



УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ
ФАКУЛТЕТ ЗА МАШИНСТВО
И ГРАЂЕВИНАРСТВО У КРАЉЕВУ



ИЗВЕШТАЈ КОМИСИЈЕ ЗА ОБЕЗБЕЂЕЊЕ КВАЛИТЕТА ЗА ШКОЛСКУ ГОДИНУ 2022/2023

1. УВОД

Током школске 2022/2023 Комисија за обезбеђење квалитета (КОК-а) Факултета за машинство и грађевинарство у Краљеву (ФМГ-КВ) радила је према Акционом плану који је дефинисан за ту школску годину. Основне активности унапређења квалитета Факултета у том периоду су се односила на:

- Унапређење Наставног процеса, односно ефикасности студирања на Факултету за машинство и грађевинарство у Краљеву;
- Унапређење услова рада студената и наставног особља и едукација наставног особља;
- Унапређење студијских програма Факултета за машинство и грађевинарство у Краљеву;
- Остале активности.

Након акредитације студијског програма ОАС-Грађевинско инжењерство, 05-06-2023. године Министарство просвете је издало *Решење о допуни и измени дозволе за рад* бр. 612-00-00480/2023-06 којом се Факултету одобрава обављање делатности и извођење акредитованог студијског програма ОАС Грађевинско инжењерство на који се може уписати 44 студента у седишту установе (смањење броја студената са 60 на 44 студента).

Нова Комисија за обезбеђење квалитета је формирана одлуком ННВ од 17.01.2023. године.

На седници ННВ одржане 11.05.2023. је разматран и усвојен Елаборат о модулу акредитованог студијског програма мастер академских студија Машинско инжењерство за организацију модула Производно машинство по дуалном моделу студија.

Факултет је 08.06.2023 године поднео Националном акредитационом телу поднела захтев за добијање сагласности за извођење и остваривање модула по дуалном моделу студија Производно машинство у оквиру акредитованог студијског програма МАС-Машинско инжењерство за 8 студената. Уз захтев, Факултет је поднео и Елаборат за извођење и остваривање овог модула и потребну документацију за утврђивање испуњености прописаних стандарда квалитета.

Национално тело за акредитацију и обезбеђење квалитета у високом образовању је издало *Допуну уверења о акредитацији модула по дуалном моделу студија у оквиру акредитованог студијског програма Мастер академских студија (МАС) – Машинско инжењерство* у оквиру образовно-научног поља Техничко-технолошких наука и научне области Машинско инжењерство, Факултету за машинство и грађевинарство у Краљеву (Уверење бр. 612-00-00192/4/2023-03 од 17.10.2023.) за упис 8(осам) студената по дуалном моделу.

КОК је задужила чланове комисије који треба да у току следеће године ураде Самовредновање установе и студијских програма.

2. НАЈВАЖНИЈЕ АКТИВНОСТИ КОК-а ТОКОМ 2021/2022

2.1 Унапређење ефикасности и квалитета студирања на ФМГ у Краљеву

На седници Наставно научног већа која је одржана 22. 12. 2022. године, разматрана је и усвојена Одлука о елементима за рангирање и упис студената на основу увођења државне матуре

На седници Наставно научног већа која је одржана 17. 01. 2023. године разматран је и усвојен Извештај о пролазности на испитима по предметима у претходној школској години.

На седници ННВ 07.02.2023. је разматран и усвојен:

- План извођења наставе на Факултету за машинство и грађевинарство у Краљеву у пролећном семестру школске 2022/2023. године
- Разматарње и усвајање Преиспитивање система обезбеђења квалитета Факултета за машинство и грађевинарство
- Разматарње и усвајање Акционог плана за унапређење квалитета Факултета за машинство и грађевинарство за школску 2022/2023. године

Издавачка делатност

А) Уџбеници

- *Славиша Шалинић*, Техничка механика 2, Факултет за машинство и грађевинарство у Краљеву, 2023., стр. 219, ISBN 978-86-81412-00-8, COBISS.SR-ID-120450825.
- *Миљан Марашевић, Ненад Стојић*, Практикум из предмета Заштита животне средине, Факултет за машинство и грађевинарство у Краљеву, 2023., ISBN: 978-86-82434-02-3, COBISS.SR, ID-123169801
- *Емилија Кисић, Мирослава Јордовић Павловић, Владимир Милићевић*, Машинско учење – практикум за лабораторијске вежбе, Факултет за машинство и грађевинарство у Краљеву, 2023., ISBN: 978-86-82434-03-0, COBISS.SR-ID-123356169.

Б) Часописи

- *Engineering TODAY*, Journal of Faculty of Mechanical and Civil Engineering in Kraljevo, ISSN 2812-9474.

В) Зборници

- Proceedings of the XI International Conference HEAVY MACHINERY – HM 2023, 21-24 June, 2023., Vrnjačka Banja, Serbia, Faculty of Mechanical and Civil Engineering in Kraljevo, University of Kragujevac, ISBN 978-86-82434-01-6.

Г) Остале публикације

- Book of Abstracts of the XI International Conference HEAVY MACHINERY – HM 2023, 21-24 June, 2023., Vrnjačka Banja, Serbia, Faculty of Mechanical and Civil Engineering in Kraljevo, University of Kragujevac, ISBN 978-86-82434- 00-9;
- Водич за бруцоше 2023/2024., Факултет за машинство и грађевинарство у Краљеву, 2023, Краљево.

Библиотека

Библиотека факултета садржи преко 9000 библиотечких јединица, међу којима се налази велики број књига и периодичних публикација. Фонд библиотеке се стално обнавља новим издањима неопходним за квалитетно обављање наставног процеса и бављење научноистраживачким и стручним радом. Библиотека се налази у систему COBISS и њен рад је организован према најсавременијим стандардима из области библиотекарства. Библиотеком руководи Милена Гочобија, дипломирани библиотекар.

Информатички ресурси

Факултет за машинство и грађевинарство у Краљеву улаже огромне напоре да студентима обезбеди бесплатно коришћење и обуку у најсавременијим софтверима који се користе у образовању и привреди. Ове године постојећој лепези софтвера придодата су два нова SciA ENGINEER и IDEA StatiCa.

Остало

- На седници ННВ одржаној 17.01.2023. је именована Комисија за библиотеку
- На седници ННВ одржаној 24.08.2023. су усвојене рецензије за уџбенике:
 - Практикум из предмета Заштита животне средине аутора др Миљана Марашевића и др Ненада Стојића
 - Машинско учење - Практикум за лабораторијске вежбе аутора доц др Емилије Кисић, др Мирославе Јордовић Павловић и проф др Владимира Милићевића

2.2 Квалитет научноистраживачког стручног рада

Факултет за машинство и грађевинарство у Краљеву је одлуком бр. 660-01-00002/45 од 3.12.2019. године акредитован код Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије за обављање научноистраживачке делатности као државни факултет у области техничко-технолошких наука- област машинство.

Национални пројекти

Истраживачи факултета су током 2023. године учествовали у реализацији Уговора о реализацији и финансирању научноистраживачког рада НИО у 2023. години, евиденциони број 451-03-47/2023-01/200108, који финансира Министарство науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије. Реализација уговора започела је 1.1.2023. године и у њој учествује 39 истраживача са факултета.

Током 2023. године, факултет је био реализатор 2 пројекта које финансира Фонд за иновациону делатност Републике Србије. По досадашњем броју реализованих пројеката, Факултет спада у научноистраживачке институције у Републици Србији чије је стручне услуге привреда највише тражила у оквиру позива овог Фонда који се односе на доделу иновационих ваучера.

У оквиру програма "ПРИЗМА" Фонда за науку Републике Србије, одобрено је финансирање пројекта "Active Condensation Hybrid Systems in Biomass Combustion" (акроним АС-ВС), чији је носилац Факултет за машинство и грађевинарство у Краљеву. Окосницу пројектног тима чине наставници и сарадници Катедре за Енергетику и заштиту животне средине, а руководилац пројекта је проф. др Раде Карамарковић. У реализацији пројекта АС-ВС учествоваће и чланови пројектног тима са Машинског факултета у Београду и Факултета техничких наука у Чачку, а партнер на пројекту је компанија „Радијатор инжењеринг“ из Краљева.

Међународни пројекти

Факултет је учествовао у низу међународних пројеката и представља једну од ретких научноистраживачких организација у Србији која је успела да у континуитету учествује у научноистраживачким програмима Европске Уније FP6 (2000-2006), FP7 (2007-2013) и Horizon 2020 (2014-2020).

Пружање стручних услуга

Факултет своме окружењу пружа стручне услуге развојног (пројектовање производа, процеса и система, израда прототипова и слично) и примењеног (мерења, студије изводљивости, студије утицаја и сл.) карактера. Током 2023. године, факултет је привредном окружењу пружио више различитих стручних услуга.

Развој научноистраживачког подмлатка

У научноистраживачком раду на Факултету за машинство и грађевинарство у Краљеву, током школске 2022/2023. године, учествовао је научноистраживачки подмладак који укључује 15

асистента, 1 сарадника у настави, 3 истраживача и стручна сарадника, 1 стипендиста министарства, као и одређени број студената докторских студија који нису запослени на факултету. Поред тога, у научноистраживачки рад се, према својим Могућностима укључују и студенти мастер и основних академских студија који се истичу својим знањем и интересовањем. Научноистраживачки подмладак се током школске 2022/2023. године на Факултету за машинство и грађевинарство у Краљеву развијао у складу са Програмом развоја научноистраживачког подмлатка.

Научноистраживачка делатност

Факултет за машинство и грађевинарство у Краљеву је издавач националног научног часописа "Engineering TODAY" Часопис је категорисан као часопис националног значаја (категирија М53), а планови и активности главног уредника и уређивачког одбора оријентисани су ка даљем подизању ранга часописа.

Током школске 2022/2023. године наставници факултета су били чланови уређивачких одбора још једног националног и седам међународних научних часописа реферисаних на SCI листи.

Наставници факултета константно дају свој допринос и као рецензенти у многобројним часописима реферисаним на SCI и WOS листи.

Резултате научноистраживачког рада запослени на факултету за машинство и грађевинарство у Краљеву су током школске 2022/2023. године публиковали у научним часописима и излагали на научним конференцијама и скуповима. Класификација тих резултата, према одговарајућем правилнику Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, приказана је у следећој табели:

Категорија и број		Подкатегирија и број			
М20 – међународни часописи	35	М21а	М21	М22	М23
		4	6	15	10
М30 – међународни скупови	53	М32		М33	М34
		1		46	6
М50 – национални часописи	11	М51		М53	
		1		10	

Детаљни приказ структуре остварених резултата штампан је у публикацији "Брошура - Дан факултета 2023" (<https://www.mfkv.rs/fakultet/dokumenti/izdavacka-delatnost>)

Међународна сарадња

Међународна сарадња у области научноистраживачког рада подразумева и редовну размену наставног особља, ненаставног особља и студената са међународним универзитетима у сврху учења, усавршавања или обављања радне праксе. Током школске 2022/2023. године, реализација ових активности је обухватала мобилности у оквиру "Erasmus+" програма.

Пројекти академске мобилности

Erasmus+ Staff Mobility for Teaching (STA), пројекат програма Erasmus+ Кључна активност 1: Пројекти за индивидуалну мобилност запослених финансирани из средстава ЕУ (КА131 пројекти у области високог образовања у којима учествују државе чланице ЕУ и треће земље придружене програму), координатор пројекта Prof. Dr. Nikolay Georgiev, Todor Kableshkov University of Transport - Sofia /Бугарска/, гостујући професор са ФМГ (одлазна мобилност): Горан Марковић.

Erasmus+ Staff Mobility for Training (STT), пројекат програма Erasmus+ Кључна активност 1: Пројекти за индивидуалну мобилност финансирани из средстава ЕУ (КА103 пројекти у области високог образовања у којима учествују програмске земље), гостујући професори са Todor Kableshkov University of Transport - Sofia /Бугарска/, гостујуће наставно особље (долазна мобилност): Nikolay Georgiev, Nina Gergova, Emiliya Vaysilova.

Остало

Факултет за машинство и грађевинарство у Краљеву је под покровитељством Министарства науке, технолошког развоја и иновација у периоду од 16. до 19. маја 2023. године учествовао на 65.

међународном сајму технике и техничких достигнућа одржаном на Београдском сајму. Факултет је био један од свега неколико техничких факултета из земље који су учествовали на овогодишњем сајму технике. Широј јавности су представљени резултати пројеката сарадње са привредом и резултати међународних пројеката остварени у протеклом периоду.

Факултет за машинство и грађевинарство у Краљеву је 6.6.2023. године, под покровитељством Универзитета у Крагујевцу, учествовао у манифестацији "Дан иновација" која је одржана на Шумадија сајму у Крагујевцу. Факултет је представио резултате пројеката сарадње са привредом остварене кроз програме Фонда за иновациону делатност Републике Србије, као и неке од резултата који су постигнути у оквиру студентске радионице Факултета.

На Факултету за машинство и грађевинарство у Краљеву је 10.2.2023. године одржан Инфо дан посвећен конкурсима за међународне пројекте у оквиру програма Еразмус+ и Хоризонт Европа програма. Том приликом, Проректорка за научноистраживачки рад Универзитета у Крагујевцу проф. др Биљана Петровић и службеници Канцеларије за међународне пројекте Универзитета у Крагујевцу, гђа Катарина Богдановић и г. Павле Васиљевић, представили су отворене позиве у оквиру Еразмус+ и Хоризонт Европа програма, као и начине конкурисања и подношења пројектних пријава на исте.

Наставно научно веће на седници одржаној 11.07.2023. године донело је предлог Одлуке (који је усвојен на седници Савета Факултета) о плану утрошка средстава за ДМТ2, која подразумева да 60% приспелих средстава расподељује се наставницима, сарадницима и истраживачима у циљу:

- набавке рачунарске опреме за персоналну употребу у канцеларији или лабораторији;
- набавке потрошног материјала за персоналну употребу у канцеларији или лабораторији;
- накнаде трошкова за промоцију и популаризацију остварених резултата (учешће на конференцијама са радом - путни трошкови, трошкови смештаја, котизација; трошкови публикације рада у часописима).

Чланови Катедре за мехатронику Факултета техничких наука у Чачку су у оквиру сарадње са Катедром за производно машинство Факултета за машинство и грађевинарство у Краљеву посетили наш Факултет у среду 14.12.2022. године. Колеге из Чачка су обишли Лабораторију за акустику и техничку дијагностику, Лабораторију 3D Импулс, Лабораторију за аутоматско управљање и флуидну технику, Лабораторију за производну метрологију, Лабораторију за испитивање и спајање материјала, Лабораторију за производне технологије и Студентску радионицу.

Претходне недеље (7.12.2022.) је Катедри за производно машинство у организацији Катедре за мехатронику омогућена посета ФТН у Чачку. Обе посете су организоване ради упознавања са научним, лабораторијским и иновационим капацитетима обе установе у циљу заједничке сарадње у области научно-истраживачког рада.

2.3 Квалитет наставника и сарадника

Текуће активности:

Током 2022/2023 школске године је подмлађен наставни кадар пријемом 5 наставника и 3 асистента а 11 наставника је узабрано у виша звања.

На седници ННВ 13.10.2022. је Утврђен предлог Политике запошљавања наставника и сарадника у школској 2022/2023 години

На седници ННВ 21.03.2023. је разматран и усвојен предлог Одлуке о утврђивању предлога политике запошљавања наставника и сарадника на Факултету за машинство и грађевинарство у Краљеву Универзитета у Крагујевцу у школској 2022/2023 години

На седници ННВ одржане 11.05.2023. је утврђен предлога кандидата др Владимира Сојановића за доделу награде научноистраживачком особљу за изузетне резултате у научноистраживачком раду постигнуте на Универзитету у Крагујевцу

На седници ННВ 11.07.2023. је разматрана и усвојена допуна Одлуке о утврђивању предлога политике запошљавања наставника и сарадника на Факултету за машинство и грађевинарство у Краљеву Универзитета у Крагујевцу у школској 2022/2023 години

На седници ННВ 11.07.2023. је разматран и усвојен предлог Одлуке о плану утрошка средстава за ДМТ2 за 2022. годину.

На седници ННВ 07.09.2023.. је Утврђен предлог Плана политике запошљавања наставника и сарадника у школској 2023/2024 години

Награде и признања

Проф. др Владимир Стојановић добитник је награде Универзитета у Крагујевцу за изузетне резултате у научно-истраживачком раду. Универзитет у Крагујевцу је у недељу, 21. маја 2023. године, обележио крсну славу – Светог апостола и јеванђелисту Јована Богослова и 47 година од оснивања Универзитета. Тим поводом Универзитет је традиционално доделио годишње награде за наставно и научноистраживачко особље за постигнуте изузетне резултате у научноистраживачком, односно уметничком раду. За поље техничко-технолошких наука, овогодишњи добитник награде за постигнуте изузетне резултате у научноистраживачком раду је ванредни професор Факултета за машинство и грађевинарство у Краљеву др Владимир Стојановић. У претходне три календарске године (2020. година, 2021. година и 2022. година), што представља период који се узима у обзир за доделу награде, проф. др Владимир Стојановић је, између осталих, остварио следеће научноистраживачке резултате:

- налази се на ранг-листи Универзитета Станфорд из САД од 2% најутицајнијих истраживача на свету за 2020. годину;
- налази се на ранг-листи Универзитета Станфорд из САД од 2% најутицајнијих истраживача на свету за 2021. годину;
- као први или кореспондирајући аутор објавио је 9 радова у међународним научним часописима са СЦИ листе од којих је 7 радова категорије M21a, 1 рад категорије M21 и један рад категорије M22;
- као први или кореспондирајући аутор објавио је 2 рада у међународним научним часописима који нису на СЦИ листи;
- уредник је у 8 међународних научних часописа од којих је један часопис категорије M21a, 5 часописа категорије M21 и 2 часописа категорије M22;
- уредник је у 4 национална научна часописа међународног значаја;
- уредник је у једном националном научном часопису.

Кроз наведене научноистраживачке резултате, као и кроз бројне друге научноистраживачке резултате и активности, проф. др Владимир Стојановић дао је изузетно значајан допринос афирмацији Факултета за машинство и грађевинарство у Краљеву и Универзитета у Крагујевцу у међународним и националним оквирима, што ће чинити и у будућности.

Проф. др Милан Коларевић изабран за редовног члана Инжењерске академије Србије. На редовној седници Већа Инжењерске академије Србије која је одржана 2. јуна 2023. године, професор др Милан Коларевић је изабран за редовног члана Академије – Одељење за машинство, индустријско инжењерство, инжењерски менаџмент, организационе науке и безбедност и здравље на раду. Промоција нових чланова ИАС је одржана 23. јуна 2023. године на Свечаној седници Већа поводом Дана Инжењерске академије Србије. Том приликом проф. др Милану Коларевићу је уручена Повеља

о избору за редовног члана ИАС у Дому инжењера „Никола Тесла“ у Београду. Повељу му је уручио Председник Инжењерске академије проф. емеритус др Илија Ћосић.

Проф. др Снежана Ћирић Костић међу најбољим научницама Универзитета у Крагујевцу На свечаности одржаној 11. фебруара 2023. године у Свечаној сали Универзитета у Крагујевцу, поводом обележавања Међународног дана жена и девојака у науци, уручена су признања најбољим научницама Универзитета у Крагујевцу. Међу добитницама овог признања за научнице са највише резултата у научноистраживачком раду у претходној години, била је и др Снежана Ћирић Костић, ванредни професор Факултета за машинство и грађевинарство у Краљеву.

Проф. др Раде Карамарковић добитник Повеље за допринос у процесној техници од стране Савеза машинских и електротехничких инжењера и техничара Србије (СМЕИТС) 36. Међународни Конгрес о процесној индустрији, који је организовало Друштво за процесну технику при Савезу машинских и електротехничких инжењера и техничара Србије (СМЕИТС) у сурорганизацији са Машинским факултетом у Београду (Катедром за процесну технику) и СЕТ – Самитом енергетике Требиње (једним од водећих регионалних скупова у области енергетике), одржан је од 1. до 2. јуна 2023. у Центру за стручно усавршавање у Шапцу. Том приликом је проф. др Радету Карамарковићу, шефу Катедре за енергетику и заштиту животне средине на Факултету за машинство и грађевинарство у Краљеву, додељена повеља за допринос процесној техници.

2.4 Квалитет студената

Дан отворених врата на ФМГ КВ

У оквиру промотивних активности, 28.4.2023. године Факултет за машинство и грађевинарство у Краљеву организовао је манифестацију „Дан отворених врата“, намењену ученицима средњих стручних школа и гимназија који намеравају да упишу студије машинства, грађевинарства и заштите на раду. Гости нашег факултета били су и ове године ученици средњих школа Рашког, Расинског и Моравичког округа. Више од 200 ученика имало је прилику да се упозна са условима студирања и смештаја у студентском дому, постојећим и будућим студијским програмима, пријемним испитом, међународним разменама, такмичењима и другим важним студентским темама и активностима (вештина управљања и програмирања беспилотном летилицом, примена савремених технологија моделирања и 3Д штампе, упра-вљања и програмирања робота и сл.).

Поред тога, будући бруцоши као и садашњи студенти у оквиру „Сајма запошљавања и стручних пракси“ који је био саставни део манифестације „Дан отворених врата“, могли су и да се упознају са радом домаћих и страних компанија из струке (учешће на сајму узело је 15 компанија) и да у директном контакту с представницима истих, сазнају све о могућностима које им наведене области пружају избором одговарајућег факултета и студијског програма.

Такмичење ученика средњих школа

Факултет за машинство и грађевинарство у Краљеву Универзитета у Крагујевцу, у претходној школској години са успехом је по други пут реализовао два такмичења за ученике средњих школа свих разреда.

Такмичење “Изазов 3Drone-2023” окупило је 19 екипа са преко 70 средњошколаца машинске струке и гимназијалаца који су исказали завидне вештине у моделирању захватног уређаја применом савремених технологија 3D штампе и преношења материјала истим уз помоћ беспилотне летелице – дрона по унапред задатој путањи и за одређени временски интервал.

Такмичење “Колико је јак твој мост?” окупило је 12 екипа са преко 40 ученика из средњих школа у окружењу који образују ученике грађевинске и архитектонске струке, а који су стечена знања и вештине применили у изради и тестирању носивости макета мостова направљених од шпагета.

Циљ поменутих такмичења био је да се код ученика, будућих студената, створи интерес за стваралаштвом као и развој личних склоности за технику и технологију. Координатор организације и реализације такмичења на Факултету током школске 2022/2023. године био је Продекан за међународну сарадњу и промоцију факултета проф. др Горан Марковић.

Пројекти међународне мобилности

Erasmus+ Student Mobility for Studies, пројекат програма Erasmus+ Кључна активност 1: Пројекти за индивидуалну мобилност у сврху учења и стицања нових вештина финансирани из средстава ЕУ (КА107 пројекти у области високог образовања у којима учествују програмске и партнерске земље), координатор пројекта Janet Ozer, Ben-Gurion University of the Negev /Израел/, гостујући студент са ФМГ: Милош Весић.

Erasmus+ Student Mobility for Studies, пројекат програма Erasmus+ Кључна активност 1: Пројекти за индивидуалну мобилност у сврху учења и стицања нових вештина финансирани из средстава ЕУ (КА107 пројекти у области високог образовања у којима учествују програмске и партнерске земље), координатор пројекта Prof. Dr Ana Dragutinović, University of Montenegro /Црна Гора/, гостујући студент са ФМГ: Богдан Филиповић.

Erasmus+ Student Mobility for Studies, пројекат програма Erasmus+ Кључна активност 1: Пројекти за индивидуалну мобилност у сврху учења и стицања нових вештина финансирани из средстава ЕУ (КА131 пројекти у области високог образовања у којима учествују програмске земље), трајање програма 2021-2027, координатор пројекта Umit Unver, Yalova University /Турска/, гостујући студенти са Yalova University: Furkan Çelik, Hasan Kagan Erzekan.

2.5 Унапређење студијских програма Факултета за машинство и грађевинарство у Краљеву:

На седници ННВ одржане 22.08.2023. године, усвојена је Одлука о измени и допуни Одлуке Наставно научног већа о саставу катедри Факултета број 1085/3 од 22. 12 2021. години (У тачки 2. Одлуке Наставно научног већа број 1085/3 од 22. 12 2021. године додају се алније 12 и 13 и гласи:

- Примењена информатика у инжењерству;
- Примењене рачунарске науке.

На седници ННВ одржане 07.09.2023. године разматрани су и усвојени следећи предлози:

- Разматрање и утврђивање предлога измена и допуна студијског програма основних академских студија Машинско инжењерство
- Разматрање и утврђивање предлога измена и допуна студијског програма основних академских студија Грађевинско инжењерство
- Разматрање и утврђивање предлога измена и допуна студијског програма основних академских студија Инжењерство заштите на раду
- Разматрање и утврђивање предлога измена и допуна студијског програма мастер академских студија Машинско инжењерство
- Разматрање и утврђивање предлога измена и допуна студијског програма докторских академских студија Машинско инжењерство

2.6 Квалитет управљања високошколском установом и квалитет наставне подршке

Активности:

На Факултету за машинство и грађевинарство у Краљеву је у понедељак, 2.10.2023. године, организована свечана додела индекса бруцошима генерације 2023/2024. и тиме обележен почетак нове школске године.

У склопу обележавања почетка школске 2023/2024. године, 28.9.2023. године, на Факултету за машинство и грађевинарство у Краљеву организована је свечана додела златних индекса, студентима који су пре 50 година уписали студије машинства на Машинском факултету у Београду, одељење у Краљеву, те далеке школске 1973/1974. године. После пола века учења, успешних каријера и различитих животних путева ово је била јединствена прилика да се поново окупе на Факултету и добију златне индексе. Додели златног индекса одазвао се 21 дипломирани машински инжењер. Доделом златних индекса факултет се симболично одужио својим некадашњим дипломцима који су својим знањем, професионалним ангажовањем и постигнутим резултатима у току својих каријера били његови промотери у претходних пет деценија.

У организацији Факултета за машинство и грађевинарство у Краљеву је, у периоду од 21. до 24. јуна 2023. године, одржана једанаеста по реду међународна научна конференција HEAVY MACHINERY - НМ 2023. Прва конференција одржана је давне 1993. године, а ове године обележена је јубиларна тридесета годишњица њеног постојања и одржавања. Конференција HEAVY MACHINERY - НМ 2023 одржана је у хотелу "Врњачке Терме" у Врњачкој Бањи и окупила је више од 250 учесника, домаћих и страних стручњака који су презентовали своје научноистраживачке резултате и разменили идеје из области тешке машиноградње, као и техничких наука и инжењерства уопште.

На свечаној седници одржаној 4. новембра 2022. године, Факултет за машинство и грађевинарство у Краљеву свечано је прославио свој дан, којим је обележена 62 година од почетка извођења наставе. У складу са традицијом ФМГ-а, том приликом су уручена признања Факултета најбољим студентима, као и појединцима и организацијама које су допринеле успешном раду Факултета у претходној години.

Факултет за машинство и грађевинарство у Краљеву потписао је 20.12.2022. године уговор о пословно-техничкој сарадњи са кинеском компанијом "PUNAI doo Kraljevo" која послује у саставку кинеске компаније "PRCO". Уговором је озваничена будућа сарадња Факултета и ове реномиране компаније која је водећи кинески произвођач ватросталних материјала, а тренутно реализује припреме за покретање производње у погонима некадашњег краљевачког Магнохрома.

Факултет за машинство и грађевинарство у Краљеву и компанија ЦИП Центар за информатички инжењеринг и пројектовање доо Краљево, 9.3.2023. године потписали су уговор о научној и пословно-техничкој сарадњи. Уговор су потписали декан Факултета за машинство и грађевинарство у Краљеву, проф. др Миле Савковић и власник и директор компаније ЦИП доо Краљево, г. Бранко Ракановић, иначе син некадашњег професора и првог декана Машинског факултета у Краљеву, проф. др Ранка Ракановића. Уговором је озваничена будућа сарадња факултета и ове реномиране компаније у области образовања, научноистраживачког и стручног рада, а посебно у области заједничког конкурисања и учешћа на домаћим и међународним научноистраживачким и другим пројектима.

На Факултету за машинство и грађевинарство у Краљеву је 16.12.2022. године одржан Стартап дан посвећен технолошким иновацијама и иновативном предузетништву. Том приликом, г. Мирко Пешић и гђа Кристина Ресимић представили су активности и капацитете Научно-технолошког парка Чачак, као и могућности које Иновациона заједница пружа младим људима и свима онима који имају иновативне идеје за покретање сопствених стартап компанија. Посебно је презентован актуелни програм "Raising Starts 3.0" који се спроводи у оквиру пројекта "Технопарк Србија 2 – Подстицање извоза кроз развој технолошких паркова".

На Факултету за машинство и грађевинарство у Краљеву у јуну је одржана Оснивачка скупштина Алумни клуба факултета. Алумни клуб основан је са циљем повезивања свих генерација бивших

студената који су на Факултету стекли неко од стручних, академских или научних звања, као и успостављања и одржавања веза између Факултета и бивших студената. За председника скупштине Алумни клуба изабран је проф. др Радован Булатовић, док је за заменика председника изабран проф. др Горан Марковић. Надамо се да ће деловање Алумни клуба допринети подизању угледа Факултета, унапређењу квалитета наставе и истраживања на факултету, као и унапређењу сарадње са организацијама, предузећима и институцијама у земљи и иностранству у којима су запослени наши студенти.

Факултет за машинство и грађевинарство у Краљеву, у сарадњи са Заводом за унапређење образовања и васпитања, организовао је обуку наставника средњих стручних школа под називом "Примена савремених CAD алата у грађевинарству".

Међународни празник жена, који се већ више од једног века обележава 8. марта и ове године традиционално је обележен на нашем Факултету.

На седници ННВ одржаној 21.03.2023. је:

- Разматран и утврђен предлог Одлуке о коришћењу службених мобилних телефона
- Разматран и усвојен План управљања ризицима од повреде принципа родне равноправности
- Именована радне групе за оснивање Алумни клуба Факултета

На седници ННВ 24.02.2023. је разматран и утврђен предлог Извештаја о пословању Факултета за машинство и грађевинарство у Краљеву и годишњег обрачуна за 2022. годину.

На седници ННВ одржаној 20.04.2023. је разматран и утврђен предлог Правилника о раду Алумни клуба Факултета

На седници ННВ одржаној 22.08.2023. усвајена је Одлука о измени и допуни Одлуке Наставно научног већа о саставу катедри Факултета број 1085/3 од 22. 12 2021. години (У тачки 2. Одлуке Наставно научног већа број 1085/3 од 22. 12 2021. године додају се алније 12 и 13 и гласи:

- Примењена информатика у инжењерству;
- Примењене рачунарске науке.

Пројекат академске мобилности за ненаставно особље

Erasmus+ Staff Mobility for Training (STT), пројекат програма Erasmus+ Кључна активност 1: Пројекти за индивидуалну мобилност финансирани из средстава ЕУ (КА103 пројекти у области високог образовања у којима учествују програмске земље), гостујући ненаставни кадар са Todor Kableshkov University of Transport - Sofia /Бугарска/, гостујуће ненаставно особље (долазна мобилност): Temenuzhka Mitova, Yordanka Kaninska, Tsvetanka Tsuparska, Diana Krasteva.

Чланови КОК су активно учествовали у раду Комисије за обезбеђење квалитета Универзитета у Крагујевцу. Укупно је одржано 17. седнице у школској 2021/2022. години. Члан Универзитетске комисије за обезбеђење квалитета је проф. др Небојша Здравковић.

У суботу, 27.6.2023. године, на ФМГ Краљево одржана је традиционална годишња додела диплома, студентима који су завршили Основне академске студије машинског и грађевинског инжењерства и Мастер академске студије машинског инжењерства.

Студентска радионица на ФМГ Краљево већ неколико година пружа студентима могућност да практично примене стечена знања и искажу своју креативност кроз пројектовање и израду мини нумерички управљаних машина и других уређаја.

2.7 Студентске активности

Активности студената

Студентски парламент Факултета за машинство и грађевинарство у Краљеву Универзитета у Крагујевцу у сарадњи са Црвеним крстом почетак сваке школске године обележава хуманитарном

акцијом добровољног давања крви. Наше колеге су се са задовољством одазвале овој хуманитарној акцији и још једном показали своју несебичност и жељу да помогну.

„Буди и ти нечији деда мраз“ је још једна традиционална хуманитарна акција коју организују студенти нашег Факултета крајем сваке године са жељом да новогодишњим поклонима и дружењем, обрадују малишане са аутизмом и њихове ближње.

На традиционалној манифестацији Машинијада 2023 која се ове године одржала у Будви од 9. до 13. маја, наш факултет заузео је треће место у генералном пласману. Наши такмичари у знању освојили су:

1. место из Математике 2
2. место из Математике 1
3. место из Машинских елемената
3. место из Механике

У конкуренцији спорта наши такмичари освојили су:

2. место кошарка (мушка конкуренција)
2. место кошарка (женска конкуренција)
2. место одбојка (мушка конкуренција)
2. место рукомет (женска конкуренција)
2. место стони тенис (мушка конкуренција)
3. место шах (женска конкуренција)
3. место фудбал (женска конкуренција)

Наши студенти су покренули хуманитарну акцију под називом „За Дијану“ и на тај начин прикупили средства за даље лечење Дијани Гајовић, деветнаестогодишњакињи из Церја, која се бори се са тешком болешћу. Хуманитарна акција подразумевала је спортско такмичење у стоном тенису и пикаду, а сви посетиоци имали су прилику да купе привеске са натписом „За Дијану“ који су штампани на 3D штампачима на нашем факултету, при чему су њихову цену одређивали сами купци. Уз пријатну атмосферу и дружење, прикупљена су значајна новчана средства. Наравно, као и многе, и ову хуманитарну акцију подржало је наставно и ваннаставно особље Факултета за машинство и грађевинарство у Краљеву Универзитета у Крагујевцу.

Студентски парламент Факултета за машинство и грађевинарство у Краљеву организовао је хуманитарну акцију прикупљања старе гардеробе за социјално угрожено становништво. Стара и недовољно ношена гардероба у 85% случајева заврши на депонији, тамо се распада, а такође веома лако може изазвати пожар. Ова хуманитарна акција поред своје првобитне намере, такође има за циљ да у друштву пробуди свест о заштити животне средине.

У сарадњи са Канцеларијом за младе града Краљева, Студентски парламент Факултета за машинство и грађевинарство у Краљеву организовао је посету Народној скупштини Републике Србије. Заједничкој посети наших студената придружили су се и ученици средњих школа из Краљева. Добродошлицу у Народној скупштини Републике Србије пожелео им је наш колега и народни посланик Стефан Ацић који их је детаљније упознао о улози и значају законодавне гране власти. Такође, имали су прилику да сазнају како изгледа један посланички дан, функционисање НСРС, заседања и да се детаљније упознамо са законима који се тичу младих људи, високог образовања и студентског организовања, али и да добију одговоре на многобројна питања. Други део посете односио се на обилазак унутрашње скупштинске баштине.

Почетком 2023. године, град Краљево задесиле су обилне падавине које су довеле до повећања водостаја Ибра и Западне Мораве изнад дозвољених вредности, што је изазвало поплаве. Ванредна ситуација на територији града Краљева проглашена је у девет месних заједница. Имајући у виду да се ситуација на терену погоршавала и да је постојала огромна потреба за људством, студенти су се

у веома кратком временском периоду окупили и организовали како би што пре стигли на одредиште и започели са волонтерским радом.

Студентски парламент Факултета за машинство и грађевинарство у Краљеву Универзитета у Крагујевцу у сарадњи са Канцеларијом за младе града Краљева организовао је бесплатну посету Научно технолошком парку у Београду. Приликом обиласка Научно технолошког парка Београд, студенти су имали прилику да се упознају са Raising Starts програмом подршке.

Остало

На Факултету за машинство и грађевинарство у Краљеву је током протекле године одржано више презентација компанија из различитих области деловања. Компаније су представиле студентима своје пословање као и могућности плаћених стручних пракси и стипендија за студенте завршних година. Студенти су имали прилику да се боље упознају са условима у компанијама: „Гоша монтажа“, ЦИП доо Краљево, Siemens Mobility доо Церовац и Forma Ideale итд.

Током претходне школске године је 11 студената стекло звање мастер инжењер машинства, 31 студент је стекао звање дипломирани инжењер машинства, 20 студената је стекло звање инжењер грађевинарства и 8 студента су стекла звање инжењер заштите на раду.

Први међународни омладински самит „Отворени свет“ у организацији Фондације „Заједно за младе – проф. др. Даница Грујичић“ свечано је отворен 27.10.2022. године на Златибору. На самиту су учествовали најуспешнији студенти из Србије и региона, као и представници Мађарске, Словачке, Италије, Шпаније, Мексика, Бразила, Индије, Кине, Филипина и многих других земаља. На самиту је учествовало више од две и по хиљаде људи из 47 земаља света. Преко 100 предавача, истакнутих и успешних личности из различитих области, из јавног и пословног света међу којима су министри, представници државних институција, највиши представници приватног сектора, представници хуманитарних и невладиних организација, ректори домаћих и светских Универзитета и врхунски уметници, пренели су учесницима кроз предавања своја искуства, отворили нове перспективе и подстакли их на размену мишљења.

На седници ННВ одржаној 22.12.2022. године разматрана је и усвојена Одлука о елементима за рангирање и упис студената на основу увођења државне матуре

На седници ННВ одржаној 11.05.2023. су именовани чланови Одбора за каријерно вођење и саветовање студената

На седници ННВ одржане 07.09.2023. године је разматран и утврђен предлога Ценовника школарина и услуга за школску 2023/2024 годину

2.8 Остале активности

Делатност Факултета за машинство и грађевинарство у Краљеву у 2022. години финансирана је приходима оствареним из више извора. Највећи део прихода остварен је из буџета Републике Србије од Министарства просвете, науке и технолошког развоја по основу средстава за плате и по основу материјалних трошкова. Други значајан извор прихода су средства Министарства науке, технолошког развоја и иновација по основу реализације Уговора о реализацији и финансирању научноистраживачког рада. Трећи значајан извор прихода су средства по основу школарина, пријава испита и слично, док је четврти по величини извор прихода по основу сарадње са привредом. У наставку је дат табеларни преглед остварених прихода у 2022. години (дато у хиљадама динара).

Ред. број	Назив	2021.	2022.	%	Учешће у структури
1.	Министарство просвете	118.734	123.550	104,06	77,92%
2.	Национални пројекти	21.281	22.084	103,77	13,93%
3.	Сарадња са привредом	5.270	2.303	43,70	1.45%
4.	Рефундација боловања	52	119	228,85	0,07%
5.	Остали приходи	8.399	10.513	125,17	6,63%
УКУПНО		153.736	158.569	103,14	100%

3. АНАЛИЗА АНКЕТА СТУДЕНАТА

Ради унапређења квалитета наставног процеса и услова рада на Факултету за машинство и грађевинарство у Краљеву и сагласно стандардима за самовредновање и оцењивање квалитета, Комисија за обезбеђење квалитета сваке године спроводи и анализира анкете студената.

Анкета студената спроведена је електронским путем, преко ФИС-а (факултетског информационог система). Наиме, сваки студент је у току пролећног семестра пре пријављивања испита, био у обавези да уради анонимну анкету преко свог електронског налога. У школској 2022/2023. години укупно је анкетирано 332 студената на сва три студијска програма. Студентским вредновањем су обухваћени сви наставници и сарадници који су ангажовани на извођењу наставе на Факултету за машинство и грађевинарство у Краљеву.

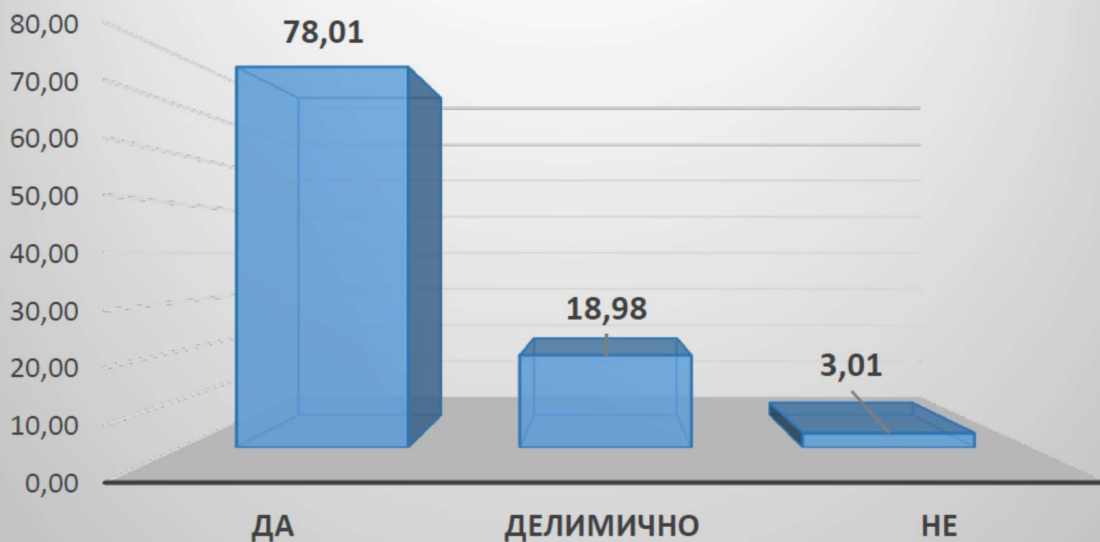
3.1 Вредновање извођења наставе на студијском програму

Вредновање извођења наставе од стране студената на студијским програмима је добијено на основу питања:

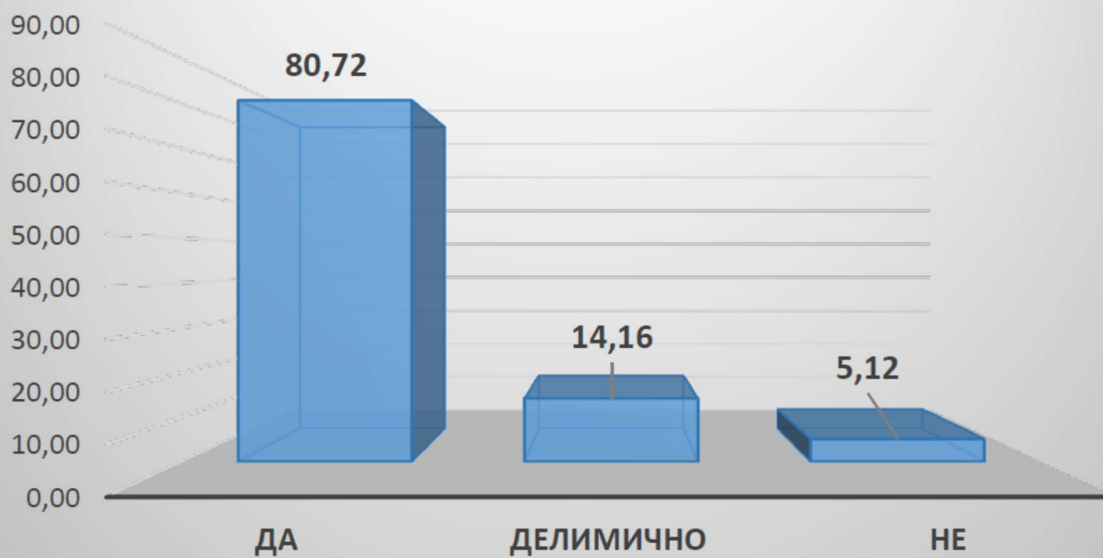
1. Да ли сте задовољни квалитетом наставе на вашем студијском програму?
2. Да ли Вас је Факултет довољно информисао о режиму студија?
3. Да ли Вас је Факултет довољно упознао са системом квалитета високог образовања?
4. Да ли користите читаоницу Факултета?

Резултати анализе су приказани на дијаграмима који следе:

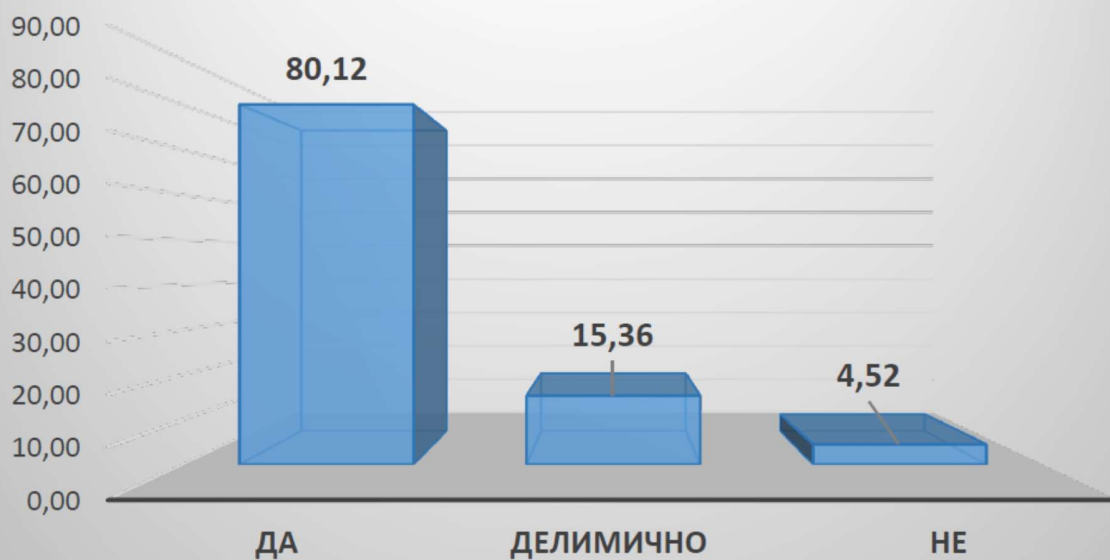
Да ли сте задовољни квалитетом наставе на вашем студијском програму?



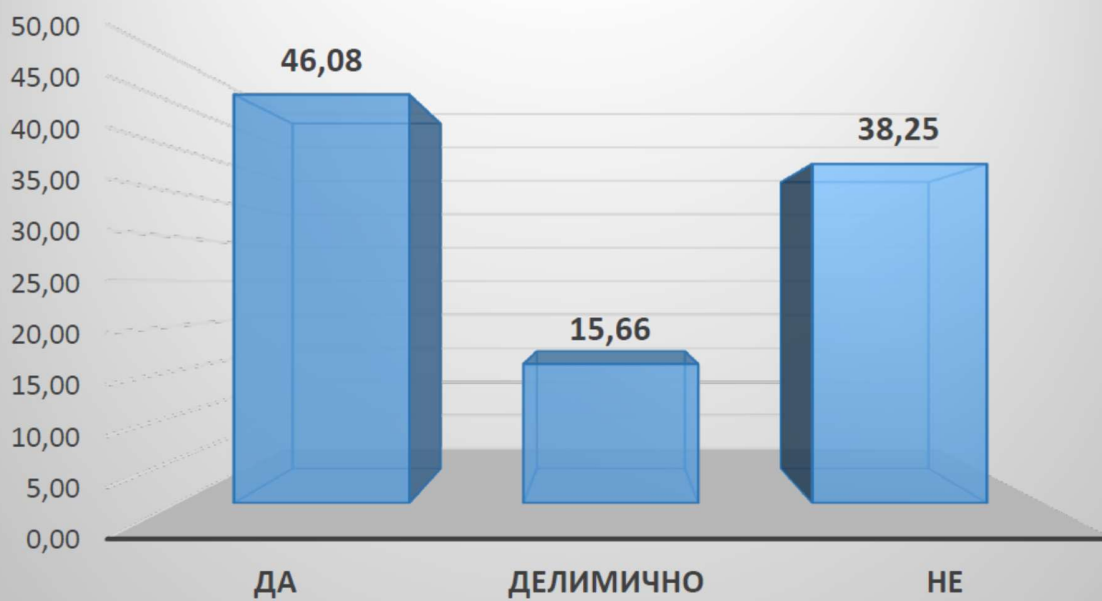
Да ли Вас је Факултет довољно информисао о режиму студија?



Да ли Вас је Факултет довољно упознао са системом квалитета високог образовања?

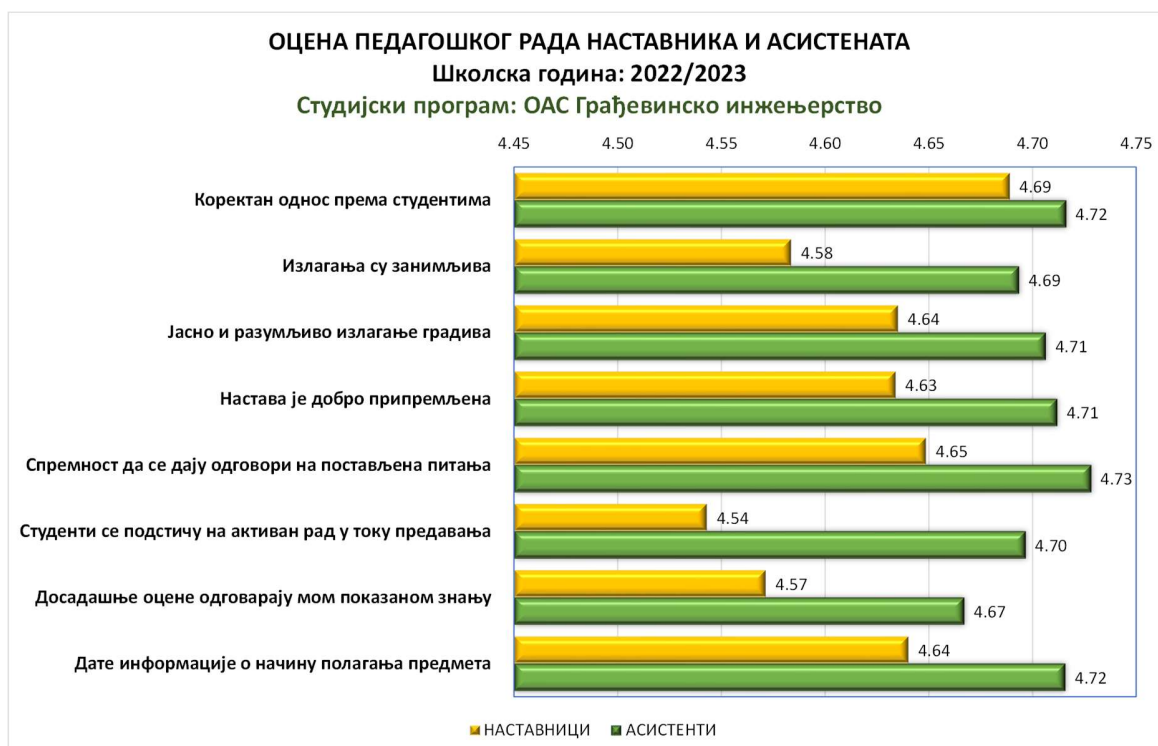
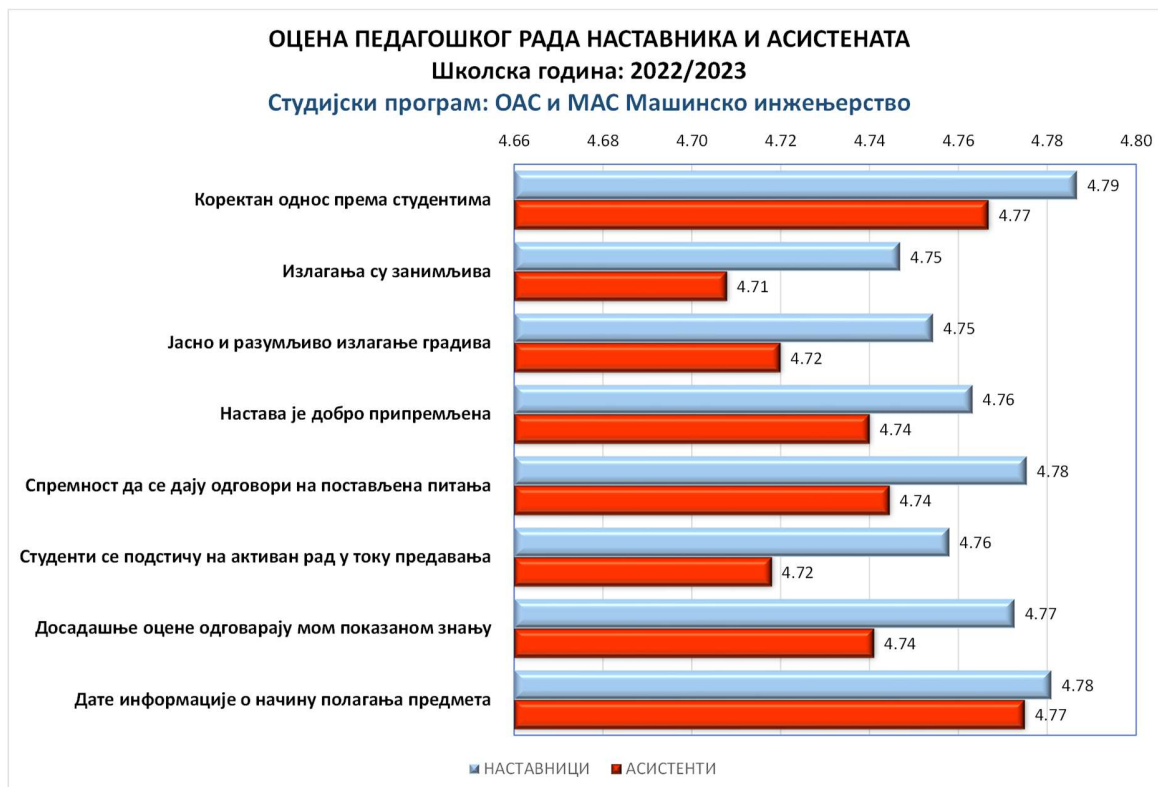


Да ли користите читаоницу Факултета?



3.2 Вредновање педагошког рада наставника и сарадника

Вредновање педагошког рада наставника и сарадника оценама од 1 до 5 је приказано у следећим дијаграмима:



ОЦЕНА ПЕДАГОШКОГ РАДА НАСТАВНИКА И АСИСТЕНАТА

Школска година: 2022/2023

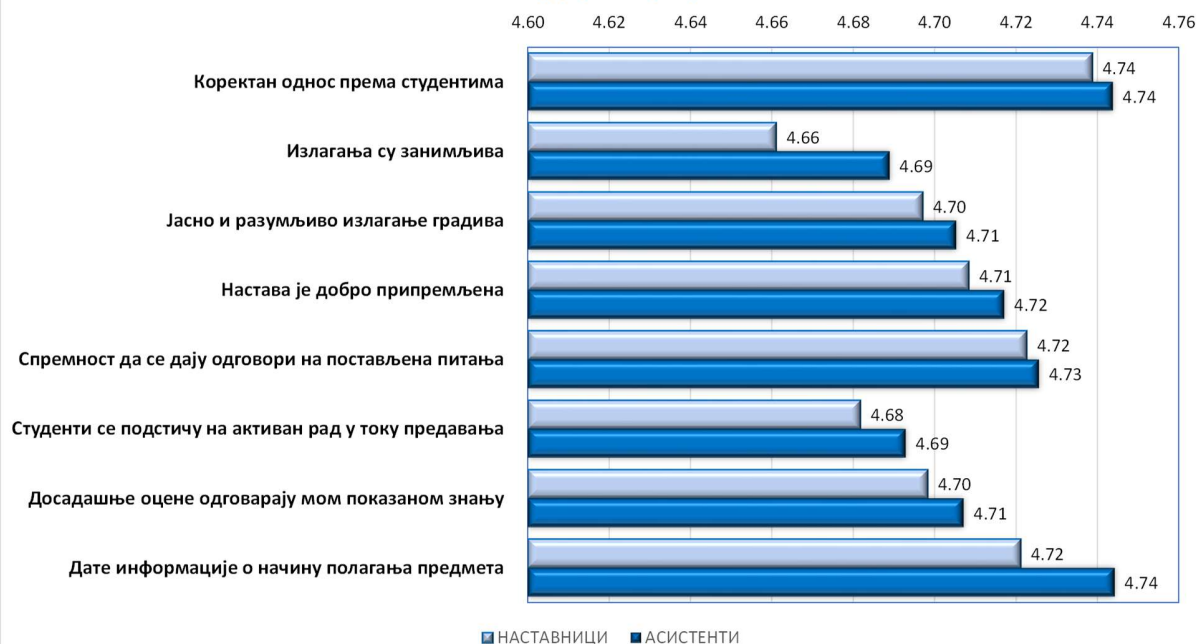
Студијски програм: ОАС Инжењерство заштите на раду



ОЦЕНА ПЕДАГОШКОГ РАДА НАСТАВНИКА И АСИСТЕНАТА

Школска година: 2022/2023

Сви студијски програми



3.3 Вредновање квалитета управљања и услова рада на Факултету

Вредновање квалитета управљања и услова рада на Факултету оценама од 1 до 5 је приказано у следећој табели:

ТВРДЊЕ:		Просечна оцена
1	Оцените опремљеност факултета наставним средствима	4,23
2	Оцените рад студентских организација факултета	4,15
3	Оцените рад студента продекана	4,27
4	Оцените рад студентске службе	4,40
5	Оцените рад декана	4,66
6	Оцените рад продекана за наставу	4,53
7	Оцените рад продекана за научно- истраживачку делатност	4,56
8	Оцените рад продекана за квалитет и инфраструктуру	4,57
9	Оцените рад продекана за међународну сарадњу и промоцију факултета	4,61
10	Оцените рад и опремљеност библиотеке и читаонице	4,51
11	Оцените хигијену и одржавање факултета	4,55
12	Оцените унутрашњост факултета	4,45
13	Оцените спољни изглед зграде и амбијент факултета	4,06
14	Оцените амфитеатре и учионице (комфорност, опрема, учила...)	4,27
Укупна просечна оцена:		4.44

3.4 Предлог корективних и превентивних мера

Резултати анкете за вредновање извођења наставе су следећи: На питање: Да ли сте задовољни квалитетом наставе на вашем студијском програму?, са ДА је одговорило 78,01% студената; На питање: Да ли Вас је Факултет довољно информисао о режиму студија? Са ДА је одговорило 80,72% студената; На питање: Да ли Вас је Факултет довољно упознао са системом квалитета високог образовања? Са ДА је одговорило 80,12% студената; На питање: Да ли користите читаоницу Факултета? са ДА се изјаснило 46,08% студената.

Може се констатовати да студенти још увек мало користе студентску читаоницу. Потребно је да тутори, асистенти и наставници, пре свега на првој и другој години студија, разговарају са студентима и укажу им на предности коришћења читаонице и тимског рада.

Педагошки рад наставника и сарадника је оцењен високим оценама:

- машинско инжењерство са 4.77 за наставнике и 4.74 за асистенте
- грађевинско инжењерство са 4.62 за наставнике и 4.70 за асистенте

- инжењерство заштите на раду са 4.51 за наставнике и 4.60 за асистенте

Просечна оцена свих одговора за све студијске програме је 4.70 за наставнике и 4.72 за асистенте. Просечне оцене по појединачним питањима су прилично уједначене. Факултет може бити задовољан са овако високим оценама али то је још један разлог да се даље ради на унапређењу система квалитета студијских програма и процеса извођења наставе.

Што се тиче вредновања квалитета управљања и услова рада на Факултету просечна оцена је 4.44. Иако је ова оцена задовољавајућа, Комисија за обезбеђење квалитета сматра да треба наставити са сталним побољшањем услова рада и обезбеђењем финансијских средстава за нове инвестиције.

4. ЗАКЉУЧЦИ

Настава на Факултету за машинство и грађевинарство у Краљеву функционише веома добро али увек има доста простора за њено побољшање.

Иако смо задовољни радом наших наставника и сарадника који у духу политике квалитета осећају припадност овој установи потребно је и даље радити на обезбеђењу кадрова који ће бити у пуном радном односу на нашем Факултету.

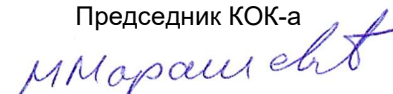
Квалитет студијских програма и квалитет наставног процеса су задовољавајући и сви запослени раде на њиховом константном побољшању.

Квалитет наставника и сарадника, квалитет научноистраживачког рада, квалитет уџбеника, литературе, библиотечких и информатичких ресурса као и квалитет управљања ВШУ, квалитет ваннаставне подршке и квалитет простора и опреме су такође веома задовољавајући и континуално се ради на њиховом унапређењу. Руководство факултета има визију и планове за даље унапређење услова рада и потребно је да остане на том путу.

На крају треба истаћи да највећи квалитет и богатство Факултета чине његови студенти са својим наставним а посебно ненаставним активностима и хуманитарним акцијама.

Краљево, 07. Децембар 2023.

Председник КОК-а



Др Миљан Марашевић, доцент