни.	Акт во кој е регулирано прашањето; Линк до веб страна на објавата.
Јавно достапни дефинирани и усвоени прописи за сите фази од студирањето. Во Правилникот за условите на студирање на студиските програми на прв и на втор циклус на студии на Универзитет Св. Кирил и Методиј во Скопје (Прилог 4.1.А) јасно се утврдуваат условите, критериумите, правата и постапката за запишување и студирање на прв циклус студии (додипломски студии) и втор циклус (постдипломски студии). Во Одлуката за правилата на студирање на прв и втор циклус студии на Универзитет Св. Кирил и Методиј во Скопје, Машински факултет - Скопје (Прилог 4.1.Б) уште подетално се образложени и уредени уписните постапки, студентскиот календар, напредувањето за време на студиите, премин од една програма во друга за време на студирањето, испитниот режим, завршување на студиите, условното напредување, признавањето на испитите и другите образовни активности положени на различни образовни установи, видот на исправите кои му се издаваат на студентот врз основа на евиденцијата определена во Законот за високо образование, заштита на правата на студентите, органите надлежни за водење на постапките и одлучување, дисциплинската одговорност и правата и должностите на студентите во дисциплинската постапка и други права и должности на студентите.	
Прилози 4.1.А - Правилник за условите на студирање на студиските програми на прв и на втор циклус на студии на Универзитет Св. Кирил и Методиј во Скопје 4.1.Б - Одлука за правила на студирање на прв и втор циклус студии на Универзитет Св. Кирил и Методиј во Скопје, Машински факултет - Скопје	
4.2. Установата има развиено функционална постапка и/или алатки за собирање и следење и за напредок на студентот и делува врз основа на добиените информации.	Информација за постоење на соодветни алатки за следење на напредокот на студентот; Доказ дека системот е функционален.
Утврдена постапка и алатки за собирање или следење на напредок на студентот. Следењето и водењето на евиденција на напредокот на студентите се врши согласно дефинираната рамка во Законот за високо образование, Одлуката за правилата на студирање на прв и втор циклус студии на Универзитет Св. Кирил и Методиј во Скопје, Машински факултет - Скопје (Прилог 4.2.В) и Правилникот за условите на студирање на студиските програми на прв и на втор циклус на студии на Универзитет Св. Кирил и Методиј во Скопје (Прилог 4.2.А). Согласно Законот за високо образование (Прилог 4.2.Б, член 159) на високообразовните установи се водат матична книга на запишани студенти и главна книга на дипломирани студенти и досие на секој студент. Формата и начинот на водењето (во материјална и електронска) и содржината на матичната книга на запишани студенти и главната книга на дипломирани. студенти ги пропишува министерот надлежен за работите на високото образование. Матичната книга на запишани студенти и главната книга на дипломираните студенти се документи од трајна вредност. Согласно наведените прописи се води студентско досие во хартиена и електронска форма каде што јасно може да се видат сите активности поврзани со напредокот на студентот низ студирањето. Исто така се води и матична книга на студентите каде што се наведени сите информации, генералии и чекори за секој студент за време на студирањето. Електронски систем на евиденција на напредокот на студентите, како и следење на неговите активности низ процесот на студирање - како од страна на Машинскиот факултет - Скопје, така и од секој поединечен студент - овозможува iKnow системот (Прилог 4.2.Г) - во овој систем секој вработен на факултетот и секој регистриран студент по безбедносна автентикација може да пристапи до информации за своите активности и напредок низ студискиот процес - согласно привилегиите кои му се дадени. Дополнително, системот овозможува преглед на проодноста по предметите и истата активно се следи за сите учебни години и сите предмети. Системот се ажурира	

во реално време.
Прилози 4.2.А - Правилник за условите на студирање на студиските програми на прв и на втор циклус на студии на Универзитет Св. Кирил и Методиј во Скопје 4.2.Б - Закон за високо образование од 2018 година 4.2 В - Одлука за правила на студирање на прв и втор циклус студии на Универзитет Св. Кирил и Методиј во Скопје, Машински факултет - Скопје 4.2.Г - Упатство за користење на Iknow, упатство за користење

4.3. Високообразовната установа има развиено постапка за признавање на периодите на студирање и претходно учење, што вклучува и признавање на неформалното и формалното учење, на студентите за време на студиите, вклучувајќи и за време на мобилноста на студентите.	Акт во кој е регулирано прашањето; Листа на студенти на кои им е признато неформалното и формалното учење вклучувајќи и за време на мобилноста, за последните пет години.

Дефинирана постапка која се применува за признавање на периодите на студирање и претходно учење.
Во Законот за високо образование (Службен весник 102/2018) (Прлог 4.2.Б) и Одлуката за правилата на студирање на прв и втор циклус студии на Универзитет Св. Кирил и Методиј во Скопје, Машински факултет - Скопје (Прилог 4.2.В) подетално се образложени и уредени напредувањето за време на студиите, премин од една програма во друга за време на студирањето, повторување на семестарот, условното напредување, признавањето на испитите и другите образовни активности положени на различни образовни установи, продолжување на студиите по прекинување, паралелното, интердисциплинарното и индивидуалното студирање.
Информации за определени образовни активности, како и реализирана мобилност исто така се евидентира и во студентското досие (го води службата за студентски прашања) - кое се води за секој студент и таму се евидентираат сите сегашни и претходни образовни активности и мобилности. Постојат посебни процедури и евиденција на пријавите и реализираните мобилности на студентите (посебно Еразмус). Согласно Законот за високо образование (член 159) на високообразовните установи се водат матична книга на запишани студенти и главна книга на дипломирани студенти и досие на секој студент.
Барања за признавање на неформалното образование се поднесени од страна на 38 студенти во последните две години, кои присуствувале на студентски мобилности како Erasmus и Сеѓеерus, натпревари/семинари, а како резултат на тоа им се доделени по 2 ЕКТС кредити.

Прилози Прилозите во овој дел се идентични со тие кои што се дадени во 4.2. 4.3 - Листа на студенти на кои им се признати неформалното и формалното учење, вклучувајќи и за време на мобилност

4.4. По завршувањето на студиите, студентите добиваат документација која ја појаснува стекнатата квалификација, компетенции и резултати од учењето, степенот, содржината и статусот на успешно завршените студии. Документација е јасна, разбирлива и сеопфатна.	Диплома, уверение и додаток на диплома

Јасна, разбирлива, и сеопфатна документација за стекната квалификација.
По завршувањето на студиите, студентите добиваат документација која ја објаснува стекнатата квалификација, компетенции и резултати од учењето, степенот, содржината и статусот на успешно завршените студии.
Во Законот за високо образование (Прилог 4.4.А, Оддел 5, член 155) јасно е дефинирана рамката и содржината на Дипломата, уверението и додатокот на диплома, додека во посебен Правилник во Службен весник 102/2018 детално е утврдена формата и содржината на секој посебен документ кој се издава по завршување на студиите.
Документацијата која ја издава Машинскиот факултет- Скопје е согласно оваа законска регулатива и истата е јасна, сеопфатна и разбирлива, исто како и дипломата која се издава.

Прилози 4.4.А Закон за високо образование од 2018 година

Стандард 5

СТАНДАРД 5: НАСТАВЕН КАДАР[3]	
Индикатор	**Документација**
5.1. Високообразовната установа обезбедува компетентен наставен кадар за реализација на студиските програми. Квалификациите на наставниот кадар вклучен во изведувањето на студиските програми се соодветни на профилот и концептот на студиите како и на предвидените наставни предмети.	Биографии на ангажираниот наставен кадар на сите студиски програми во Europass формат (со информации за последните пет години, информации за профилот вклучувајќи завршени циклуси на студии и стекнато звање, податоци за остварена научноистражувачка работа и резултати); Одлуки за избор во звање; Преглед на предмети кои кадарот го предавал во изминатите пет години на сите циклуси на студии на установата (прикажан поединечно и по азбучен ред на презимето на вработеното/ангажираното лице).
Трендови поврзани со ангажирање на компетентен наставен кадар Во последните три учебни години наставата ја реализираат помеѓу 57 и 63 наставници. Сите наставници се вработени со полно работно време и сите имаат звање доктор на науки од соодветната област. Редовните професори се на возраст од 40-67 години, вонредните професори од 39-45 годишна возраст, а доцентите имаат од 29-40 години. Асистентите на факултетот имаат од 31-46 години. Во делот на кадровската политика се направени напори за надминување на повеќе годишниот проблем со кој се соочуваше Факултетот, а кој е резултат на постојаното намалување на наставно – образовниот кадар како последица на природниот процес на пензионирање. Може да се направи еден пресек по однос на динамиката во делот на наставниот кадар. Па така евидентирано е дека учебната **2023/2024** година на ниво на целиот Факултет, наставата ја реализирале вкупно 57 наставници, од кои 39 редовни професори, 11 вонредни професори и 7 доценти. Во учебната **2024/2025** година, наставата ја реализирале вкупно 58 наставници, од кои 43 редовни професори, 6 вонредни професори и 9 доценти. И конечно, во тековната **2025/26** година, Факултетот ја започнува со 45 редовни професори, 4 вонредни професори, 14 доценти и 5 асистенти. Во извештајниот период 2023-2026 година на Факултетот **немаше одобрени согласности за вработување** на соработнички кадар и согласности за помошно-технички персонал. Истовремено во текот на овој период работниот однос по барање на работникот им престанал на **4 вработени** од редот на наставниот кадар односно **се пензионирале** а на **еден му престанал работниот однос со отказ** од страна на вработениот. Квалификации на наставниот кадар. Машинскиот факултет-Скопје се залага за највисоки стандарди во процесот на ангажирање на кадрите. Во рамките наставниот процес вклучен е кадар кој обезбедува високи критериуми и соодветни квалификации за да ги задоволи потребите на наставно образовниот процес. Целиот наставен кадар е активен на предмети согласно областите на кои докторирале. Покрај темелната академска подготовка, наставниот кадар редовно се надградува преку учество во меѓународни научноистражувачки проекти, стручни обуки и соработка со индустрискиот сектор. Ова овозможува пренесување на најсовремените инженерски практики и иновативни технолошки решенија директно во наставните програми. Воедно, активното менторство на студентите на сите циклуси на студии придонесува за развој на критичко размислување, практични вештини и висока конкурентност на домашниот и меѓународниот пазар на труд. Како дополнување презентирани се биографиите на наставниот кадар во рамките на 5.1.А и одлуките заедно со извештајот за избор за секој индивидуално од наставниот кадар. Со тоа уште еднаш поединечно се верификува потенцијалот кој го поседува наставно научниот кадар на Машинскиот факултет-Скопје. Од биографиите на наставниот кадар може да се согледа активното учество во процеси поврзани со унапредување на способностите, знаењата и квалификациите во изведување на студиските програми.	
Прилози 5.1.А – Биографии на ангажираниот кадар 5.1.Б – Одлуки за избор во звање (Линкови до извештај и одлука за избор по лице се наоѓаат на веб страната на Факултетот за секој вработен) 5.1.В – Преглед на предмети кои кадарот ги предавал на сите циклуси на студии на установата	
5.2. Објавените трудови на наставниот кадар во референтни научните публикации во последните 5 години се релевантни и	Преглед на бројот на објавени трудови во референтни научни публикации (согласно чл.2 т.21 од ЗВО) на наставниот кадар во последните пет години прикажан групиран по категории предвидени во чл. 2. т.21 (А-Ѓ) од ЗВО. За секоја категорија се презентираат резултатите по азбучен ред на презимето на вработеното/ангажираното лице како и

3 Се однесува на лицата избрани во наставно-научни, наставно-стручни, научни, наставни и соработнички звања, кои вршат високообразовна дејност.

придонесуваат во развојот на квалитетни студии односно научната област.	вкупниот број трудови за високообразовната установа; Листа на објавени трудови во референтни научни публикации со линк до публикацијата/трудот.

Позитивен тренд во објавување на референтни научни публикации

Во рамките на извештајниот период евидентирани се поголем број на публикации, кои се насока на развој на научната мисла од соодветната област и истовремено нудат соодветна база соодветен академски развој на кадрите кои се дел од Машинскиот факултет-Скопје. Низ времето бројот на публикации и во квалитативна и во квантитативна насока бележи позитивен тренд, со што се засилува научно истражувачкиот капацитет на целата институција. Во последните години е забележан континуиран тренд на зголемување на квантитетот и квалитетот на објавените трудови од страна на наставниот кадар.

Имено, анализирано по учебни години, во учебната 2024/2025 година се евидентирани вкупно 37 трудови, распоредени по категории на следниов начин: 42 трудови се објавени во научно списание кое подлежи на рецензија и е индексирано во најмалку една електронска база на списанија (Ebsco, Emerald, Scopus, Web of Science, Journal Citation Report, SCImago Journal Rank или друга утврдена база), 28 трудови се објавени во научно списание со меѓународен уредувачки одбор, 7 трудови се во списанија објавени во земја членка на ЕУ и/или ОЕЦД, а 27 трудови се презентирани и објавени во зборници на рецензирани научни трудови на меѓународни академски собири.

Во учебната 2025/2026 година, наставниот кадар остварил вкупно 29 трудови, од кои 45 трудови се во научни списанија индексирани во референтни електронски бази, 24 трудови се во научно списание со меѓународен уредувачки одбор, 14 трудови се објавени во научни списанија во земја членка на ЕУ и/или ОЕЦД, и 31 труд е објавен во зборници на рецензирани научни трудови од меѓународни академски собири.

Прилози

5.2.А - Број на објавени трудови во референтни научни публикации од страна на наставниот кадар во установата

5.2.Б - Листа на објавени трудови во референтни научни публикации

5.3. Оптоварувањето на кадарот во делот на наставата е балансирано. Наставниот кадар се ангажира согласно законските одредби. Бројот на часови на наставниот кадар на годишно ниво е соодветен за реализација на квалитетна настава.	Преглед на бројот на одржаните часови на наставниот кадар и предметите кои ги предавале на сите циклуси на студии (прикажан поединечно и по азбучен ред на презимето на вработеното/ангажираното лице за сите циклуси на студии (прв, втор и трет циклус на студии, доколку е применливо). *Се води сметка за примената за чл.161 ст. 9 и 10 од ЗВО.*[4]*;* Одлуки за распоред на работи и работни задачи за сите циклуси на студии во последните пет години; Извештаи за спроведена настава за сите циклуси на студии во последните пет години (доколку е применливо); Доказ дека на установата има најмалку 10 лица во наставно-научни звања во работен однос со полно работно време.

Примена на балансирана оптовареност на наставниот кадар и ангажман согласно законските одредби.

Во делот на наставниот процес кадарот на Машинскиот факултет е вклучен во наставно образовните процеси на прв, втор и трет циклус на студии. Оптовареноста на кадарот е во согласност со Законот за високо образование член 161 (5.3.В), при што нема професори кои имаат повеќе од 4 предмети во текот на семестарот на прв и втор циклус студи. Во делот на наставните часови Машинскиот Факултет ги пресретнува пропишаните акти од колективниот договор за високо образование и наука од 180 часа годишно наведени во член 34 (5.3.Г). Истовремено во рамките на одлуката за утврдување и исплата на плати е пропишан соодносот на различните работни задачи во рамките на член 12 (5.3.Г). Во делот на менторствата се води евиденција да не се надминуваат пропишаните насоки од ЗВО чл. 135 и чл. 134 за 12 менторства на втор циклус студии и 3 менторства на докторски студии (5.3.В). Во рамките на поединечните извештаи за реализирани активности може да се види индивидуалниот ангажман во текот на семестарот 5.3., со што дополнително се потврдува избалансираната оптовареност на наставниот кадар согласно поставените норми и стандарди.

Број на часови на наставниот кадар

4 Лицето избрано во наставно-научно и наставно звање во текот на еден семестар од учебната година може да врши предавање по најмногу четири наставни предмети на прв циклус на студии, на еден или на повеќе универзитети и најмногу четири наставни предмети на втор циклус на студии, на еден или на повеќе универзитети.

Во рамките на првиот циклус на студии, вкупниот број семестри предвидени со секоја од студиските програми изнесува 8, без исклучок. Ваквиот принцип на воедначеност е присутен и кај вкупниот фонд/број часови по задолжителни и изборни предмети. Дополнително, предвидениот фонд часови за студентска практика кај секоја студиска програма, целосно соодветствува на очекуваниот стручен профил, и придонесува кон признавање на соодветниот профил од страна на други универзитети. Вкупниот фонд часови по одделни предметни програми соодветствува на стручниот профил што се очекува да се добие со завршување на одделната студиска програма. Исто така, предвидениот фонд часови за студентска практика целосно соодветствува на очекуваниот стручен профил.

Во делот на прв циклус на студии неделниот фонд на часови настава изнесува во принцип по предмет 4 часа, распределени помеѓу предавања и вежби.

Преглед на бројот на одржаните часови на наставниот кадар и предметите кои ги предавал на сите циклуси на студии е даден во Прилог 5.3.

Список на лица избрани во наставно-научни, научни и наставни звања во редовен работен однос со полно работно време на единицата се прикажани во прилог 5.3.А.

Вториот циклус на студии има 35 акредитирани и активни студиски програми каде предметите имаат 20 часа настава, како и 20 часа алоцирани за проектни и самостојни задачи неделно. Со оглед на тоа дека вкупно на сите програми во извештајните години се запишале помеѓу 26 и 32 кандидати, кои се распоредени во помали групи, наставата се одвива и голем дел се одвиваше менторски во договор со наставниот кадар.

Во рамките на вториот циклус согласно стручноста е вклучен наставниот кадар во различните содржини, притоа Машинскиот факултет -Скопје нуди 35 програми со цел да се пресретнат потребите и барањата на пазарот на трудот.

Во рамките на докторската школа Машинскиот факултет-Скопје е организатор на две акредитирани докторски програми и таму кадрите се согласно нивните квалификации вклучени во различни предметни програми.

Прилози

5.3 - Преглед на бројот на одржаните часови на наставниот кадар и предметите кои ги предавал на сите циклуси на студии

5.3.А – Доказ дека установата има најмалку 10 лица во наставно-научни звања во работен однос со полно работно време

5.3 В- Закон за високо образование

5.3 Г- Колективен договор за високо образование

5.3 Д- Одлука за плати

5.4. Високообразовната установа има јасни, транспарентни и праведни процеси на вработување, преку услови за работа со кои се препознава важноста од наставната работа. Процесот се базира на академските квалификации и заслуги и нуди еднакви можности за сите кандидати. Праксата на установата кореспондира со утврдените критериуми.	Акт на установата (на пример, Правилник за избор во наставно – научни звања кој се применува или друг акт во кој е регулирана постапката и критериумите за избор во наставно-научни, наставно-стручни, научни, наставни и соработнички звања); Преглед на лица избрани во наставно-научни, наставно-стручни, научни, наставни и соработнички звања (со преглед на број на пријавени кандидати, број на избрани кандидати и број на лицата кои не се избрани за сите конкурси во последните пет години). Линк до Билтен во кои се објавени рецензии за избор на наставниот кадар со број на страна.

Воведени транспарентни, јасни и во согласност со законските нормативи процеси на вработување кои овозможуваат еднакви можности

Во делот на процесите на ангажирање кадри постојат строги законски нормативи за ангажирање наставен кадар, при што Машинскиот факултет-Скопје одржува високо ниво на доследност и квалитет за спроведувањето на истите. При изборите, реизборите и унапредувањата на наставниците и соработниците, Факултетот во целост ги почитува критериумите, стандардите и обврските што произлегуваат од Законот за високото образование, недвосмислено ги спроведува Статутот и усвоените единствени критериуми за избор во наставно-научни звања на Универзитетот, како и Правилникот за внатрешни односи и работењето на Факултетот. Доколку во процесот имало одредени приговори од останатите кандидати, истите биле соодветно и транспарентно третирани, при што следел соодветен одговор и постапка согласно законските норми. Дополнително потребно е да се истакне дека сите рецензентски извештаи заедно со одлуката за избор се наоѓаат во билтените на Универзитетот и можат да се најдат онлајн. Во рамките на овие извештаи се елаборира постапката во целост, како и аргументите зошто била избрана одредена личност во одредено звање.

Континуирано унапредување на праксата за да кореспондира со утврдените критериуми

Може да се истакне дека периодот на изминатите пет години беше проследен со сериозни измени во делот на

законските нормативи. Па согласно овие процеси во текот на учебната 2019/2020 година, врз основа на новиот Закон за високото образование (Сл. весник на Р. Македонија бр.82/18), како и Статутот на Универзитетот ,,Св. Кирил и Методиј" во Скопје, во Универзитетскиот гласник бр.465 од 18.10.2019 година, објавен е Статутот на Машинскиот факултет – Скопје. Покрај донесувањето на Статутот, во овој период, беа донесени и следните поважни акти со кои се доуреди внатрешната организациска поставеност на Факултетот, и тоа: Правилник за внатрешната организација, нова Систематизација на работните места на Машинскиот факултет – Скопје, како и Одлука со која се определија научните области во рамки на институтите и одделот.
Како што веќе беше наведено, динамиката и заложбите на кадровската политика на Машински факултет-Скопје беа во насока на обезбедување на дополнителни кадри. Академската слобода е загарантирана во делот на избор во наставно-научни, наставно-стручни, наставни и соработнички звања во рамките на чл.8 од Законот за високо образование и таа наметнува потреба за јасни, транспаренти и праведни процеси на вработување, кои соодветно се регулирани со одделните акти кои дополнително го определуваат процесот на селекција и избор, а гарантираат и соодветна транспарентност. Во рамките Правилникот за избор во наставно-научни, научни, наставно–стручни и соработнички звања и демонстратори се пропишани сите детали околу критериумите за избор. Истовремено на веб страницата се објавени за секој од избраните кандидати рецензентските извештаи, проследени со одлуката за избор и истовремено може да се најдат на профилот на секој од ангажираниот наставно научен и соработничките кадар.

Во учебната 2024/2025 година, на Факултетот се реализирани вкупно 15 избори во звања. Анализирано по категории, изборите опфаќаат 10 лица во звање редовен професор, 1 лице во звање вонреден професор, 2 лица во звање доцент, како и 1 лице во соработничко звање асистент.

Во учебната 2025/2026 година, извршени се вкупно 11 избори во наставно-научни звања. Од нив, 3 лица се избрани во звање вонреден професор и 8 лица се избрани во звање доцент.

Прилози

5.4 - Преглед на лица избрани во наставно-научни, научни, наставно-стручни, наставни и соработнички звања
5.4.А – Акт на установата (Статут)
5.4.Б – Правилник за систематизација на работните места на Машинскиот -Скопје
5.4 В - Рецензентски извештаи и одлуки за избор во звање (по лице) прикажани во профилот на секој вработен кадар на веб страната на Факултетот
5.4 Г- Правилник за избор во наставно -научни, научни, наставно – стручни и соработнички звања и демонстратори

5.5. Установата има развиено постапка за обезбедување на соодветни работни услови за наставниот кадар. Кадарот располага со соодветна информатичка опрема, пристап до релевантни електронски бази од областа/студиската програма, соодветни просторни услови како и други ресурси релевантни за нивната работа.	Акт на установата или друг акт во кој е регулирано обезбедувањето на соодветни работни услови за наставниот кадар; Попис на функционална информатичка, лабораториска и др. вид на опрема во установата; Попис на информатичка, лабораториска и др. вид на опрема во установата, обезбедена во последните пет години (со вредност на опремата и изворот на финансирање); Преглед на релевантни електронски бази од областа/студиската програма до кои е обезбеден пристап во установата; Преглед и опис на просторни услови за реализација на студиските програми.

Безбедни услови за наставниот кадар за успешна реализација на наставно-научниот процес

Во делот на процесите кои се одвиваат редовно на Машинскиот факултет-Скопје наставно-образовните кадри имаат на располагање библиотека со читална со 90 кориснички места, 2 амфитеатри со вкупен број од 480 седишта, 24 предавални со вкупен број на 1111 седишта, 10 компјутерски училници со вкупно 274 работни места, 1 училница со систем за далечинско учење со 20 седишта, 21 лабораторија за изведување на практична настава и 2 работилници за практична работа. Вкупната површина на корисен простор е 9918 m2, додека вкупната површина на просторот за изведување на настава е 4875 m2. Подолг период во наставно-образованата дејност на Машинскиот факултет се користат информациско-комуникациски технологии (ИКТ). Во периодот 2025-2026 е направена е набавка на современи лаптоп компјутери за наставно наученият кадар во насока на унапредување на процесите на целата институција. Примената на проектори, паметни табли, компјутери со софтверска поддршка, интернет пристап, безжичен интернет се достапна опција во повеќето амфитеатри, предавални и компјутерски лаборатории. Истовремено воведувањето на EDUROAM мрежата обезбедува полесен пристап до интернет олеснувајќи го користењето целосно на наставниот кадар кога оди на странски универзитети и кога кадрите од странските универзитети доаѓаат на Машинскиот Факултет-Скопје.

Установата секоја година обезбедува платформа за комуникација, колаборација и едукација Microsoft 365 plan for Education,во кои се инсталирани алатки како Word, Excel, Powerpoint и MS Teams, како и дополнителни алатки за работа со електронска пошта. Вкупниот број на лиценци кои се набавуваат е 95 за наставен кадар и 3200 за студенти. Дополнително, секоја година се обезбедуваат 200 лиценци на софтверот SolidWorks EDU Edition.

Во библиотеката на Факултетот се обезбедени доволно наслови согласно нормативите на министерството од предложената задолжителна (10%) и дополнителна (5%) литература. За пребарување литература во функција на совладување на содржините од наставните програми на студентите на располагање им стојат компјутерски лаборатории со можност за пребарување на интернет и различни бази на податоци до кои Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ има пристап.

Според обемот на книжниот фонд, Библиотеката е една од најбогатите високошколски библиотеки кај нас. Фондот постојано се збогатува и, во моментов, опфаќа околу 34000 наслови на монографски публикации (над 58300 библиотечни единици) и околу 690 наслови на периодични публикации. Во овој број спаѓаат и посебните збирки на докторски дисертации, магистерски трудови, како и речници и прирачници, материјали од научни собири и конференции, стандарди и сл.

Книжниот фонд им е достапен на корисниците преку класични библиотечни каталози.

Библиотеката на Машинскиот факултет има пристап до следните бази на податоци: EBSCO, WEB OF SCIENCE, INIS, IAEA и MEB. На веб страната на Факултетот прикачен е Каталог на линкови за пребарување на сите обработени наслови на домашна и странска стручна литература на располагање на Библиотеката во печатена и електронска форма и истиот редовно се ажурира.

Постапка за обезбедување соодветни услови за наставниот кадар

Машинскиот факултет има поставено стратегиски план кој се рефлектира и соодветно обработува во годишен план. Согласно овие основни планови, се прави план за набавки, а тие се спроведуваат согласно законската регулатива и се проследени со транспарентни постапки за кои се изработуваат извештаи. Извештаите се секогаш дел од расправата на Деканатската управа и се одобруваат од страна на ННС.

Прилози

5.5.А – Акт на установата (Статут на МФС)

5.5.Б – Капацитети

5.6. Установата нуди можности за професионален развој на наставниот кадар и постојано да го мотивира; редовно организира обуки/тренинзи за наставниот кадар во функција на развој на проактивни и иновативни методи за настава, за нивните педагошки и технички вештини Установата редовно ги следи техничките вештини на наставниот кадар.	Акт на установата или друг акт во кој е регулиран професионалниот развој на наставниот кадар. Листа на обуки/тренинзи за наставниот кадар во функција на развој на проактивни и иновативни методи за настава реализирани во последните пет години и финансирани од установата со листа на учесници и програма; Листа на обуки обуки/тренинзи за наставниот кадар во функција на развој на проактивни и иновативни методи за настава реализирани во последните пет години финансирани од други установи/институции/организации со листа на учесници и програма . Конкретни примери и резултати, најдобри практики на мотивирање на наставниот кадар во последните пет години; Извештај/анализа за техничките вештини на наставниот кадар (доколку е применливо).

Постоење на Правилник за стимулирање на професионалното усовршување

Машинскиот факултет-Скопје континуирано се залага за унапредување на сите процеси, како и креирање на можности за обука и едукација на наставниот кадар. Во продолжение се наведени активностите во рамките на извештајниот период се прикажани соодветно позначајните активности. Дополнително треба да се истакне дека Машинскиот факултет-Скопје на редовна основа во текот на годината согласно член 21 од Правилникот за финансиска поддршка на активностите поврзани со научно-истражувачката работа, меѓународната соработка и интернационализацијата, а со цел развој на науката и образованието на Машинскиот факултет -Скопје (прилог 5.6.А) давателите на услугите (наставниот кадар) нуди можност да искористат средства за учество на конференции, семинари, обуки, летни школи, работилници и други облици на стручно усовршување. Во оваа насока на индивидуално ниво наставниот кадар има прилика да учествува на различни обуки кои соодветно го профилираат и унапредуваат наставно образовниот процес, преку што се обезбедува соодветна можност да се развиваат педагошките и техничките вештини. Во периодот на учебната 2024/2025 година се реализирани 2 меѓународни обуки во областа на инженерството, менаџментот и трансферот на технологии (во организација на универзитети во Финска и Словенија), на кои земал учество 1 наставник. Во текот на учебната 2025/2026 година организирани се 3 обуки и работилници со фокус на примената на вештачката интелигенција во академската средина, објавувањето трудови во високореферентни списанија (Scopus и Web of Science) и методологиите за иновации. На овие обуки учествувале вкупно 6 различни наставници и соработници (со остварени вкупно 8 индивидуални учества).

Прилози

5.6 - Листа на обуки/тренинзи за наставниот кадар во функција на развој на проактивни и иновативни методи за настава

5.6.А - Правилникот за финансиска поддршка на активностите поврзани со научно-истражувачката работа, меѓународната соработка и интернационализацијата, а со цел развој на науката и образованието на Машинскиот факултет -Скопје (Одлука на деканатска управа бр. 02-176/1 од 30.05.2024 година)

5.7. Установата ангажира визитинг наставници, афирмирани научници, уметници и стручњаци од практиката од земјата и странство во рамките на реализацијата на студиската програма. Нивниот профил е релевантен за студиската програма и носи додадена вредност.	Листа на визитинг наставници, афирмирани научници, уметници и стручњаци од практиката од земјата и странство во рамките на реализацијата на студиската програма (тип на ангажман, област/предмет и период) за последните пет години; Биографии на ангажираните визитинг наставници, афирмирани научници, уметници и стручњаци од практиката од земјата и странство во рамките на реализацијата на студиската програма на сите студиски програми (Europass формат).

Активна вклученост на визитинг кадар во реализација на студиската програма Постои присуството на афирмирани лица во наставата не недостасуваше по иницијатива на наставниот кадар. Истовремено во најава се дополнителни ангажмани на лица и се иницираат процеси на институционално ангажирање на визитинг наставници. Машинскиот факултет-Скопје има листа на договори кои се склучени со странски универзитети, каде во меморандумите за соработка како и Еразмус договорите секогаш се вклучени опциите за вклучување на визитинг професори. Реномирани професори од бројни странски високообразовни институции учествуваа на предавањата како гости предавачи во рамките на дојдовна мобилност и како наставници од странство кои изведуваат настава или се вклучени во наставата. Во насока на јакнење на практичната настава, меѓународната соработка и врската со индустријата, во извештајниот период Факултетот реализирал значаен број гостувања на експерти од домашната и меѓународната бизнис заедница, релевантни меѓународни институции, како и истакнати академски и научни истражувачи од странски универзитети. Анализирано по учебни години, во учебната 2024/2025 година активни биле вкупно 27 гости предавачи и експерти, што ги вклучува претставниците од домашната и меѓународната бизнис заедница, меѓународните институции и визитинг професорите од странски универзитети, кои со своите предавања и стручни презентации придонеле кон збогатување на наставниот процес. Во текот на учебната 2025/2026 година, остварени се гостувања на вкупно 40 гости предавачи и експерти од различни домашни и меѓународни компании, институции, ЕУ тела и меѓународни академски и истражувачки мрежи, вклучувајќи ја и соработката преку CEEPUS и Erasmus+ програмите за мобилност, со што продолжува успешниот тренд на отвореност кон практичниот сектор и глобалната академска средина.

Како дел од лицата вклучени во наставно образовни процеси посебно на прв циклус на студии може да се истакнат: вон. проф. д-р Јована Јованова од Delft University of Technology (TU Delft), Холандија; доц. д-р Renato Picelli Sanches од Polytechnic School of the University of São Paulo, Бразил; Joanna Aleksiejuk-Gawron од Warsaw University of Life Sciences, Полска; проф. Ремон Поп Илиев од Ontario Tech University, Канада; проф. Andrej Lipej од University of Novo Mesto, Словенија; Anika Terbuch од Montanuniversität Leoben, Австрија; Róbert Drlička од Slovak University of Agriculture in Nitra, Словачка; и Martin Kotus од Slovak University of Agriculture in Nitra, Словачка. Профилот е релевантен за студиската програма и носи додадена вредност Во извештајниот период на редовна основа се присутни експерти и гости спикери во наставно образовниот процес. Преку партиципацијата на овие лица во наставниот процес се обезбедува додадена вредност за студентите. Во продолжение се сумирани активностите во делот на ангажираните гости предавачи како дел од процесите на вклучување на апликативни знаења во наставниот процес. Спикерите вклучени во наставата беа од следниве компании/институции: HowToMechatronics, Geing, August Robotics, VITECH, БРАКО ДОО, European Commission - Joint Research Centre (JRC), ЕВН Македонија, Zephyr Angels, Hylosense (EarthCare.ai), Раде Кончар ТЕП, АНК Nordmazedonien, МИКОРСАМ, Тхе МАН, Македонска асоцијација за човечки ресурси, Асоцијација за е-трговија на Македонија, Decen Space, Мотива едукација, МИНЕРВА ИП, Македонска асоцијација за франшиза, Порше Македонија, Греен Машинс, Хоризонт интернејшнал, ОКТА АД, Draexlmaier Manufacturing Macedonia, Premium Safety Solution, Сава пензиско друштво, Yildiz Technical University, Netcetera, Мајорис ДОО Скопје, DB Schenker, ПРОРИСК, ARMOR PLUS DOO, Wabtec Corporation, Противпожарна Единица-Тафталиџе, IllusoXR, Mercedes-Benz AG / Sindelfingen, Aqua Fluent, ЦИРКО, ПАМ Инженеринг, Воена Академија "Генерал Михаило Апостолски", Институт за материјали Србија, Римац Бугати и Марвел.

Прилози

5.7.А – Евиденција на гости предавачи

5.8. Се поттикнува научна работа со	Конкретни примери и резултати, најдобри практики.

цел да се зајакне поврзаноста меѓу наставата и науката. Системот добро функционира и е ефикасен.	

Во насока на унапредување на истражувачките капацитети на наставно-научниот кадар во овој извештајниот период се организираа значително повеќе работилници кои се фокусираат на истражувачки вештини и методологии кои веќе беа наведени. Покрај редовното објавување на научно истражувачки трудови од страна на наставниот кадар на Машинскиот факултет-Скопје, секако често се прават соработки со студентите посебно на прв, втор и трет циклус студии. Машинскиот факултет-Скопје се стреми да им овозможи на своите вработени и студенти активно да се вклучат во меѓународни активности преку обезбедувањето на мобилност за наставен кадар и студенти преку Erasmus + договорите и преку зачленувањето во мрежите на CEEPUS.

Проекти
Учебна 2024/2025 година:
Активни и реализирани проекти: 38 проекти имаат активна фаза, опфаќајќи домашни факултетски и универзитетски истражувања (УКИМ, МФС, МОН) како и значајни меѓународни индустриски и академски соработки (EVN, EBRD, EIB, UNICEF, ISO, EIT, Erasmus+ ИПА АДРИОН).
Учебна 2025/2026 година:
Активни и реализирани проекти: 42 проекти се активни во оваа учебна година, со посебен акцент на нови научни истражувања, нови хоризонт и европски програми (Horizon Europe, UNDP, FAO, CEEPUS, COST) и апликативни проекти во соработка со стопанството и Стопанската комора.
Голем дел од проектите се повеќе годишни и се преклопуваат во двете учебни години, поради што сумата на активни проекти по години е поголема од вкупниот број на нови поединечни проекти

Работилници и обуки
Во учебната 2024/2025 година активностите за институционално унапредување продолжија преку воспоставување на системот за квалитет и реализација на мерките дефинирани во Акциискиот план, при што во овој период се организирани вкупно 11 мерки/активности насочени кон развој и унапредување на наставниот и научно-истражувачкиот процес.
Машинскиот факултет-Скопје континуирано се залага за унапредување на научната работа и истовремено зајакнување на поврзаноста меѓу наставата и науката. Соработката помеѓу студентите и наставниот кадар е континуирана и се бараат начини да се вградат истражувачки иницијативи во кои ќе бидат вклучени и млади истражувачи.

Прилози
5.8.- Годишен извештај на Машински факултет - Скопје, 2023/2024
5.8.А - Годишен извештај на Машински факултет - Скопје, 2024/2025

5.9. Високообразовната установа поттикнува иновации во наставните методи и во користењето нови технологии.	Конкретни примери и резултати за воведени иновации во наставните методи и во користењето нови технологии.

Активно воведување на иновации во настава поддржани со нови технологии
Машинскиот факултет-Скопје ја продолжува својата стратегиска заложба согласно годишниот план на активности за унапредување на постојните и воведување на нови методи за настава. Во извештајниот период интензивно се работи на развој и надополнување на капацитетите на Лабораторијата за дигитална фабрикација и производство (Фаб Лаб Скопје) и Фабриката за учење (Learning factory), каде младите имаат можност да учат, соработуваат и ги реализираат своите иновативни идеи преку користење на современи дигитални алатки, брзо прототипирање и IoT решенија. Паметната фабрика за учење е симулирана околина каде во овој период студентите развиваа студентски проекти поддржани од УКИМ/МФС или учествуваа во најразлични експерименти. Во 2025 година беше реализиран студентскиот проект OPTIMA каде студентите креираа најразлични распореди на работни места за тестирање на оптимален процес, а во 2026 во рамки на студетнски проект беше креирана Leanup! - модуларната играта за подобро и полесно запознавање на студентите со Lean концептите. Студентите преку овие две лаборатории се вклучени во најразлични интернационални и национални проекти, па дури и истражувања од магистрантите на МФС. Таков е примерот со учеството на мноштвото игри развиени во Паметната фабрика за учење од сега м-р Благица Николова во рамките на нејзината магистерска тема за улогата на гејмификацијата во инженерството.
Во рамките на меѓународна мрежна соработка и дигитална транзиција (CEEPUS SustainForce Alliance): Реализирани се меѓународни академски мобилности и учество во претприемачки и технолошки школи (на пр. Green Business Transformation Spring School во Грац), со фокус на интегрирање на нови алатки за дигитална транзиција

во инженерското образование. Дополнително, преку меѓународни проектни иницијативи и соработката со реномирани софтверски компании и институции, се обезбедуваат посебни програми и грантови за иновирање на наставата по стручните предмети. Овие активности овозможуваат студентите директно да применуваат напредни софтверски решенија, нумерички симулации и проектно базирано учење, со што се зголемува нивната практична подготвеност и се зајакнува соработката помеѓу образовниот процес и индустријата.
Прилози 5.9.- Годишен извештај на Машински факултет - Скопје, 2023/2024 5.9.А - Годишен извештај на Машински факултет - Скопје, 2024/2025

5.10. Установата има востановен систем на академски интегритет и спречување на плагијаризам.	Акт на установата за или друг акт во кој е регулиран индикаторот; Извештаи за спроведена проверка преку системот на плагијати за учебници, учебни помагала или научни трудови објавени од установата (извештаи за најмалку 5% од објавените публикации во последните пет години).
Изграден систем на етички правила со соодветна техничка поддршка Машинскиот факултет-Скопје согласно член 19 и 20 од етичкиот кодекс не прифаќа никаква форма на фалсификат или плагијат. Соодветно поднесувањето на трудови во рамките на наставно образовниот процес посебно во делот на магистерски и докторски трудови се бара од кандидатот да поднесе соодветна изјава за оригиналност, во спротивно кандидатите може да бидат изложени на дисциплинска постапка. Во рамките на редовниот наставно образовен процес дисциплинската комисија на Машинскиот факултет-Скопје спроведува постапки за санкционирање на сите активности кои се во спротивност со етичките норми и стандарди на институцијата. Согласно ова се презентирани во продолжение одредени сегменти од работењето на оваа комисија за извештајниот период. Во последниот период до дисциплинската комисија биле доставени вкупно 8 дисциплински пријави за нерегуларности за време на полагање и извршување предметни обврски. Врз основа на доставените пријави, Комисијата изрекла вкупно 7 дисциплински мерки - забрана за полагање на даден предмет во наредната испитна сесија и 1 дисциплинска мерка – исклучување за учебната година. Проверката на плагијаторство ја врши менторот преку системот за анализа и пронаоѓање на плагијати во трудови од Министерството за образование и наука. Доколку се утврди плагијаторство, на кандидатот нема да му се дозволи одбрана на трудот, делото ќе биде поништено и ќе биде постапено соодветно на актите на Универзитетот.	
Прилози 5.10. - Етички кодекс	

5.11. Установата има политика /документ/акт за научноистражувачка работа. Индикаторите за научно-истражувачката работа се утврдени и редовно се следат.	Акт на установата за или друг акт во кој е регулирана научноистражувачката работа и/или се утврдени индикаторите за научноистражувачката работа. Извештај/анализа за исполнување на индикаторите за научноистражувачката работа (доколку е применливо).
Изграден процес за следење на научноистражувачка работа на вработените Во рамките на установата извештајот за работата на Деканот на Универзитет ,,Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Машински факултет – Скопје е документ кој се подготвува еднаш годишно сумирајќи ги сите активности за претходната година. Наставниот кадар има обврска да ги евидентираа соодветно сите активности во делот на научно истражувачката работа во текот на годината. Истовремено се прават напори сите активности во овој дел да бидат видлив на онлајн платформите како што се Google scholar, Research gate, ORCID и сл, како и позитивен тренд преку зголемување на бројот на трудови кои се објавени од страна на кадарот на институцијата. Во таа насока, тенденцијата на Факултетот е сите информации за онлајн платформите се поставени директно на веб страницата поединечно како информација вклучена на профилите на веб страницата. Во делот на Статутот на УКИМ и Статутот на Машинскиот факултет-Скопје се утврдени активностите поврзани со научно истражувачката работа, а истото е во линија со дадените насоки од законот за научно-истражувачка дејност.	
Прилози 5.11.- Годишен извештај на Машински факултет - Скопје, 2023/2024 5.11.А - Годишен извештај на Машински факултет - Скопје, 2024/2025 5.11.Б – Акт на установата (Статут)	
5.12. Научноистражувачката работа кореспондира со локалните, регионалните и/или националните развојни цели како и социо-економскиот и културниот контекст.	Конкретни примери и резултати, најдобри практики; Релевантни извештаи или препораки

Ефектот од научноистражувачката работа на локалните, регионалните и/или националните развојни цели редовно се следи, врз основа на кој се вршат соодветни подобрувања.	

Верификувана соодветност и важност на научно-истражувачката работа на наставно-научниот кадар

Наставно-научниот кадар на Машинскиот факултет континуирано придонесува за напредокот во оваа област, воспоставувајќи цврста спрега помеѓу академската заедница, индустријата и општествениот развој. Научно-истражувачката, апликативната и развојната дејност на Факултетот директно кореспондираат и се усогласени со стратешките цели дефинирани во клучните национални развојни документи и стратегии на Република Северна Македонија. Преку проектите од областа на Индустрија 4.0, дигиталната и зелена трансформација, како што се иницијативите за развој на напредни производствени системи, Lean методологии, дигитално моделирање и соработката преку EIT мрежите, активно се поддржува реализацијата на приоритетните цели од Стратегијата за паметна специјализација (S3) на Република Северна Македонија. Истовремено, преку научните и апликативните проекти во соработка со меѓународни и домашни институции, како што се моделирањето на квалитетот на воздухот за градот Скопје, проектите за енергетска ефикасност, истражувањата кај ветерни турбини и развојот на алтернативни погонски системи, Факултетот целосно се усогласува со Националната стратегија за енергетика и националните акциски планови за климатски промени и животна средина. Дополнително, истражувањата и иницијативите од областа на ергономијата, безбедносните системи и одржливиот развој директно придонесуваат кон националните рамки за заштита и унапредување на работната средина. Конкретните резултати и практични реализации од овие активности се потврдени преку бројните национални и меѓународни проекти во кои вработените на Факултетот се активно вклучени како носители и/или учесници, чии детални описи и референци се веќе наведени во точка 5 (5.2, 5.6 и 5.8) погоре.

Прилози

5.12.A -Закон за научно истражувачка дејност

Стандард 6

СТАНДАРД 6: РЕСУРСИ ЗА УЧЕЊЕ И ПОДДРШКА НА СТУДЕНТИТЕ	
Индикатор	**Документација**
6.1. Установата обезбедува соодветно финансирање на активностите за учење и настава и на тој начин овозможува соодветни и лесно достапни ресурси за учење и поддршка на студентите. Системот за финансирање на установата односно студиските програми е ефикасен и се базира на потребите на студентите. Установата располага со систем за финансирање на научноистражувачка дејност кој сеопфатен и ефикасен.	Финансиски план од претходните пет години Финансиски извештаи од претходните пет години Приказ на финансирање на научноистражувачката дејност (со наведен процент од вкупните/сопствените приходи кој се издвојува за научноистражувачка работа)

Финансирање на активностите за учење и настава

Активностите на Факултетот се финансираат со средства од Министерството за образование и наука и од сопствени приходи. Во учебната 2024/2025 година беа остварени приходи во вкупен износ од 132.688.829 денари. Од финансиските извештаи се забележува дека средствата кои се издвоени од буџетот се недоволни за ефикасно функционирање на Факултетот, поради што се надополнуваат од сопствената сметка за самофинансирачки активности.

Со цел поттикнување на вон наставната активност на студентите и зголемување на нивниот интерес кон наставната програма и примена на нивните стекнати знаења, на седницата на Деканатската управа одржана на 2.9.2025 беше донесена Одлука за започнување на реализацијата на студентскиот настан „ProjectHub“. Предвидено е финансирање на вкупно 10 проекти при што е подготвен Правилник за избор и спроведување на студентски проекти за учебната 2025/2026 година, а вкупниот предвиден буџет за целиот настан изнесуваше до 1.000.000 денари, односно максимум 100.000 денари по проект.

Системот на финансирање на установата е ефикасен и се базира на потребите на студентите

Во делот на капитални инвестиции, реализирани се целосно инвестициите за адаптација на тоалетите. Инвестицијата е во вредност од 2,913,184.00 денари со ДДВ.

Во дел од објектите се заменети прозорците со нови термички ефикасни алуминиумски и ПВЦ прозорци. Инвестицијата е во вредност од 3,020,900.00 денари со ДДВ.

Систем за финансирање на научноистражувачката дејност е сеопфатен и ефикасен

Системот за финансирање на научно-истражувачката дејност на Факултетот е регулиран со Правилникот за финансиска поддршка на активностите поврзани со научно-истражувачката работа и меѓународната соработка за развој на науката и образованието на Машинскиот факултет -Скопје (Одлука на деканатска управа бр. 01-265/2 од 6.02.2020 година) (Прилог 5.6.А) и со Одлуката за плати, надоместоци и додатоци на плата и други надоместоци од дополнителните средства од сопствени приходи на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј” во Скопје, Машински факултет – Скопје од 2024 година (Прилог 5.3.Ѓ). Исто така, секоја година од страна на универзитетот се финансира еден научно-истражувачки проект во вредност од 150 000 ден. Дополнително на него, во висина од 70% за второ, односно 50% за трето рангираниот проект, доколку во проектот се предвидени средства за истражувачките (во облик на авторски хонорари), и во висина од 90% за второ, односно 70% за трето рангираниот проект, доколку во проектот не се предвидени средства за истражувачките (во облик на авторски хонорари).

Според Правилникот за финансиска поддршка на активностите поврзани со научно-истражувачката работа и меѓународна соработка за развој на науката и образованието на Машински факултет - Скопје, предвидено е финансирање на професионално стручно усовршување на наставниот и соработничкиот кадар и тоа за следниве намени: (1) О Објавување на научноистражувачки труд во истакнато научно списание кое е индексирано и се наоѓа на листите: Emerging Sources Citation Index од базата на Web of Science, Ebsco, Emerald или Scopus; (2) Објавување на научно-истражувачки труд во научно списание со импакт фактор во базата на Web of Science кое е од областите кои ги покриваат Институтите и Одделот; (3) Учество со труд на меѓународен научен собир (конгрес, конференција или симпозиум), со уредувачки (програмски) одбор составен од членови од најмалку пет држави од кои ниту една не е застапена со повеќе од 40% од членовите. Дополнително, презентираниот научноистражувачки труд треба да биде објавен во зборникот на трудови од научниот собир или во научно списание кое е посветено на научниот собир (во понатамошниот текст: учество на меѓународен научен собир); и (4) Апликации на меѓународни проекти во рамките на Европската програма од полето на образованието „ERASMUS+“ или Европската програма од полето на истражувањето и иновациите „Horizon 2020“.

Според Одлука за плати, надоместоци и додатоци на плата и други надоместоци од дополнителни средства од сопствени приходи на Универзитетот "Св. Кирил Методиј" во Скопје, Машински факултет – Скопје, основната плата на наставниците се изразува на начин што минималната бруто плата во државата се множи со коефициент утврден во Законот за високото образование, односно од 1 јануари 2025 година согласно следниве коефициент: 4.4 за редовен професор, 4.0 за вонреден професор и 3.6 за доцент. Дополнително, според оваа одлука на лицата избрани во наставно-научни звања и во соработнички звања на бодовите за основна плата по звање и работно место од членот 20 на оваа одлука им се додаваат бодови за основна плата за ангажираност во наставни активности, односно им се утврдува право за повисока основна плата и тоа најмногу до 500 бода за редовен професор, 400 бода за вонреден професор, 350 бода за доцент и 300 бода за асистент. Ангажираноста во наставни активности се вреднува преку бројот на предмети, бројот на студенти, менторство и член на комисија за дипломска работа, според следните бодови за поединечно дефинирани активности.

Според оваа одлука предвидено е дека за остварување на основната плата, наставниците е потребно да исполнат наставните активности од следниов тип: - наставни часови (предавања, вежби, практична настава, теренска настава и сл.), кои може да изнесуваат максимум 6 наставни часа неделно, односно максимум 180 наставни часа годишно; - подготовка за изведување наставен час; - прием и консултации со студенти; - континуирана проверка на знаењата; - завршна проверка на знаењата, спроведување на испити и учество во оценка и одбрана на дипломска работа; - индивидуална работа со студенти (домашни задачи, семинарски работи, проекти, пракса, менторства и сл.).

Според финансиската пресметка, дадена во прилог, во академската 2024/2025 година, издвоените финансиски средства за научно-истражувачка дејност на Факултетот според Правилникот за финансиска поддршка на активностите поврзани со научно-истражувачката работа и меѓународна соработка за развој на науката и образованието на Машински факултет - Скопје изнесувале 455.104 денари (се однесуваат на директни расходи за надоместоци за истражувачите, котизации, патни трошоци за учество на научни собири, и слично). Исто така финансирани се и три научно-истражувачки проекти, еден од страна на универзитетот во вредност од 150.000 денари. Дополнително на него, во висина од 70% за второ, односно 50% за трето рангираниот проект, доколку во проектот се предвидени средства за истражувачките (во облик на авторски хонорари), и во висина од 90% за второ, односно 70% за трето рангираниот проект, доколку во проектот не се предвидени средства за истражувачките (во облик на авторски хонорари). Според споменатиот правилник овие средства се обезбедуваат исклучиво од сопствените приходи на Машинскиот факултет - Скопје. Во однос на вкупните приходи остварени на факултетот од сите извори, во учебната 2024/2023, година, издвоените финансиски средства за финансирање на научно-истражувачката дејност изнесувале 0.75%, додека во однос на сопствените приходи на факултетот, во учебната 2024/2025, издвоените финансиски средства за финансирање на научно-истражувачката дејност изнесувале 2,53%.

Прилози

Прилог 6.1. - Финансиски план од претходните четири години

Прилог 6.1.А. - Финансиски извештаи од претходните четири години

Прилог 6.1.Б. Правилник за финансиска поддршка на активностите поврзани со научно-истражувачката работа, меѓународната соработка и интернационализацијата, а со цел развој на науката и образованието на Машинскиот факултет -Скопје (Одлука на деканатска управа бр. 02-176/1 од 30.05.2024 година)

6.2. Техничките ресурси на установата (библиотеки, лаборатории, простории за работа, информатичка опрема и др.) се соодветни за реализација на студиската програма. Студентите и наставниот кадар вклучувајќи ги и лицата со посебни потреби имаат пристап до сите ресурси. Установата располага со соодветна инфраструктура за учење на далечина. Техничките ресурси се предмет на редовен мониторинг во установата.	Вкупна површина (во сопственост и изнајмен простор) со површина на објектите (амфитеатри, училници, лаборатории, организациони единици, служби); Попис на функционална информатичка опрема наменета исклучиво за студентите; Попис на библиотечен фонд на установата како и попис на библиотечен фонд, набавен во последните пет години (се оценува релевантноста на библиотечниот фонд за секоја студиска програма); Попис на информатички ресурси за учење на далечина; Информација за ресурси достапни на лицата со посебни потреби; Информација за мониторинг на техничките ресурси во установата.

Техничките ресурси на институцијата (библиотеки, лаборатории, простории за работа, информатичка опрема) се соодветни за реализација на студиската програма.

Сите студиски програми располагаат со исти технички ресурси на факултетот. Вкупниот простор на Факултетот наменет за изведување наставна и истражувачка дејност опфаќа површина од 9918 m2, со вкупна површина на просторот за изведување на настава (дидактички простор) од 4875 m2. Конкретно, реализација на студиските програми на Факултетот се остварува преку користење на следниве простории: библиотека со читална со 90

кориснички места, 2 амфитеатри со вкупен број од 480 седишта, 24 предавални со вкупен број на 1111 седишта, 10 компјутерски училници со вкупно 274 работни места, 1 училница со систем за далечинско учење со 20 седишта, 21 лабораторија за изведување на практична настава и 2 работилници за практична работа. Вкупната површина на корисен простор е 9918 m2, додека вкупната површина на просторот за изведување на настава е 4875 m2.
Подолг период во наставно-образованата дејност на Машинскиот факултет се користат информациско-комуникациски технологии (ИКТ). Во периодот 2025-2026 е направена е набавка на современи лаптоп компјутери за наставно наученият кадар во насока на унапредување на процесите на целата институција. Примената на проектори, паметни табли, компјутери со софтверска поддршка, интернет пристап, безжичен интернет се достапна опција во повеќето амфитеатри, предавални и компјутерски лаборатории. Истовремено воведувањето на EDUROAM мрежата обезбедува полесен пристап до интернет олеснувајќи го користењето целосно на наставниот кадар кога оди на странски универзитети и кога кадрите од странските универзитети доаѓаат на Машинскиот Факултет-Скопје.
Почнувајќи од 2019 година, секоја година се обезбедува платформа за комуникација, колаборација и едукација Microsoft 365 plan for Education,во кои се инсталирани алатки како Word, Excel, Powerpoint и MS Teams, како и дополнителни алатки за работа со електронска пошта. Вкупниот број на лиценци кои се набавуваат е 95 за наставен кадар и 3200 за студенти.
Дополнително, секоја година почнувајќи од 2019 година се обезбедуваат 200 лиценци на софтверот SolidWorks EDU Edition.
Во библиотеката на Факултетот се обезбедени доволно наслови согласно нормативите на министерството од предложената задолжителна (10%) и дополнителна (5%) литература. За пребарување литература во функција на совладување на содржините од наставните програми на студентите на располагање им стојат компјутерски лаборатории со можност за пребарување на интернет и различни бази на податоци до кои Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ има пристап.
Според обемот на книжниот фонд, Библиотеката е една од најбогатите високошколски библиотеки кај нас. Фондот постојано се збогатува и, во моментов, опфаќа околу 34000 наслови на монографски публикации (над 58300 библиотечни единици) и околу 690 наслови на периодични публикации.
Книжниот фонд им е достапен на корисниците преку класични библиотечни каталози и online: http://biblio.feit.ukim.edu.mk.
Библиотеката на Машинскиот факултет има пристап до следните бази на податоци: EBSCO, INIS, IAEA и MEB. На веб страната на Факултетот прикачен е Каталог на линкови за пребарување на сите обработени наслови на домашна и странска стручна литература на располагање на Библиотеката во печатена и електронска форма и истиот редовно се ажурира.
Студентите на Машинскиот факултет-Скопје имаат на располагање голема и модерно опремена читална во рамките на Факултетот, каде покрај примероци од учебниците и други наслови од стручна домашна и странска литература, на располагање им се ставени и неколку компјутери за пребарување на каталогот на библиотеката.
Сите простории на факултетот за изведување на настава, односно амфитеатарот, предавалните и компјутерските лаборатории, се опремени со магнетни и/или електронски интерактивни табли, компјутер и ЛЦД проектор кои се ставени во функција на наставата. Дополнително, според информациите од последниот попис на информатичка опрема за потребите на студентите во компјутерските лаборатории се инсталирани вкупно 92 компјутери и лаптопи.
Факултетот има овозможено пристап до EduROAM (Education Roaming). EduROAM мрежата е бесплатен академски сервис за безжичен пристап на интернет, кој на своите корисници им овозможува безбеден, брз и едноставен пристап на интернет ширум светот. Студентите на Машинскиот факултет – Скопје се најавуваат на мрежата преку своите кориснички e-mail адреси и лозинки креирани од Факултетот.
Студентите и наставниот кадар вклучувајќи ги и лицата со посебни потреби имаат пристап до сите ресурси
Во рамките на проект од Министерството за образование и наука, со кој треба да се овозможи поголема инклузивност на лицата со физички хендикеп, на Факултетот има четири косо движечки платформи, а од 2019 година е поставен лифт со цел полесен пристап и достапност на лицата со посебни потреби.
Установата располага со соодветна инфраструктура за учење на далечина
Учењето на далечина може да се спроведува главно преку електронските платформи i-learn (learning management платформа развиена од УКИМ) и Microsoft Teams со кои се остварува двонасочна комуникација помеѓу наставниците и студентите. Преку овие платформи, студентите имаат пристап до материјалите за учење по одделните студиски предмети и се вклучени во реализирање на дополнителни студиски активности (решавање на квизови, домашни задачи, проекти, и слично).
Наставниот кадар и студентите на факултетот ја користат и електронската платформа iKnow која служи како студентски сервис. Конкретно, студентите преку iKnow платформата пријавуваат испити, добиваат потписи за редовно следење на настава, имаат преглед на пријавените и положените испити и слично.

Техничките ресурси се предмет на редовен мониторинг

Техничките ресурси на Факултетот редовно се одржувани и постојано се надградуваат согласно Стратегискиот план на Факултетот кој се донесува за период од пет години и со Годишните планови за јавни набавки. Евиденцијата на техничките ресурси на факултетот се врши редовно преку годишни пописи на опрема кои се спроведуваат на крајот на секоја календарска година.

Прилози

Вкупна површина со површина на објектите

- Дадена е информација во описот, Прилог 6.2.А и 6.2.Б
- Информација за библиотечен фонд на установата

Попис на информатички ресурси за учење на далечина

- Дадена е информација во описот

Информација за ресурси достапни на лицата со посебни потреби

- Дадена е информација во описот

Информација за мониторинг на техничките ресурси на установата

- Дадена е информација во описот

6.3. Работата на помошните/административните служби е соодветно организирана и е во функција на внатрешното обезбедување на квалитет. Службите во својата работа ги земаат предвид флексибилните начини на учење и настава како и потребите на различната студентска популација (на пример, студентите постари од 25 години, вонредните и вработените студенти, студентите од странство и студентите со посебни потреби). Бројот на вработени во помошните/административните служби и нивниот профил е соодветен за бројот на студенти на сите видови на студии. Помошниот и административен кадар има можност за развој на сопствените компетенции.	Приказ на можностите кои постојат во рамките на помошните/административните служби за потребите на различната студентска популација студентите постари од 25 години, вонредните и вработените студенти, студентите од странство и студентите со посебни потреби; Приказ на број на вработени и нивниот профил во помошните/административните служби; Листа на вработени во помошниот и административниот кадар кои посетувале обука за развој на сопствените компетенции во изминатите пет години (со наведен период).

Работата на помошните/административните служби е соодветно организирана и е во функција на внатрешното обезбедување квалитет

Во рамките на Факултетот за извршување на стручните и административните работи се организира стручна и административна служба која ја сочинуваат: Одделение за општи и правни работи, Одделение за финансиско, сметководствено и материјално работење, Одделение за студентски прашања и Одделение за ИКТ.

Конкретно, најзначајна служба за студентите веројатно е Одделението за студентски прашања на Факултетот, кое е лоцирано на простор поголем од 67,5 m2, со неопходни шалтери и огласни табли. Во сервисот на студентската служба за сите циклуси на студии се вработени 4 лица, кои благодарение на дигиталната евиденција и соодветниот софтвер (iKnow), успеваат да одговорат на задачите и потребите на студентите.

Кадровската екипираност во помошните и административните служби на Факултетот е соодветна и овозможува непречено реализирање на административните и техничките активности на факултетот. Вработените во помошно-административните служби на факултетот служат како сервис на наставно-научниот кадар во извршувањето на наставните и научно-истражувачките активности, но и на студентите на факултетот. Во помошно-административните служби на факултетот се вработени 22 лица во редовен работен однос.

Службите во својата работа ги земаат предвид флексибилните начини на учење и настава како и потребите на различната студентска популација

Вработените лица во одделението за студентски прашања им стојат на располагање на студентите од различна студентска популација (студенти повозрасни од 25 години, вонредни студенти, вработени студенти и други), преку постојаната достапност за електронска комуникација, но и преку практиката на отворени часови за прием (open hours) без ограничување, односно во текот на целото работно време на службата од 8:00 до 16:00 часот секој работен ден. Отворените часови за прием на редовни студенти се исто така без ограничување - во текот на целото работно време на службата од 8:00 до 16:00 часот секој работен ден.

Бројот на вработени во помошните/административните служби и нивниот профил е соодветен на бројот на студенти на сите видови на студии. Административната служба работи во една смена од 08:00 до 16:00 часот.

Називот и описот на работните места во помошните и административните служби, условите потребни за извршување на работните задачи и обврските на одделни работни места се утврдени во Правилникот за систематизација на работните места на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Машински факултет-Скопје.

Вкупниот број на вработени во помошните и административните служби на Факултетот изнесува 22 лица, од кои 9 лица се со високо образование, 12 лица се со средно образование и 3 со основно образование. Според работното место, на факултетот се вработени: 1 секретар, 1 раководител на одделение за студентски прашања, 1 советник за магистерски и докторски студии, 2 самостоен референт за студентски прашања, 1 раководител на одделение за финансиско, сметководствено и материјално работење, 1 советник за јавни набавки, 1 самостоен референт за благајна, 1 советник за финансиско сметководствено и материјално работење, 1 советник за општи и нормативно-правни работи, 1 самостоен референт за деловно работење, 1 Документарист архивист, 8 хигиеничари и 1 чувар. Листата на вработени во помошно-административните служби на Факултетот е дадена во прилог.

Вработените во помошните и административните служби на Факултетот во периодот 2024–2026 година активно учествувале на стручни обуки и семинари со цел непречено унапредување и развој на сопствените професионални компетенции. Во текот на учебната 2024/2025 година, едно лице од административниот кадар се стекнало со стручно усовршување преку посета на обука фокусирана на актуелностите, дилемите и предизвиците при спроведувањето на законските и подзаконските акти кои го регулираат канцелариското и архивското работење, со посебен акцент на постапките за изработка на евиденции и архивски материјал од трајна вредност. Активностите продолжуваат и во учебната 2025/2026 година, кога едно лице од административните служби реализирало континуирано професионално усовршување преку учество на домашна стручна обука посветена на напредните дигитални алатки, новите технологии и поедноставувањето на постапките кај јавните набавки преку ECJH, како и преку меѓународна стручна обука за јавни набавки одржана во Барселона, Шпанија. Сите овие обуки, курсеви и советувања се системски планирани и во следниот период со цел трајно јакнење на капацитетите и стручноста на помошно-административниот персонал на Факултетот.

Прилози

Прилог 6.3. - Листа на вработени во помошниот и административниот кадар кои посетувале обука за развој на сопствените компетенции

Приказ на можностите кои постојат во рамките на помошните/административните служби за потребите на различната студентска популација, студентите постари од 25 години, вонредните и вработените студенти, студентите од странство и студентите со посебни потреби

Прилог 6.3. А - Студентски прашања

6.4. Установата го поттикнува вклучувањето на студентите во научноистражувачки проекти на сите циклуси на студии.	Листа на студенти кои биле ангажирани во научноистражувачки проект на сите циклуси на студии во изминатите пет години (со назив на проектот, имплементатор на проектот, информација за финансирање и линк до резултатите од проектот); Процент на студенти вклучени во научноистражувачки проекти во однос на вкупниот број на студенти по циклуси на студии.

Институцијата го поттикнува вклучувањето на студентите во научноистражувачки проекти на сите циклуси студии. Во извештајниот период се реализираа голем број научно-истражувачки проекти на Факултетот (како на пример TECHSIGHT, ProjectHub, Leanup! - Manufacturing Board Game, Power Pulse, O-ring, AISkills4Lean и други) во кои се директно вклучени студентите.

Поконкретно, во научно-истражувачките проекти на Факултетот вкупно се ангажирани 62 уникатни студенти, при што нивниот број и структура бележат постојан пораст по учебни години. Во текот на учебната 2024/2025 година вклучени се вкупно 13 студенти, од кои 11 на прв циклус, 1 на втор циклус и 1 на трет циклус на студии. Во следната учебна 2025/2026 година, овој број значително расте на вкупно 51 ангажиран студент, распределени во 47 на прв циклус, 2 на втор циклус и 2 на трет циклус на студии. Учеството на бројот на студенти кои биле вклучени во научно-истражувачките проекти на факултетот бележи исклучителен пораст, а стратегиската заложба е овој број континуирано да се зголемува и во иднина. Студентите од втор и трет циклус на студии се вклучени во имплементација на проектните активности, а дел од нив и како проектни асистенти. Студентите од прв циклус на студии најчесто се вклучени во проектите како слушатели на одредени обуки, работилници, студиски посети, летни школи и семинари во рамките на проектите кои се имплементираат од страна на установата. Учеството на студентите во научно-истражувачките проекти ги проширува знаењата и нивните компетенции во соодветната област, и дополнително дава можност за интернационализација на нивното знаење.

Покрај оваа бројка на студенти кои директно учествуваат во научно-истражувачките проекти, многу повеќе студенти од прв, втор и трет циклус на студии на факултетот се вклучени индиректно во научно-истражувачка работа преку учество во истражувања преку прашалници и интервјуа, или како дел од фокус групи за потребите за реализација на проектните активности.

Прилози

6.4. - Листа на студенти кои биле ангажирани во научноистражувачки проект на сите циклуси на студии

6.5. Студентите имаат на располагање специфични форми на поддршка вклучувајќи: советник за академски развој кој го следи нивниот развој, дава поддршка за планирање на кариерата и други академски предизвици и/или функционален Центар за кариера, менторски сесии, психолошка поддршка и др.	Приказ на специфични форми на поддршка на студентите во институцијата; Број на студенти кои користеле специфични форми на поддршка во последните пет години; Приказ на услуги на Центар за кариера и спроведени активности во последните пет години; Број на студенти кои следеле обука/тренинг/пракса или друг вид на поддршка преку Центарот за кариера во последните пет години.

Студентите имаат на располагање специфични форми на поддршка вклучувајќи и советник за кариера кој го следи нивниот развој, дава поддршка за планирање на кариерата и други академски предизвици, како и функционален Центар за кариера.

Во рамките на Факултетот, како составна единица од 2013 година, функционира Центарот за кариера кој им нуди поддршка на студентите при реализација на практична настава во институции од реалниот, финансискиот и корпоративниот сектор и има активна посредничка улога во споделување на можностите за вработување на студентите. Центарот за кариера работи согласно Одлуката за формирање и за организација на Центарот за кариера на Машинскиот факултет – Скопје во состав на УКИМ 02-3213/1 од 31.10.2013 година, со која, заедно со другите акти на Факултетот, се уредени: процедурата за реализирање на практична настава на студентите од првиот и вториот циклус на студии; процедурата за мобилност; процедурите за кариерен развој на студенти и алумни и процедурите за меѓународна соработка.

Во извештајниот период, Центарот за кариера ги извршуваше следниве активности: организација на практичната настава на студентите во соработка со ФАБЛАБ, учество во поддршката и реализацијата на проекти каде целна група се студентите, промотивни активности на факултетот, активности на полето на мобилност на студенти и наставен кадар, организирање на работилници за студентите и заеднички настани со Факултетското студентско собрание, ESTIEM, IAESTE и друго. Дополнително, како клучна активност која континуирано се реализира, Центарот за кариера редовно организира голем Саем за пракса и вработување, кој се одржа во 2024, во 2025 (TECHMECH 2025) и во 2026 година. Овој традиционален саем е поддржан со присуство на повеќе од 25 компании кои нудат пракса и вработување во областите кои ги покрива факултетот преку своите студиски програми. Бројот на студенти присутни на овој саем е повеќе од 600 студенти од првиот циклус на студии. Дополнителни активности се обуките кои се имплементираат секоја година со фокус на подготовка на CV и мотивациско писмо, како и симулација на интервју за вработување, кои се организираат во соработка со студентските организации и каде присуствуваат студенти од целиот технички кампус на УКИМ. Овие обуки се посетени од повеќе од 50 студенти.

Прилози

6.5 - Приказ на специфични форми на поддршка на студентите во институцијата

- Центар за кариера.

6.6. Установата има функционален систем за следење на членовите на Алумни заедницата. Алумни заедницата е вклучена во развојните планови на установата. Установата организира редовни настани и/или иницијативи преку кои се одржува контактот со завршените студенти.	Приказ на системот за следење на Алумни заедницата (доколку е применливо); Број на членови на Алумни заедницата регистрирани во системот (доколку е применливо); Приказ на активности со Алумни заедницата во последните пет години; Доказ дека системот е функционален.

Во 2025 е усвоен и воспоставен едноставен функционален систем за следење на членовите на Алумни заедницата. Тоа се постигна со отворање на LinkedIn профил со назначен администратор (alumni officer) кој има за задача да:

- ја проширува мрежата со тоа што ќе ги вклучува/пребарува сите профили на дипломирани машински инженери на Машинскиот факултет - Скопје
- редовно ќе ги информира своите членови за тековните настани на факултетот и
- е одговорен за организирање на настани каде ќе се поттикне соработката помеѓу дипломираните и факултетот и ќе овозможи нивно меѓусебно вмрежување.

На мрежата се регистрирани вкупно 211 членови, и според динамиката на работата извршена до сега се очекува овој број да порасне до 400 до крајот на 2026 година.

На страната на Машински факултет Скопје е изработен посебен сегмент каде се прикажани целите, визијата и мисијата на Alumni MFS и даден е контакт за пристапување кон мрежата (Прилог 6.6).

На 8.10. 2025г. во 12 часот, се одржа првиот настан на алумни заедницата, Алумни панел дискусија со наслов "Квалитетен кадар-сигурна иднина" во салата за состаноци на Машинскиот факултет - Скопје. На овој панел учествуваа претставници на Факултетот, нашите алумни членови и претставници на индустријата. На овој настан нашите Алумни го споделија своето искуство, со цел да се приберат идеи и предлози за подобрување на наставата со цел постојано да се унапредуваме и да бидеме во чекор со случувањата и трендовите во индустријата.

Прилози

Прилог 6.6 - Приказ на системот за соработка со Алумни-заедницата	
6.7. Студентите активно учествуваат во управувањето на установата. Во рамките на установата функционира студентско собрание и студентски правобранител односно негов заменик. Установата ги поддржува општествените, културните и спортските активности на студентите. Таа им овозможува простории, поддршка како и годишен буџет.	Акт во кој е регулирано прашањето за учеството на студентите во управувањето; Приказ на учеството на студентите во органите на високообразовната установа (со релевантни показатели); Одлука за избор на членови на Студентско собрание и извештај од последните спроведени избори; Одлука за избор на студентски правобранител односно негов заменик; Приказ на поддржани општествени, културни и спортски активности на студенти од страна на установата (наведен со назив на активност, временски период, буџет) за последните пет години.

Студентите активно учествуваат во управувањето на установата

Студентите на Машинскиот факултет-Скопје земаат активно учество во управувањето на Факултетот, односно преку свои претставници учествуваат во работата на Деканатската управа и Наставно-научниот совет на Факултетот. Во Деканатската управа членува претседателот на Факултетското студентско собрание, додека во Наставно-научниот совет членуваат 6 претставници од Факултетското студентско собрание.

Студентите имаат свои претставници и во повеќе факултетски комисии. Така, во Дисциплинската комисија 1 член и 1 заменик член се бираат од редот на студентите, во Комисијата за самоевалуација 2 членови се од редот на студентите, итн..

Претставниците на студентите во органите и телата на Факултетот ги избира Факултетското студентското собрание од редот на редовните студенти на Факултетот.

Функционира студентско собрание

Факултетското студентско собрание при Машинскиот факултет-Скопје, е собрание на претставници на студентите од прв, втор и трет циклус на студии. Членовите и претседателот на Факултетското студентското собрание, се избираат на непосредни, фер и демократски избори со тајно гласање, со мандат од една година и со право за уште еден избор. Факултетското студентско собрание покрај Претседателот се состои од вкупно 8 членови.

Факултетското студентско собрание се залага за заштита на правата на студентите, нивно застапување и овозможување на подобра врска меѓу студентите и факултетот. Начинот на работа, изборот на претставници и нивниот број, составот, надлежноста, називот и седиштето, органите и телата, финансирањето и други прашања, се уредени со Статутот на Факултетското студентско собрание на Машинскиот факултет – Скопје.

Во работата на Факултетот и Факултетското студентско собрание учествува и заменикот студентски правобранител кој има за основна цел да ги брани правата на студентите на Машинскиот факултет-Скопје.

Установата ги поддржува општествените, културните и спортските активности на студентите

Во рамките на ФСС се организираат повеќе интерни активности, во кои можат активно да учествуваат сите студенти. Вообичаено, активностите на ФСС се организираат од страна на одделни комисии кои функционираат во рамките на собранието: Комисија за соработка и комуникација, Комисија за спорт, Комисија за нормативна дејност, Комисија за култура, Комисија за екологија и Комисија за наука.

Факултетот им овозможува простории, поддршка, како и годишен буџет од 400 000 денари за 2024/2025 година и 420 000 денари за тековната 2025/2026 година. Во 2024/25 година поддржани се 6 активности на студентите со вкупен број од околу 250-300 студенти, а во тековната 2025/2026 година поддржани се 4 активности со вкупен број од околу 400 студенти.

Машинскиот факултет - Скопје на Факултетското студентско собрание му отстапува на користење посебна канцеларија без надомест. Дополнително, за потребите на функционирањето на Собранието и реализација на предвидените активности, факултетот става на располагање на членовите на собранието и други факултетски простории (амфитеатри, предавални, аула, бифе, и сл.).

Факултетот на барање на Факултетското студентско собрание со одлука на Деканатската управа, му одобрува и издвојува средства за финансирање на предвидените студентски активности, во рамките на сопствениот буџет. Така, во извештајниот период, факултетот одобрил на Факултетското студентско собрание сопствени средства за следниве намени: печатење на постери, банери и знамиња со логото на собранието, за набавка на канцелариски материјали (хартија, папки, тефтери, пенкала, маркери, хамери, и друго), за печатење на маици со лого за учество во спортски активности, и друго).

Прилози

Прилог 6.7. Приказ на поддржани општествени, културни и спортски активности на студенти од страна на установата

Прилог 6.7.А. Приказ на поддржани активности на студенти од страна на МФС

Прилог 6.7 Б Одлука за избор на претставник на студентите во Деканатска управа

Прилог 6.7 В Одлука за избор на УСС делегати 16.03.2026

Прилог 6.7 Г Одлука за конституирање на ФСС МФС 12.01.2026	
6.8. Студентите се запознаени со услугите и можностите кои им стојат на располагање.	Приказ за начинот на кој студентите се запознаваат со услугите и можностите кои има стојат на располагање; Промотивни материјали, публикации или линк до објави на веб страна.
Студентите се запознаваат со услугите и можностите кои им стојат на располагање во процесот на студирање преку информации објавени на веб страната на факултет (во делот Огласна табла) и на социјалните мрежи, понатаму преку посета на организирани промотивни настани и информативни сесии од страна на факултетот и центрите кои функционираат во неговите рамки, како и преку публикување на промотивни материјали и други публикации (како на пример, водич за студирање и други). Конкретно, во извештајниот период се реализирани повеќе промотивни настани, како што се маркетинг кампањите на социјалните мрежи Фејсбук и Инстаграм, понатаму секоја година факултетот е дел од организацијата на настанот под мотото “Отворен ден на УКИМ – Отворен ден на Машински“, и други.	
Прилози Прилог 6.8. Промотивни материјали изработени во извештајниот период	

Стандард 7

СТАНДАРД 7: УПРАВУВАЊЕ СО ИНФОРМАЦИИ	
Индикатор	**Документација**
7.1. Високообразовната установа редовно прибира, анализира и користи информации кои се важни за успешно спроведување на студиските програми и другите активности. Преку ефикасен процес на собирање и анализа на податоци за студиските програми и другите активности, податоците се внесуваат во внатрешниот систем за обезбедување квалитет.	Опис и приказ на системот за прибирање и обработка на информации Акт за регулирање (доколку е применливо) Доказ дека системот е функционален.

Факултетот редовно прибира, анализира и користи информации кои се важни за успешно спроведување на студиските програми и другите активности, со вклучување на сите учесници и засегнати страни.

Основен функционален систем преку кој Факултетот врши прибирање и обработка на најголемиот дел од податоците и информациите важни за успешно спроведување на студиските програми и другите активности поврзани со наставно-образовниот процес е iKnow системот. iKnow е систем кој е развиен и кој е одржуван од страна на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, а факултетот како единица на УКИМ е нејзин корисник. Преку овој систем редовно се прибираат, следат и анализираат податоци за интересот на студентите за упис на соодветните студиски програми, бројот на запишани, дипломирани, магистрирани и докторирани студенти на соодветна студиска програма, просечниот успех, број на испишани студенти и сл. Во овој процес вклучени се сите засегнати страни (студентите, административните служби, наставничкиот и соработничкиот кадар на установата) и согласно доделените привилегии секој корисник администрира (внесува и менаџира) со соодветни податоци за својата активност.

Дополнително, релевантни информации се собираат преку анкетите за евалуација на квалитетот на наставата кои се спроведуваат во текот на секој семестар и преку кои студентите се директно вклучени при прибирање на податоци за анализа на квалитетот на наставно-образовниот процес.

Во однос на прибирање, анализа и користење на информации за научно истражувачката работа на наставниот кадар на Факултетот се користи систем „Ризница на научни трудови на УКИМ“ кој претставува репозиториум на научни трудови и публикации и е јавно достапен. Ризницата на научни трудови на УКИМ претставува збирка на записи за научниот опус на Универзитетот, вклучително и на Машинскиот факултет како единица на УКИМ. Ризницата на научни трудови е систем кој е развиен и кој е одржуван од страна на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, а факултетот како единица на УКИМ е нејзин корисник. Научните трудови публикувани од членовите на академската заедница на Машинскиот факултет – Скопје се јавно достапни на Универзитетската ризница. Факултетската ризница се состои од учебници, монографии, делови и поглавја од книги, статии во научни списанија, трудови од научни конференции, прикази на стручна литература напишани од страна на наставниот кадар на Машинскиот факултет – Скопје. Докторските дисертации одбранети на Машинскиот факултет – Скопје се јавно објавени на веб страната на Факултетот: https://www.mf.ukim.edu.mk/mk/node/1394 .

Во рамки на активноста за подобрување на видливоста и препознатливоста на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје во интернет просторот научниот кадар на единицата на УКИМ креира и одржува свој кориснички профил на мрежи и пребарувачи за научни истражувања и публикации како Google Scholar (академски интернет-пребарувач кој индексира текстови или метаподатоци за сите облици на академски публикации (трудови, тези, книги и др.), за речиси сите дисциплини) и платформите ResearchGate.net, и ORCID. На овие платформи наставниот кадар редовно внесува податоци и информации за своите научно-истражувачки достигнувања.

Прилози

Прилог 7.1.А. Правила за видливост на УКИМ
https://is.iknow.ukim.mk/
Ризница на Универзитет „Св.Кирилл и Методиј“ во Скопје
Ризница на Машински факултет - Скопје
Докторски дисертации на Машински факултет
https://scholar.google.com/
https://www.researchgate.net/
https://orcid.org/

7.2. Информациите кои се прибираат се релевантни за профилот на установата односно студиските програми и вклучуваат: клучните показатели на успехот; профилот на студентската популација; напредокот на студентите, успехот и стапката на отпишување на студентите; степен на исполнетост на очекувањата од студиските програми од страна на студентите; ресурсите за учење и поддршката кои се достапни на студентите, податоците за вработување на дипломираните студенти и нивните кариери итн. Студентите и вработените се вклучени во процесите на обезбедување и анализа на податоците како и во планирањето на активностите кои произлегуваат од нив.	Приказ на податоци кои се прибираат и начинот на анализа од прибраните податоци; Конкретни примери на вклучување на студентите и вработени во процесот; Конкретни примери на ползување на информациите обезбедени во процесот.

На Машинскиот факултет - Скопје се прибираат релевантни податоци за профилот и дејноста на установата. Податоци кои редовно се прибираат и анализираат се однесуваат најчесто на студентската популација; студиските програми; вработените во установата; напредокот на студентите; успехот и стапката на отпишување на студентите; ресурсите за учење и поддршката кои се достапни на студентите; податоците за вработување на дипломираните студенти и нивните кариери; податоци за соработка на установата со институции во и надвор од земјата; податоци за одржани настани, активности итн.

Сите податоци поврзани со студентската популација се обезбедуваат преку софтверската апликација iKnow.

Податоци за дипломираните студенти и нивните кариери се овозможува преку системот за следење на членовите на Алумни заедницата преку отворање на LinkedIn профил (опишано во 6.6).

Студентите и вработените се вклучени во процесите на обезбедување и анализа на податоците како и во планирањето на активностите кои произлегуваат од нив.

На пример, студентите се директно вклучени при прибирање на податоци за анализа на квалитетот на наставно-образовниот процес, додека пак вработените се вклучени во обезбедување на податоци поврзани со нивната наставно-научна работа (вклученост и одржување на настава, истражувања и проекти, трудови, учество на конференции и сл). Сите податоци кои вработените ги обезбедуваат се дел од вкупниот извештај на Факултетот кој го усвојува Наставно-научниот совет и е објавен односно достапен на веб страната на установата за секоја учебна година и како составен дел на извештаите за самоевалуација.

Податоците и информациите обезбедени во овие процеси се ползуваат за планирање на активностите на Факултетот, како на пример промотивни активности и уписна политика, подобрување на наставата и наставните методи, подобрување на условите за студирање, вмрежување со странски партнери, подобрување на меѓународната соработка, подобрување на соработката со приватниот и јавниот сектор во земјата и сл.

На пример, анкетните одговори од студентите изминатиот период покажаа дека тие имаат зголемен интерес за практична работа и можности за мобилност. Според тоа, Факултетот интензивно работи на активности кои овозможуваат практична работа, меѓу кои се: организација на натпреварот Team Win 4 (2025/26 година во соработка со компанијата Lear Corporation Macedonia) и Team Win 3 (2024/25 година во соработка со ADAC Automotive); организација на Project HUB 3 (2025/26 година) платформа на Машинскиот факултет креирана за тимска работа на студентите на интердисциплинарни проекти; поддршка на студентските активности во рамки на Formula Student; поддршка на студентите за креирање на тим Macedonian Student Rocketry Team; поддршка на настанот Клупатон – хакатон за поудобен кампус на Машински факултет; активна објава на повици од компании од индустријата поврзани со обуки, стажирања и вработувања кои се објавуваат на страната на Машинскиот факултет, како и на социјалните мрежи; креирање на партнерски пакети за партнерска соработка меѓу Машински факултет и компаниите кои предвидуваат можности за соработка во изработка на проектни задачи, дипломски, магистерски и докторски трудови, како и објави за проекти, пракси и вработувања; организација на теренска настава која им овозможува на студентите посета на факултети, фабрики и компании од регионот и пошироко со цел едукација и вмрежување со претставници од компании како и други факултети (2024 и 2025 година); организација на Саем за пракса и вработување Techmech 2025 г. како и работилници во склоп на истиот (организација од ФСС, МФС, Центар за кариера и Цирко) и Саем за пракса и вработување + форум за зелени работни места 2024 г.; итн.

Во однос на студентските мобилности, активностите за информирање на студентите за можностите се засилени преку назначување на нов Еразмус+ координатор и заменик координатор; креирање на посебен канал преку платформата на MS Teams за полесно споделување на информации; како и организирање на онлајн часови за информирање на студентите и одговарање на прашања.

Понатаму, податоците прибрани од анкетата за евалуација на квалитетот на наставата која се спроведува во текот на секој семестар е индикатор кој е вклучен во рефератот за избор на секој наставник. Резултатите од евалуацијата се споделени со секој наставник, а вкупниот просек е анализиран со цел да се утврди просечната оценка на важност за наставниот кадар (од Машински факултет – Скопје и ангажираниот наставен кадар од УКИМ) по семестри за извештајниот период; потоа вкупен просек по кадар (од Машински факултет – Скопје и ангажираниот наставен кадар од УКИМ) за седумте анализирани аспекти по семестри за извештајниот период и вкупен просек по одделни аспекти за целиот ангажиран кадар кој учествувал во изведување на наставата на Машински факултет – Скопје по семестри за целиот период.

Исклучително важно е и прибирањето на информации од компаниите со цел оптимизација студиските програми согласно барањата од индустријата. Во тој контекст, организирани се и панел дискусии со претставници од компаниите кои се однесуваат на компетенции кои им се потребникај кадарот, на пример панел дискусијата во рамките на TECHMECH 2025 г. со наслов „Квалитетен кадар – сигурна иднина“.

Прилози

https://www.mf.ukim.edu.mk/mk/soopstenija-za-studenti
https://www.facebook.com/MashinskiFakultetSkopje/
https://www.mf.ukim.edu.mk/mk/erasmus

7.3. Установата води регистар на значајни настани, активности и процеси. Податоците се собираат, анализираат и се користат потребите на стратешкиот менаџмент на установата.	Информација за значајни настани, активности и процеси.

На Машинскиот факултет – Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, годишно се организираат и одржуваат голем број настани и активности во насока на унапредување на образовниот процес, научно-истражувачките активности, како и вмрежување со бизнис и меѓународната заедницата. Во моментов, на Факултетот нема посебен електронски регистар во кој се води евиденција за значајните настани и активности, но има систем за евиденција на сите значајни настани, активности и процеси преку:

- Брошура која го опфаќа периодот помеѓу две седници на Наставно-научниот совет;
- Годишните извештаи на Деканот;
- Како и на веб страната на установата која редовно се ажурира, а и официјалните социјални мрежи.

Податоците се собираат, анализираат и се користат потребите на стратешкиот менаџмент на установата.

Прибраните податоци по различни основи редовно се анализираат и се дискутираат на Деканатската управа и ННС, при што се изведуваат соодветни заклучоци и се носат одлуки базирани на податоци врз основа на кои се прават измени и подобрувања за следните години.

Преглед на важните настани е даден во Прилог 7.3. За учебната 2024/2025 година регистрирани се девет значајни настани - конференции, а за учебната 2025/2026 година регистрирани се дваесет и пет значајни настани - работилници, семинари, конференции, панел дискусии и предавања, со што е видлив порастот на активности за организација и учество на ваков тип настани.

Прилози

Прилог 7.3. Регистар на значајни настани, активности и процеси
Прилог 7.3.А. Годишен извештај на Деканот на Машинскиот факултет во Скопје за работата во периодот септември 2024 - септември 2025
https://www.mf.ukim.edu.mk/

7.4. Безбедноста на информациите (во печатена и електронска форма) особено на информациите поврзани со податоците на студентите, резултатите од испитите, дискусијата на дигиталните платформи итн. е заштитена. Установата соодветно ги штити личните податоци на сите засегнати страни.	Акт на установата; Опис на практиката за заштита на личните податоци; Други релевантни документи или политики на установата.

Машинскиот факултет – Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје во рамките на својот делокруг на работење, а со цел извршување на својата основна дејност во доменот на образованието и науката, врши собирање, чување и обработка на лични податоци на субјекти на лични податоци во согласност со одредбите на Законот за заштита на лични податоци и другите релевантни позитивни законски прописи, применувајќи соодветни технички и организациски мерки за обезбедување на безбедност на личните податоци. Безбедноста на информациите (во печатена и електронска форма) особено на информациите поврзани со податоците на студентите, Факултетот соодветно ја обезбедува, односно ги штити личните податоци на сите засегнати страни согласно Законот за заштита на лични податоци и Планот и Правилникот за техничките и организациските мерки за обезбедување тајност и заштита на обработката на личните податоци на Машински факултет – Скопје, Универзитет ,,Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, донесени од страна на Деканатската управа на Факултетот на

24.01.2017 година.

Машинскиот факултет - Скопје како единица на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје обработката на податоците на студентите во дигитална форма ја врши преку iKnow системот. При тоа Машинскиот факултет - Скопје како единица на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје е само корисник на наведениот систем, а самиот систем и одржувањето е на Универзитетот. Во овој систем секој вработен на факултетот и секој регистриран студент по безбедносна автентикација може да пристапи до информации за своите активности согласно привилегиите кои му се дадени.

Во однос на податоците кои се прибираат во хартиена форма, а согласно Законот за високо образование и согласно со Статутот на УКИМ, утврдени се податоците кои ќе се обработуваат во студентските досиеја. Студентите при нивното запишување во прва година, потпишуваат изјави со кои даваат нивна согласност личните податоци да им бидат обработувани, согласно Законот за високото образование. Покрај споменатите документи, врз основа на член 23 и член 41-а алинеја 4 од Законот за заштита на личните податоци (Сл. весник на РМ бр. 7/05, 103/08, 124/10, 135/11, 43/14 и 153/15), а во врска со член 10 став 2 алинеја 1 од Правилникот за техничките и организациските мерки за обезбедување тајност и заштита на обработката на личните податоци (Сл. весник на РМ бр. 39/08 128/10 и 158/10), дополнителни акти на Факултетот со кои се предвидува заштита на личните податоци, а кои се одобрени од страна на Агенцијата за заштита на лични податоци се План за создавање систем на технички и организациски мерки за обезбедување тајност и заштита на обработката на личните податоци на Машински факултет – Скопје, Универзитет ,,Св. Кирил и Методиј” во Скопје и Правилник за техничките и организациските мерки за обезбедување тајност и заштита на обработката на личните податоци на Машински факултет – Скопје, Универзитет ,,Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, донесени во 2017 година.

Прилози

Прилог 7.4.А. П Л А Н за создавање систем на технички и организациски мерки за обезбедување тајност и заштита на обработката на личните податоци на Машински факултет – Скопје, Универзитет ,,Св. Кирил и Методиј” во Скопје од 24.01.2017 година

Прилог 7.4.Б. ПРАВИЛНИК за техничките и организациските мерки за обезбедување тајност и заштита на обработката на личните податоци на Машински факултет – Скопје, Универзитет ,,Св. Кирил и Методиј“ во Скопје од 24.01.2017 година

Стандард 8

<table>
<tr><th colspan="2">СТАНДАРД 8: ИНФОРМИРАЊЕ НА ЈАВНОСТА</th></tr>
<tr><th>Индикатор</th><th>Документација</th></tr>
<tr><td>8.1. Високообразовната установа редовно објавува податоци за своите активности и за студиските програми. Информациите објавени на веб страната и другите медиуми (печатени, социјални медиуми) на установата се точни, јасни, прецизни, објективни, ажурирани и лесно достапни. Установата редовно учествува или организира саеми на кои ги презентира своите активности и студиски програми. Информациите кои се однесуваат на активностите на високообразовните установи се корисни за потенцијалните и за тековните студенти, како и за поранешните студенти, други лица и јавноста.</td><td>Линк до објави или достава на печатени материјали преку кои се објавуваат активности на установата;
Извештај за спроведени активности, прес клипинг или друг релевантен приказ за присуството во медиумите;
Извештај за учество или организација на саем/и;
Други релевантни материјали или конкретни примери.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Машинскиот факултет-Скопје редовно ги објавува информациите поврзани со студиските програми и активностите во рамките на истите се ажурирани и достапни за сите корисници. Дополнително, редовно се спроведуваат одредени активности поврзани со промоција на Факултетот. Во истите воглавно учествува наставниот кадар со поддршка на техничкиот кадар по потреба. Во однос на присуството на социјалните медиуми, за објавите на информациите на истите е одговорен продеканот за наставна дејност преку комисијата за промотивни активности на факултетот. Прецизно следење на бројот на објавени информации за дејноста на установата во медиумите е се прави преку веб страната на Факултетот и социјалните мрежи. Прилог 8.1 дава преглед на објавени информации за дејноста на установата во медиумите. Секое присуство во медиумите се собира и следи преку објава на истото преку веб страната на Факултетот и споделување на информациите преку официјалните профили на Машинскиот факултет на Инстаграм и Фејсбук, со што информациите се достапни и на едноставен начин се прави преглед на објавените информации.
Точноста на информациите се обезбедува преку соработка на различни тела. Центарот за кариера во соработка со институтите при Факултетот, интернационалната студентска платформа IAESTE, под директна координација на продеканот за наставна дејност и Деканот.
Машинскиот факултет-Скопје на редовна основа ги реализира следниве промотивни активности во рамки на Стратегијата за промоција на Факултетот: 1. Промотивна кампања на Фејсбук и Инстаграм; 2. Организација и реализирање на промотивен настан „Отворен ден на УКИМ – Отворен ден на Машински”; 3. Организација на првиот академски час; 4. Презентација на наставните програми во средните училишта; 5. Учество на Саеми за образование. Промотивната кампања на Фејсбук вообичаено се одвива во текот на месеците мај, јуни, август (за прв циклус студии) и септември-октомври (за втор циклус студии). Притоа присутни се објави на Фејсбук и на Инстаграм преку креативи со кои се реализира: 1) Претставување на факултетот и информации за претстојните уписи; и 2) Преставување на секоја од наставните програми на факултетот, како и институтите задолжени за нивна реализација.
Промотивни активности остварени во периодот 2024/25 и 2025/26 година: Годишна изложба на студентите на Индустриски дизајн 2024 г.; Учество на Енерго технома 2024 г. – Меѓународен саем за енергетика и технологија; Учество на Саем за образование Скопје 2025 г.; Отворен ден на МФС 12.04.2025 г.; Промоција на индустриска опрема која ЛТХ Леарница Охрид ја отстапи на трајно користење на Лабораторијата за производни технологии и процеси; Учество на Саем за образование и кариера во Младинскиот Центар Охрид на 30.04. 2025 г.; Отворен ден на МФС на 23.05.2025 г.; Промоција на дипломирани и магистрирани инженери 19.06.2025 г.; Прв свечен час 01.10.2025 г.; Организација на Саем за пракса и вработување TECHMECH 2025 г. (ФСС, МФС, Центар за кариера, Цирко); Годишна изложба на студентите на Индустриски дизајн 2025 г.; Отворен ден на МФС 12.12.2025 г.; Посета на ученици од ООУ Јан Амос Коменски на 27.01.2026 г.; Учество на Саем за образование и кариера Скопје 2026г.; Job Fair 23-27.03.2026 г. (Саем за кариера организиран од BEST Скопје); Отворен ден на МФС на 25.04.2026 г.; Презентации на проекти Project Hub 3 на 14.05.2026 г.; Финале на натпревар Team Win 4 на 22.05.2026 г..</td></tr>
<tr><td colspan="2">Прилози
Прилог 8.1. Преглед на објавени информации за дејноста на установата во медиумите
Прилог 8.1.А. Извештај за работа на факултетот 2024
Прилог 8.1.Б. Извештај за работата на факултетот 2025</td></tr>
<tr><td>8.2. Високообразовната установа има објавено</td><td>Линк до наведените елементи во индикатори;</td></tr>
</table>

податоци за своите активности, вклучително и информации за студиските програми кои ги реализираат, критериумите за упис, предвидените цели од учењето, квалификациите со кои студентот се стекнува како резултат на учењето, постапките кои се применуваат во наставата, учењето и оценувањето, стапките на проодност и условите за учење кои им се на располагање на студентите, информациите за потенцијално вработување на дипломираните студенти како и документите предвидени во член 21 став 3 од Законот за високо образование.	Линкови до документите предвидени во член 21 став 3 од ЗВО: Статутот на единицата (со сите измени и дополнувања) и другите акти со кои се уредуваат внатрешните односи; 2. Решението за акредитација на секоја студиска програма одделно и решение за почеток со работа за секоја студиска програма одделно; 3. Актот за систематизација; 4. Деловникот за работа на наставно-научниот, односно научниот совет; 5. Правилникот за плати и надоместоци на единицата; 6. Извештај и одлука за последен избор во звање за секој наставник и соработник објавен во Билтенот, 7. Распоредот на работни задачи за тековната учебна година, 8. Завршна сметка, 9. Годишен извештај, 10. Прифатени теми за изработка на магистерски трудови; 11. Прифатени теми за изработка на докторски трудови; 12. Акти кои ги носи единицата согласно други закони и 13. Етичкиот кодекс.

Машинскиот факултет - Скопје ги има објавено сите релевантни информации за студиските програми, критериумите за упис, целите на учењето, квалификациите со кои се стекнуваат кандидатите, пристапот во однос на наставниот процес за сите три циклуси на студии прв втор и трет циклус на студии. Редовните промотивни настани кои се одржуваат неколку пати во текот на годината обезбедуваат простор за дополнителни дискусии и потенцијални комуникации во однос на целосниот образовен процес и потенцијалните вработувања. Во тој контекст се презентирани сите прилози од Прилог 8.2.А до Прилог 8.2.Е кои дополнително ќе ги презентираат и верификуваат активностите и заложбите на Машинскиот факултет-Скопје:

- Информации за студиски програми

Информациите за студиските програми може да се најдат на веб делот на студии за прв , втор и трет циклус на студии има сегмент каде се претставени сите програми соодветно (Прилог 8.2.Ж).

- Критериуми за упис

Во рамките на сегментот студии има посебна секција за уписи каде се наведени детално сите детали во однос на уписите, како што се роковите и критериумите за упис (Прилог 8.2.Ж).

- Предвидени цели од учењето

Секцијата студии нуди и преглед на програмите кои се нудат на прв, втор и трет циклус студии. Притоа во рамките на програмите се претставени целите на студиската програма (Прилог 8.2.Ж).

- Квалификации со кои студентот се стекнува како резултат на учењето

Во делот на студиите се наведен дел акредитации каде може детално да се видат сите детали поврзани со студиите и секако квалификациите со кои се стекнува студентот (Прилог 8.2.Ж).

- Постапки кои се применуваат во наставата, учењето и оценувањето

Во рамките на акредитациите вклучени се предметни програми каде се претставени сите детали поврзани со наставата , учењето и оценувањето (Прилог 8.2.Ж).

- Услови за учење кои им се на располагање на студентите

Во рамките на акредитациите може да се најдат информации поврзани со учењето, потоа различните настани како што се отворените денови се користат за дисеминација на ваквите информации (Прилог 8.2.Ж).

- Информации за потенцијално вработување на дипломираните

Во рамките на акредитациите се претставени потенцијалните активности каде може да најдат ангажман лицата кои следеле одреден стадиум, Истовремено во рамките на отворените денови се користат тие настани раководителите и секретарите да дополнителни истакнат одредени елементи за потенцијалниот професионален развој (Прилог 8.2.Ж).

Прилози

Прилог 8.2.А. Акти на факултет
Прилог 8.2.Б. Статут на УКИМ
Прилог 8.2.В. Статутот на Факултетот
Прилог 8.2.Г. Акредитации прв, втор и трет циклус
Прилог 8.2.Д. Информации од јавен карактер
Прилог 8.2.Ѓ. Завршни сметки 2021,2022
Прилог 8.2.Е. Етички кодекс на УКИМ
Прилог 8.2.Ж. Информации за прв, втор и трет циклус студии

8.3. Клучните исходи од учењето и од научноистражувачката работа се објавуваат на веб страната на установата. На пример, пред одбрана на докторската дисертација, истата задолжително се објавува на веб страната на високообразовната установа на која се изведува третиот циклус на студии (доколку е применливо).	Линк до релевантни објави на веб страната на установата поврзани со исходите од учењето или научноистражувачката работа; Линк до објавени докторски дисертации и други релевантни исходи од учењето (доколку е променливо).

Редовни објави на веб страницата на институцијата на исходите од учењето и научно истражувачката активност. Машинскиот факултет редовно ги објавува закажаните одбрани на докторските дисертации, како и одбраната на магистерските трудови. Дополнително, во рамките на извештајот поврзан со научно истражувачката работа кој се изработува еднаш годишно дополнително се адресираат сите исходи од учењето и научно истражувачката работа. Истовремено магистерските трудови и докторските дисертации се достапни во физичка форма во библиотеката на Машинскиот факултет-Скопје. Во рамките на Прилог 8.3.А се прикажани прифатените тези на втор циклус, а во Прилог 8.3.Б прифатените тези на трет циклус студи. Дополнително во Прилог 8.3.В даден е линкот каде се прават објавите за јавните одбрани на докторските дисертации. Истовремено, заедно со соопштенијата за јавна одбрана, се објавуваат и целосните докторски дисертации и истите се постојано достапни преку веб страницата на Машинскиот факултет (8.3.В). Може да се истакне дека за магистерските трудови и докторските дисертации 7 дена пред закажувањето се прави објавата и на огласната табла на факултетот.

Прилози

Прилог 8.3.А. Прифатени теми за магистерски тези на Машинскиот факултет – Скопје

Прилог 8.3.Б. Прифатени теми за докторски дисертации на Машинскиот факултет – Скопје

Прилог 8.3.В. Објави на веб за одбрана на докторските дисертации

Стандард 9

СТАНДАРД 9: МЕЃУНАРОДНА СОРАБОТКА И ИНТЕРНАЦИОНАЛИЗАЦИЈА	
Индикатор	**Документација**
9.1. Студентите активно ги користат можностите за мобилност на студентите. Мобилноста е соодветно вреднувана и признаена.	Број и листа на студенти кои користеле мобилност прикажани по студиски програми во последните пет години за сите циклуси на студии (со приказ на период на мобилност, институција – домаќин, студиска програма) вклучувајќи мобилност преку програмата Еразмус+; Процент на студенти кои користеле мобилност како дел од вкупниот број на студенти (за последните пет академски години, за сите циклуси на студии); Информација за практиката на соодветно вреднување и признавање на мобилноста на студентите (акт/и или конкретни примери).
Машинскиот факултет-Скопје има дефинирани и утврдени процедури за мобилност на студенти кои се објавени и достапни на веб страната на Факултетот. Центарот за кариера кој функционира и како Канцеларија за меѓународна соработка на факултетот, во анализираниот период обезбедуваше логистичка поддршка на студентите кои се пријавиле за добивање на стипендија за академска мобилност. Дополнително Еразмус+ координаторот и заменик координаторот беа ангажирани за информирање и поддршка на студентите за апликација за Еразмус+ мобилности. Студентите како и вработените на Факултетот имаат можност да реализираат мобилност во рамки на програмите Erasmus+ и CEEPUS програмите. Машинскиот факултет - Скопје има голем број на склучени Еразмус + билатерални договори за мобилност на студенти и наставен кадар (листа договори). Во изминатиот период беа потпишани 5 нови договори (со: Duale Hochschule Baden-Württemberg Mannheim; HOCHSCHULE AALEN - TECHNIK UND WIRTSCHAFT; SLOVENSKA POLNOHOSPODARSKA UNIVERZITA V NITRE; POLITECHNIKA POZNANSKA; FH JOANNEUM GESELLSCHAFT MBH). Така, во рамки на Еразмус + програмата за размена/мобилност на студенти и наставен кадар во анализираниот период мобилност реализираа вкупно 11 студенти од прв циклус студии во учебната 2025/26 година (учесници на BIP) и има 2 успешни апликации за семестрална размена која треба да се реализира во зимскиот семестар 2025/26 година. Останати реализирани мобилности се 4 на прв циклус студии за учебната 2025/26 година, 1 на втор циклус за учебната 2025/26 година, 1 на прв циклус студии за учебната 2024/25 година и 1 на трет циклус за учебната 2024/25 година (Прилог 9.1.А. и Прилог 9.1.Б.). Овие бројки покажуваат зголемување на вкупниот број на студентски мобилности, особено во тековната година. Признавањето на мобилноста е дефинирана во Процедурите за мобилност кои се утврдени во Одлуката за работењето на Центарот за кариера и се достапни на веб страната на Факултетот. На студентите соодветно им се вреднуваат и признаваат освоените кредити (Прилог 9.1.Б.).	
Прилози Прилог 9.1.А. Број на студенти кои користеле мобилност на сите циклуси на студии Прилог 9.1.Б. Листа на студенти кои користеле мобилност, прикажани по студиски програми во последните пет години, за сите циклуси на студии (со приказ на период на мобилност, институција домаќин, студиска програма), вклучувајќи мобилност преку програмата Еразмус+	
9.2. Установата има развиено политика за меѓународна соработка и интернационализација. Таа има утврдено индикатори за исполнување на приоритетите на меѓународната соработка и интернационализација. Овие индикатори редовно се следат. Определено е посебно тело надлежно за меѓународната соработка и интернационализација во рамките на установата.	Акт/политика за меѓународна соработка и интернационализација; Индикатори за исполнување на приоритетите на меѓународната соработка и интернационализација; Извештај од следење на индикаторите за исполнување на приоритетите на меѓународната соработка; Акт за формирање на посебно тело надлежно за меѓународна соработка и интернационализација; Записници од одржани седници или друг документ кој покажува дека телото е функционално (годишен план, извештај од спроведени активности итн).
Меѓународната соработка претставува основа за вмрежување на Факултетот со цел поддршка во реализација на наставно-научни активности и мобилноста на наставно-научниот кадар и на студентите. Оттаму, зајакнување на меѓународната соработка преку поголема интегрираност во Европскиот простор за високо образование и соработка со реномирани универзитети од САД е една од основните стратегиски цели на Факултетот. Надлежностите за меѓународната соработка и интернационализација на Машинскиот факултет - Скопје се доделени на Продеканот за меѓународна соработка, наука и развој со полномошно бр. Број 02-1048/3 од 15.09.2020 год. Според оваа полномошно Продеканот за меѓународна соработка, наука и развој може да одлучува и потпишува акти и дописи од негова надлежност поврзани со остварување на научно-истражувачката дејност на Факултетот,	

реализацијата, остварување и унапредување на наставната дејност на Факултетот и правата и обврските на студентите во текот на студирањето на втор циклус на студии, писмени барања, решенија, молби, извештаи и друг вид документи, документи поврзани со реализацијата на последипломски и докторски студии со пријава на тема, документи за изработка на домашни и меѓународни проекти, како и истите документи на прв циклус студии, во случаите кога го заменува Продеканот за наставна дејност.

Исто така, овој продекан се грижи за активна вклученост на факултетот во меѓународни иницијативи, проекти и двонасочна мобилност на вработени и студенти; како и за идентификување на потребните промени и чекори кон започнување на процесот на домашна и меѓународна акредитација на факултетот.

Дополнително, донесена е Одлука за формирање на тело за меѓународна соработка и интернационализација (Број 02-601/1 25.04.2024 год.) кое го сочинуваат: Продеканот за меѓународна соработка, наука и развој; Продеканот за наставна дејност; ERASMUS + координаторот и заменик координаторот; и Раководителот на студенски прашања.

Меѓународната соработка и интернационализација на Факултетот се реализира преку:

1. Поттикнување, подржување и реализација на иницијативи за организирање на заеднички студиски програми со странски Универзитети или Факултети.
2. Поттикнување, подржување и реализација на меѓународната соработката преку потпишување на ERASMUS + договори со странски Универзитети или Факултети преку кои се обезбедува взаемна мобилност за академскиот кадар и за студентите.
3. Поттикнување, подржување и реализација на меѓународната соработката преку потпишување на меѓународни договори или меморандуми за соработка со странски Универзитети или Факултети преку кои се обезбедува взаемна размена на академскиот кадар и студенти, можност за реализација на заеднички научно-истражувачки проекти, развој на заеднички студиски програми за заедничка или двојна диплома, соработка во насока на реализација на студиските програми на прв, втор и трет циклус студии, како и друга заедничка соработка.
4. Поттикнување, подржување и реализација на предлози за пристапување на Факултетот кон меѓународни организации и асоцијации.
5. Поттикнување, подржување и реализација на предлози за отпочнување на процеси за стекнување на Факултетот со меѓународна акредитација.
6. Проактивно следење на меѓународните образовни проекти и разгледување на можноста за учество во нив.
7. Проактивно следење, информирање и давање на институционална поддршка на академскиот кадар и на студентите при учество на меѓународни огласи кои овозможуваат меѓународна мобилност и активност.
8. Поттикнување, подржување и реализација на предлози за организирање или за учество на меѓународни летни школи или меѓународни научни конференции.
9. Поттикнување, подржување и реализација на предлози за покана на реномирани странски професори.
10. Институционална поддршка за лицата кои доаѓаат и престојуваат на Факултетот за да реализираат мобилност по различни основи.
11. Поддршка на студентските организации вклучени во процесите на меѓународна соработка и интернационализација.
12. Континуирано следење, преиспитување и унапредување на активностите преку кои се обезбедува меѓународна соработка и интернационализација на Факултетот.
13. Други активности преку кои директно или индиректно се влијае на подобрување на меѓународна соработка и интернационализација на Факултетот.

Согласно Член 4 од Одлуката, Телото дефинира индикатори преку кои ја следи реализацијата на активностите. Индикаторите се:

- Број на потпишани ERASMUS + договори со странски Универзитети или Факултети преку кои се обезбедува взаемна мобилност за академскиот кадар и за студентите.
- Број на потпишувани меѓународни договори или меморандуми за соработка со странски Универзитети или Факултети преку кои се обезбедува взаемна размена на академскиот кадар и студенти, развој на заеднички студиски програми за заедничка или двојна диплома, соработка во насока на реализација на студиските програми на прв, втор и трет циклус студии, како и друга заедничка соработка.
- Број на апликации на меѓународни проекти од секаков тип заедно со странски Универзитети.
- Број на поддржани предлози за пристапување на Факултетот кон меѓународни организации и асоцијации.

- Поддржани предлози за организирање или за учество на меѓународни летни школи или меѓународни научни конференции.
- Институционална поддршка за лицата кои доаѓаат и престојуваат на Факултетот за да реализираат мобилност по различни основи.

Во извештајниот период имаме зголемени активности на полето на меѓународната соработка, со зголемување на интересот на студентите за студентски мобилности, 4 на прв циклус студии за учебната 2025/26 година, 1 на втор циклус за учебната 2025/26 година, 1 на прв циклус студии за учебната 2024/25 година и 1 на трет циклус за учебната 2024/25 година (опишано во точка 9.1; Прилог 9.1.А. и Прилог 9.1.Б.). Бројот на ново потпишани билатерални договори е 5 (опишано во точка 9.1). Бројот на апликации на меѓународни проекти за извештајниот период е 53. Поддржано е членството на Машинскиот факултет во меѓународни организации - во последните 5 години, Машински факултет е дел од 22 организации, а членство е реализирано во 28 CEEPUS мрежи. Организацијата на меѓународни конференции е дадена во Прилог 7.3 каде се наведени значајните настани, активности и процеси. Мобилноста на лица кои доаѓаат на Факултетот е целосно поддржана. Детален увид е даден во прилозите во точките 9.4 и 9.5.

Реализирањето на предвидените активности на полето на меѓународната соработка и интернационализација се следи редовно на следниот начин: По усвојувањето на Годишниот извештај за работата на Деканот, телото изготвува Извештај во кој е даден приказ на состојбата на индикаторите од Член 4. Извештајот се доставува на разгледување до Наставно-научниот совет на Факултетот.

Прилози

Прилог 9.2.А. Полномошно за извршување на функциите од областа на меѓународната соработка и интернационализација, во рамките на Факултетот

Прилог 9.2.Б. Одлука за формирање на тело за меѓународна соработка и интернационализација

9.3. Установата има на располагање соодветни финансиски ресурси за реализација на меѓународна соработка. За потребите на меѓународната соработка установата одвојува финансиски ресурси од сопствените приходи, но и користи средства од националниот буџет, странски донатори и програми, локалната самоуправа итн.	Преглед на планирани и искористени финансиски средства за меѓународна соработка на установата во последните пет години со приказ на изворот на финансирање (буџет, сопствени приходи итн.).

Установата има располагање соодветни финансиски ресурси за реализација на меѓународната соработка.

Финансирањето на меѓународната соработка на факултетот се врши од средства обезбедени од сопствени приходи и од средства обезбедени од МОН (Прилог 9.3). За учебната 2023/2024 година, планирани средства за меѓународна соработка се 1.300.000,00, за 2024/2025 1.350.000,00 и за 2025/2026 1.500,000,00 од кои планирани средства од Буџетот на РСМ за сите години се 0, односно планирани средства од сопствени приходи се 1.300.000,00, 1.350.000,00 и 1.500,000,00, соодветно. Според планираното, искористени средства за меѓународна соработка се 1.282.514,00 за 2023/2024, 1.293.014,00 за 2024/2025 и 1.493.000,00 за 2025/2026, сите од сопствени приходи.

Овие средства од сопствени приходи се наменети за финансирање на научно-истражувачки проекти (еден од страна на УКИМ и еден од страна на МФС) како и за финансирање на наставно-научниот и соработнички кадар за објавување на научноистражувачки труд во истакнато индексирано научно списание, научно списание со импакт фактор, за учество со труд на меѓународен научен собир и за апликација на проекти.

Финансирањето на меѓународната соработка е во согласност со Правилникот за финансиска поддршка на активностите поврзани со научно-истражувачката работа и меѓународна соработка за развој на науката и образованието на Машински факултет - Скопје. Според овој правилник предвидено е финансирање на професионално стручно усовршување на наставниот и соработничкиот кадар и тоа за следниве намени: (1) Објавување на научно-истражувачки труд во научно списание со фактор на влијание кое е реферирано/индексирано во една од базите: Web of Science (Clarivate Analytics) или Scopus (објавување труд со фактор на влијание); (2) Објавување на научно-истражувачки труд во ,,референтна научна публикација" (објавување научно-истражувачки труд), согласно Законот за високото образование (ЗВО); (3) Објавување на научно-истражувачки труд во Mechanical Engineering – Scientific Journal (MESJ), Машински факултет-Скопје; (4) Аплицирање на меѓународен проект од програмите кои се однесуваат на: Research и/или Innovation и/или International collaboration and exchange within education; (5) Потпишување на нов ERASMUS + билатерален договор; и (5) Учество во работењето на Телото за проекти како именуван член, согласно Одлука за утврдување на постапка за аплицирање и администрирање на проекти и распределба на средствата стекнати од учество во проекти.

Покрај ова, факултетот за дел од проектните активности кои ги реализира како координатор (Еразмус+ и други) или како партнер, согласно правилниците на УКИМ, се финансира преку Универзитетот, односно администрирањето и

распределувањето на финансиските средства за овие научно-истражувачки проекти се врши централизирано преку Ректоратот на Универзитетот до сите единки па и до Машинскиот факултет.
Прилози Прилог 9.3. Преглед на планирани и искористени финансиски средства за меѓународна соработка на установата, со приказ на изворот на финансирање (буџет, сопствени приходи итн.)

9.4. Установата соработува со други институции во земјата и странство во функција на реализација на студиските програми. Реализира заеднички проекти со странски универзитети (конференции, мобилност и други соработки), а резултатите од тие проекти се релевантни за студиските програми. Установата реализира заеднички програми со странски универзитети.	Листа на договори за меѓународна соработка вклучувајќи и за програмата Еразмус+; Приказ на конкретни соработки (конференции, мобилност и други соработки) со други институции во земјата и странство (приказ за последните пет години со опис на соработката и релевантноста за студиските програми); Број и листа на наставен кадар кој учествувал во формите на меѓународна соработка (прикажан по години за последните пет години); Информација за реализација на заеднички програми со странски универзитети.

Установата соработува и со други институции во земјата и странство во функција на реализација на студиски програми.

Факултетот се стреми да им овозможи на своите вработени и студенти да се вклучат активно во меѓународни активности и вмрежување. За да ја оствари таа цел во извештајниот период се реализираа активности во следниве области.

(1) Еразмус+ договори (Прилог 9.4.В)

За да овозможи мобилност на своите вработени и студенти Машинскиот факултет постојано ја проширува својата Еразмус+ мрежа со склучување на нови ERASMUS+ договори (IIA - Inter-Institutional Agreements). Дополнително ги обновува и веќе постојните Erasmus+ договори (IIA - Inter-Institutional Agreements).

(2) Меморандуми и договори

За да се овозможи поддршка на меѓународната соработка Машинскиот факултет – Скопје настојува постојано да потпишува договори или меморандуми за соработка со институции од Република Македонија и од странство.

Членство во CEEPUS мрежи/програми на факултетот за последните 5 години е дадено во Прилог 9.4.Ѓ.

За извештајниот период бројот на наставен кадар кој учествувал во формите на меѓународна соработка е 10 (Прилог 9.4.А), а листата на наставно-научен кадар за излезна мобилност е дадена во Прилог 9.4.Г.

Дополнително, бројот на запишани странски студенти по студиски програми за сите циклуси на студии е следен: 1 на прв циклус, 0 на втор циклус и 5 на трет циклус (Машинство).

За извештајниот период, 7 наставници од странство биле вклучени во наставата и како ментори и членови на комисии (Прилог 9.4.Б).

Установата реализира заеднички соработки со странски универзитети и институции прикажани во Прилог 9.4.Д.

Прилози

9.4.А. Број на наставен кадар кој учествувал во формите на меѓународна соработка, наставници и студенти од странство

9.4.Б. Листа на наставници од странство

9.4.В. Листа на договори за меѓународна соработка вклучувајќи и за програмата Еразмус+

9.4.Г. Листи на наставно-научен кадар за излезна мобилност

9.4.Д. Приказ на конкретни соработки (конференции, мобилност и други соработки) со други институции во земјата и странство (приказ за последните пет години со опис на соработката и релевантноста за студиските програми)

9.4.Ѓ. Членство во CEEPUS мрежи

9.5. Установата има востановено систем за привлекување на наставници и студенти од странство. Странски професори редовно се вклучуваат во наставата, ангажирани се како ментори или членови на комисии за оценка на магистерски и докторски трудови итн. Бројот на странски студенти се зголемува.	Листа на наставници од странство кои изведуваат настава или се вклучени во наставата (со информација за обемот на учеството во наставата, периодот и матичната високообразовна установа); Листа на наставници од странство вклучени како ментори или членови на комисии за оцена/одбрана на магистерски и докторски трудови; Број на запишани странски студенти по студиски програма за сите циклуси на студии во изминатите пет години.

Установата има воспоставено систем за привлекување наставници и студенти од странство.

Машинскиот факултет-Скопје е вклучен во повеќе активности на полето на меѓународната соработка со цел вмрежување на наставно-научниот кадар и студентите и привлекување наставници и студенти од странство.

Покрај ова, со членувањето во CEEPUS и ERASMUS+ мрежите, факултетот често е домаќин на странски

професори кои во рамките на овие програми доаѓаат во Скопје на работни состаноци во врска со проектни активности, дел од нив држат предавања за студентите на факултетот и слично.

Во изминатиот период се реализираа повеќе броеви на меѓународното списание со цел промоција на факултетот во меѓународни рамки, а конкретно во издание на Машинскиот факултет-Скопје во извештајниот период беа објавени следните броеви на меѓународното списание MECHANICAL ENGINEERING SCIENTIFIC JOURNAL (MES) journal: Vol. 42 No. 2 (2024); Vol. 43 No. 1 (2025); Vol. 43 No. 2 (2025); Vol. 44 No. 1 (2026).

Странски професори редовно се вклучуваат во наставата, ангажирани се како ментори или членови на комисии за оценка на магистерски и докторски трудови.
Во извештајниот период, наставници од странство вклучени како ментори или членови на комисии за оцена/одбрана на магистерски и докторски трудови се:

- вон. проф.д-р Јована Јованова, Delft University of Technology (TU Delft), Faculty of Mechanical engineering, maritime and transport technology;
- Герхард Ратх, Монтан Универзитетот во Леобен, Австрија;
- Barbara Previtali, University Politecnico di Milano, Италија;
- Ali Gokhan Demir, University Politecnico di Milano, Италија;
- Фазел Ансари, TU Wien, Австрија:
- Manfred Pretis, MSH Medical School Hamburg, University of Applied Science, Германија.

Дополнително, постојано се вклучуваат наставници од странство кои изведуваат настава или се вклучени во наставата. За извештајниот период, тоа е Andrej Lipej, од University of Novo Mesto, Slovenija; проф. д-р Ремон Поп Илиев од Универзитетот за технологија од Онтарио; и Ertugrul Bayraktar од Yildiz Technical University.

Бројот на странски студенти е релативно мал, но се зголемува.
Во извештајниот период на Машинскиот факултет-Скопје запишан е еден странски студент на прв циклус на студии и четворица на трет циклус студии за 2025/26 година и двајца студенти на трет циклус студии за 2024/25 година.

Прилози

9.5.А. Листа на наставници од странство кои изведуваат настава или се вклучени во наставата (со информација за обемот на учеството во наставата, периодот и матичната високообразовна установа)

9.5.Б. Наставници од странство вклучени како ментори или членови на комисии за оцена/одбрана на магистерски и докторски трудови

3. ДОПОЛНИТЕЛНИ ИНФОРМАЦИИ

ДОПОЛНИТЕЛНИ ИНФОРМАЦИИ
Во овој дел може да се достават дополнителни информации релевантни за квалитетот на високото образование. Овој дел не треба да биде подолг од 3 страници.

Пример 1

Изјава

Под полна материјална и кривична одговорност јас, _____со ЕМБГ _____, одговорно лице во високообразовната установа_____ изјавувам дека сите податоци прикажани во Извештајот од самоевалуација на високобразовната установа _____ за периодот _____ се точни и вистинити.

ИЗЈАВИЛ,

_____
(име и презиме)

_____
(своерачен потпис)