



Универзитет у Источном Сарајеву
Машински факултет Источно Сарајево



МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ ИСТОЧНО САРАЈЕВО 2022

28

**63 година традиције високошколског образовања у области
машинства**

28 година Факултета



МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ ИСТОЧНО САРАЈЕВО 2022

Источно Сарајево, јун 2022.

Публикација: Машински факултет Источно Сарајево 2022

Уредник: Проф. др Милија Краишник

Издавач:

Машински факултет Источно Сарајево

Универзитета у Источном Сарајеву

Бука Караџића 30, 71123 Источно Сарајево

www.maf.ues.rs.ba

За издавача: Декан: проф. др Милија Краишник

Припрема текста:

др Мирослав Милутиновић, ванредни професор

др Саша Продановић, ванредни професор

Зорка Вучинић, секретар факултета

Милена Берибака, стручни сарадник за студентска питања

Александра Мијановић, библиотекар

Техничка обрада: Срђан Вучинић, стручни сарадник у настави

Корице: Љубо Вукадин, дипл. инж. маш.

Одлука број: 307/22 о издавању публикације је донесена на сједници Научно-наставног вијећа Машинског факултета Источно Сарајево одржаној дана 06.04.2022. год.

Штампа: Копикомерц Источно Сарајево

Тираж: 80 ком.

ISBN 978-99976-947-5-1

COBISS.RS-ID 136269569

ЗНАЧАЈНЕ ГОДИНЕ У ИСТОРИЈИ ФАКУЛТЕТА

1958. године

- Почео са радом Машински одсјек Техничког факултета у Сарајеву. У саставу Факултета су, осим Машинског, били Грађевински и Архитектонски одсјек.

1961. године

- Основан Машински факултет у Сарајеву. Настао је издвајањем Машинског одсјека из организационе структуре Техничког факултета и припајањем Дрвно-индустријског одсјека Шумарског факултета у Сарајеву.
- За првог декана Машинског факултета у Сарајеву именован је професор Драгослав Мирковић.

1992. године

- Одлуком Народне скупштине Републике Српске о издвајању високошколских установа из Универзитета у Сарајеву, Машински факултет у Српском Сарајеву наставио је са радом у Вогошћи под називом: Универзитет у Сарајеву Републике Српске, Машински факултет Српско Сарајево – Вогошћа.
- За првог декана Машинског факултета у Српском Сарајеву именован је проф. др Момир Шаренац.

1994. године

- 8. јуна Машински факултет Српско Сарајево је уписан у судски регистар Основног суда у Српском Сарајеву бр. I-368/94.

1996. године

- Послије потписивања Општег оквирног споразума за мир у Босни и Херцеговини, Машински факултет је, на основу Одлуке Министарства просвјете и културе, број У-858/96, из Вогошће премјештен у објекте предузећа „Фамос-Коран“ на Палама.

1998. године

- У циљу стварања бољих услова за одвијање наставног и научно-истраживачког процеса, сједиште Факултета је премјештено у Лукавицу, тј. у општину Српско Ново Сарајево.

2002. године

- Факултет је био домаћин 4. Научне конференције са међународним учешћем ИРМЕС “Истраживање и развој машинских елемената и система”

2007. године

- Почетак извођења наставе према одредницама Болоњске декларације.

2008. године

- Машински факултет је наставио рад у оквиру интегрисаног Универзитета у Источном Сарајеву.

2010. године

- Основана Лабораторија за примијењену механику и машинске конструкције и Центар за термоенергетику и процесно машинство.

2011. године

- Лиценциран студијски програм мастер Машинства.

2012. године

- Капитално улагање у научно-истраживачке и едукативне капацитете Факултета од стране Владе Републике Српске.
- Лиценциран студијски програм првог циклуса Машинство са усмјерењима.
- Одржана прва Међународна научна конференција COMETA “Примјењене технологије у машинском инжењерству”.

2013. године

- Основана Лабораторија за CNC машине алатке и CIM системе.
- У оквиру активности на реализацији међународног пројекта лиценциран студијски програм на другом циклусу студија под називом Одржива енергија и заштита животне средине у земљама западног Балкана.

2015. године

- Почетак организације наставног и научно-истраживачког процеса у оквиру основних јединица, односно: Катедре за производно машинство, Катедре за примијењену механику, Катедре за термоенергетику и процесно машинство и Катедре за машинске конструкције и инжењерски дизајн производа.

2016. године

- Основана Лабораторија за заваривање и испитивање материјала.
- Лиценциран студијски програм мастер Машинство са три смјера.

2017. године

- Министарство за науку и технологију у Влади Републике Српске прогласило Машински факултет Универзитета у Источно Сарајеву и Машински факултет у Бањој Луци за најбоље научно-истраживачке институције.
- Одржана конференција Фестивал квалитета – QFEST.
- Коорганизација 8. Међународне научне конференције ИРМЕС “Истраживање и развој машинских елемената и система”.
- Лиценциран модернизовани студијски програм I циклуса Машинство са три смјера.

2019. године

- Акредитовани студијски програми на првом и другом циклусу студија.

2020. године

- Факултету је додијељена Златна плакета града Источно Сарајево.

2021. године

- Основана Лабораторија за мјерење и контролу квалитета.
- Основан Центар акредитованих лабораторија.

ДЕКАНИ МАШИНСКОГ ФАКУЛТЕТА У ПРЕТХОДНОМ ПЕРИОДУ



† Проф. др Момир Шаренац
(1994-2007.)



Проф. др Александар Буквић
(2007-2009.)



Проф. др Душан Голубовић
(2009-2013.)



Проф. др Ранко Антуновић
(2013-2018.)

УВОДНА РИЈЕЧ

Машински факултет Универзитета у Источном Сарајеву 8. јуна 2022. године Свечаном академијом обиљежава 28 година успјешног рада и 63 године традиције високошколског образовања у подручју машинске струке. Протекла година дана може се сматрати врло значајном за даљи рад и развој факултета. Наиме, интензивном сарадњом са међународним и домаћим развојним агенцијама набављена је високософистицирана опрема и извшена едукација особља, са чиме су испуњени сви услови који су омогућили да национално тијело за акредитацију, тј. Институт за акредитацију Босне и Херцеговине, Машинском факултету, као првој чланици Универзитета, додијели сертификат о акредитацији већег броја метода за испитивање метала и производа од метала са механичког и металографског аспекта. Набавка нове опреме је, поред рада у подручју акредитације, омогућила и додатно опремање Лабораторије за заваривање и испитивање материјала и новоосноване Лабораторије за мјерење и контролу квалитета са чиме су значајно ојачани укупни едукативни и научно-истраживачки капацитети Факултета.

Наставни процес се у протеклој академској години одвијао без већих потешкоћа, које су у претходном периоду биле присутне услед познатих епидемиолошких мјера. Практични дио наставе је интензивиран кроз посјете студената различитим привредним субјектима у земљи и иностранству. У протеклом једногодишњем периоду 3 студента су стекла звање мастера машинства, а 29 студената је стекло звање дипломирани инжењер машинства.

Активно учешће већег броја наставника и сарадника у CEEPUS мрежама, као и реализација текућих ERASMUS+ и других међународних пројеката, додатно су ојачали међународну сарадњу са релевантним научно-истраживачким институцијама и академском заједницом.

Континуирано улажући напоре на промоцији Факултета, у протеклом периоду већи број ученика из средњих школа са сједиштем у источном дијелу Републике Српске је кроз посјету Факултету упознат са условима студирања, радом Лабораторија, процесом извођења наставе и могућностима запошљавања након завршетка студија. Такође, Факултет је учествовао на регионалном виртуелном сајму образовања под називом „На који ћеш факс?“ гдје се представило више од 200 високошколских институција из БиХ и региона, затим на Сајму каријера, те на 10. Фестивалу науке у организацији ресорног министарства.

Настављајући успјешну сарадњу са Универзитетом, ресорним министарством, другим машинским и технички орјентисаним факултетима, локалном заједницом и осталим стратешким партнерима, са посебним задовољством истичемо ниво сарадње, који смо достигли са привредним субјектима.

Сигурни смо да ће треће издање публикације, чији је овогодишњи наслов „Машински факултет Источно Сарајево 2022“ допринијети да академска, научно-истраживачка, али и шира јавност стекне потпунији увид у најзначајније резултате нашег једногодишњег рада. То је свакако обавеза Факултета и према млађим генерацијама и будућим студентима.

Декан



Проф. др Милија Краишник

НАСТАВНИ ПРОЦЕС

Студијски програми на Машинском факултету Источно Сарајево су организовани у складу са Болоњском декларацијом. Изводе се основне студије у трајању од четири године и једногодишње мастер студије. По завршетку другог циклуса студија студенти имају могућност уписа докторских студија на студијском програму Биоинжењеринг и медицинска информатика, које је наш Факултет лиценцирао у сарадњи са Медицинским и Електротехничким факултетом у Источном Сарајеву. Студијски програми на Машинском факултету Источно Сарајево су формирани са посебним нагласком на оспособљавање студената за рјешавање најсложенијих проблема из Машинске струке.

Факултет перманентно прикупља информације од послодаваца и свршених дипломираних инжењера машинства о њиховом задовољству са компетенцијама, које наши дипломци стичу са завршетком студија. На основу тога се сваке године врши унапређење програма предмета (силабуса) с циљем да се у потпуности задовоље потребе тржишта рада.

На основним студијама се изводи један студијски програм „Машинство са три смјера“:

- Производно машинство,
- Машинске конструкције и развој производа,
- Енергетско процесно машинство.

Прве двије године студија на првом циклусу су заједничке за све смјерове, док у трећој и четвртој години студенти стичу специфична знања вазана за изабрани смјер. Одбраном завршног рада на првом циклусу студија студент стиче 240 ECTS бодова и академски назив Дипломирани инжењер машинства са назнаком смјера.

Студијски програм на мастер студијама, под називом „Машинство са три смјера“, чине сљедећи смјерови:

- Производно машинство,
- Инжењерски дизајн и примијењена механика,
- Термоенергетика и процесно машинство.

Други циклус студија траје једну годину. Одбраном завршног мастер рада студент стиче 60 ECTS бодова и академски назив Мастер машинства са назнаком смјера.

Табеларни приказ првог и другог циклуса студија на студијском програму „Машинство са три смјера“ дат је у сљедећој табели.

Основне студије				Мастер студије
I година	II година	III година	IV година	I година
Заједничке основе		Производно машинство		Производно машинство
		Машинске конструкције и развој производа		Инжењерски дизајн и примијењена механика
		Енергетско-процесно машинство		Термоенергетика и процесно машинство

Настава у академској 2021/22. години се одвијала поштујући унапријед усвојени академски календар.

Студијски програми на оба циклуса студија су акредитовани 2019. године.

У зимском семестру настава на Факултету је почела у октобру

2021. год. Због присутности вирус COVID-19 у популацији, настава се изводила спроводећи сва упутства и препоруке Института за јавно здравство Републике Српске.

Факултет је провео све потребне припреме за успјешан почетак нове академске године. Студенти су били подијељени у епидемиолошке групе, са обавезним дужим паузама ради дезинфекције просторија.

На приједлог ННВ Машинског факултета Сенат Универзитета Источно Сарајево је донио одлуку да се у случају погоршања епидемиолошке ситуације може користити комбиновани модел извођења наставе који подразумијева физичко присуство и/или извођење наставе путем *online Moodle* платформе.

Испитни рокови су такође одржани у складу са академским календаром, уз физичко присуство наставника и студената и у складу са епидемиолошким мјерама.

Наставници и сарадници Факултета су имали значајно искуство у извођењу наставе на даљину, јер су у претходном периоду учествовали у реализацији већег броја међународних пројеката на којима су интензивно користили различите софтверске платформе. Наставно особље Факултета, тежи да у што већој мјери користи и *moodle* платформу која у затвореним групама омогућава двосмјерну комуникацију.

У лјетном семестру епидемиолошка ситуација је дозволила примјену класичног модела извођења наставе и испита, с тим да су и даље праћена сва упутства и препоруке Института за јавно здравство Републике Српске.

Стручна пракса

У процесу модернизације студијског програма Машинство са три смјера студентска пракса је дефинисана као обавезна активност. Студенти похађају праксу након одслушане треће године у некој од компанија које се баве дјелатностима из области која се проучава

студијским програмом. Потписан споразум о сарадњи са компанијом је предуслов да би се у њој могла реализовати студентска пракса. Поред константне тежње Факултета ка интензивирању свих видова сарадње са привредним субјектима, то је додатни разлог због кога се из године у годину повећава број поменутих споразума о сарадњи.

За планирање и организацију стручне праксе, као и за друге активности које се односе на њену реализацију задужен је продекан за наставу и студентска питања.

Детаљи у вези организације и начина обављања стручне праксе студената Универзитета у Источном Сарајеву, те права и обавезе студената приликом обаљања стручне праксе су дефинисани Правилником о стучној пракси студената Универзитета у Источном Сарајеву.

Библиотека Машинског факултета

У саставу Машинског факултета Источно Сарајево се налази библиотека чији је основни задатак да обезбједи неопходну литературу и информације које су потребне студентима и професорима за научни, стручни или истраживачки рад. Будући да факултетске библиотеке имају ужи стручни карактер, библиотека Машинског факултета посједује грађу из области машинства и сродних научних области. Структура фонда књига у великој мјери одговара предвиђеном плану и програму смјерова који се изводе на студијском програму Машинство са три смјера.

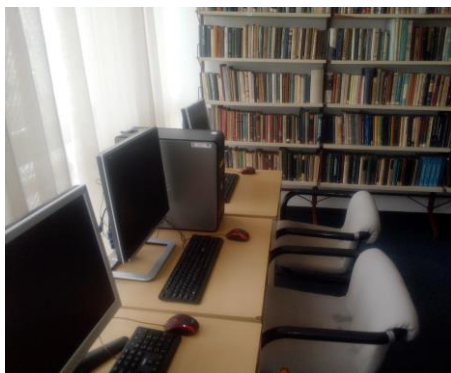
Библиотека посједује:

- збирку стручне литературе,
- збирку периодичних публикација,
- збирку докторских, магистарских, мастер и завршних радова на првом циклусу студија.

Збирка стручне литературе садржи више од 6000 књига. Чине је стручне књиге и уџбеници, а дио грађе је објављен на страним

језицима. У фонду библиотеке се налази преко 500 примјерака домаћих и међународних часописа, а око 150 примјерака је објављено на енглеском језику. Збирка докторских, магистарских, мастер и завршних радова на првом циклусу студија је настала примањем обавезног примјерка, а садржи 422 одбрањена рада.

Корисници библиотеке имају слободан приступ грађи, као и читаоници која се налази у саставу библиотека као посебна просторија са пет радних столова опремљених рачунарима.



Наставни кадар

Стално запослени наставници и сарадници Машинског факултета Источно Сарајево:

- Др Ранко Антуновић, редовни професор,
- Др Душан Голубовић, редовни професор,
- Др Небојша Радић, редовни професор,
- Др Биљана Марковић, редовни професор,
- Др Богдан Марић, ванредни професор,
- Др Славиша Мољевић, ванредни професор,
- Др Владо Медаковић, ванредни професор,
- Др Мирослав Милутиновић, ванредни професор,

- Др Милија Краишник, ванредни професор,
- Др Горан Орашанин, ванредни професор,
- Др Срђан Васковић, ванредни професор,
- Др Александар Кошарац, ванредни професор,
- Др Саша Продановић, ванредни професор,
- Др Дејан Јеремић, доцент,
- Др Спасоје Трифковић, доцент,
- Др Никола Вучетић, доцент,
- Мр Давор Милић, виши асистент,
- Алексија Ђурић, ма, виши асистент,
- Ранка Гојковић, ма, виши асистент,
- Јелица Анић, ма, виши асистент,
- Јована Благојевић, ма, виши асистент,
- Милица Бошковић, ма, виши асистент,
- Лана Шикуљак, ма, виши асистент,
- Крсто Батинић, асистент.

Напредовања у звање у академској 2020/21:

- Др Срђан Васковић,
доцент → ванредни професор,
- Др Александар Кошарац,
доцент → ванредни професор,
- Др Саша Продановић,
доцент → ванредни професор.

Наставници и сарадници са других организационих јединица Универзитета у Источно Сарајеву:

- Др Видан Говедарица, редовни професор, Електротехнички факултет Источно Сарајево,
- Др Слободан Лубура, редовни професор, Електротехнички факултет Источно Сарајево,
- Др Владимир Владичић, ванредни професор, Филозофски факултет Источно Сарајево,
- Др Маријана Ћосовић, доцент, Електротехнички факултет Источно Сарајево,
- Др Валентина Тимотић, доцент, Филозофски факултет Источно Сарајево,
- Др Сузана Марковић, доцент, Педагошки факултет Бијељина,
- Никола Кукрић, асистент, Електротехнички факултет Источно Сарајево.

Наставници у допунском раду:

- Др Стојан Симић, редовни професор.

Наставници и сарадници Машинског факултета Источно Сарајево који изводе наставу на другим чланицама Универзитета у Источно Сарајеву:

- Др Душан Голубовић, редовни професор, Електротехнички факултет Источно Сарајево,
- Др Биљана Марковић, редовни професор, Педагошки факултет Бијељина,
- Др Ранко Антуновић, редовни професор, Факултет за производњу и менаџмент Требиње,
- Др Богдан Марић, ванредни професор, Електротехнички факултет Источно Сарајево,

- Др Славиша Мољевић, ванредни професор, Факултет за производњу и менаџмент Требиње, Педагошки факултет Бијељина,
- Др Владо Медаковић, ванредни професор, Пољопривредни факултет Источно Сарајево (одјељење у Власеници)
- Др Горан Орашанин, ванредни професор, Факултет за производњу и менаџмент Требиње,
- Др Спасоје Трифковић, доцент, Педагошки факултет Бијељина
- Мр Давор Милић, виши асистент, Електротехнички факултет Источно Сарајево, Педагошки факултет Бијељина,
- Милица Бошковић, ма, виши асистент, Електротехнички факултет Источно Сарајево, Економски факултет Пале, Пољопривредни факултет Источно Сарајево (одјељење у Власеници).

Наставници Машинског факултета Источно Сарајево који изводе наставу на другим Универзитетима:

- Др Милија Краишник, ванредни професор, Универзитет у Бањој Луци, Машински факултет,
- Др Славиша Мољевић, ванредни професор, Универзитет у Зеници, Машински факултет,
- Др Мирослав Милутиновић, ванредни професор, Универзитет у Зеници, Машински факултет,
- Др Саша Продановић, ванредни професор, Универзитет у Бањој Луци, Природно-математички факултет.

Административно и техничко особље

- Зорка Вучинић - секретар факултета,
- Вера Станишић – виши стручни сарадник за финансијско-рачуноводствене послове,
- Младенка Вукадин - стручни сарадник за опште послове,

- Љубо Вукадин - систем инжењер у полуиндустријској лабораторији,
- Срђан Вучинић - стручни сарадник у настави,
- Александра Мијановић - библиотекар,
- Милијана Слагало - технички секретар,
- Милена Берибака - стручни сарадник за студентска питања I и II циклуса студија,
- Биљана Ђукић - референт за књиговодствене послове,
- Мирослав Елез - лаборант,
- Вељко Ђуричић - лаборант,
- Љиљана Радовић - оператер у полуиндустријској лабораторији,
- Зоран Тешић - возач-курир,
- Венера Ћодо - спремачица,
- Јелена Копривица – спремачица.

КАТЕДРЕ НА МАШИНСКОМ ФАКУЛТЕТУ ИСТОЧНО САРАЈЕВО

На Машинском факултету Универзитета у Источном Сарајеву наставни и научни-истраживачки рад се одвија у оквиру четири катедре. У оквиру катедри распоређени су сродни стручни наставни предмети који одговарају одређеној научној области с циљем обављања наставног и научног рада у оквиру Универзитета. Чланове катедре чине сви наставници и сарадници академских звања који су ангажовани на предметима који припадају матичној катедри. За рад и функционисање катедре одговоран је руководилац катедре, који се бира из реда наставника.

Катедра за примијењену механику

Руководилац катедре: др Небојша Радић, редовни професор
Секретар катедре: др Дејан Јеремић, доцент

Катедра за производно машинство

Руководилац катедре: др Саша Продановић, ванредни професор
Секретар катедре: Јелица Анић, ма, виши асистент

Катедра за термоенергетику и процесно машинство

Руководилац катедре: др Душан Голубовић, редовни професор
Секретар катедре: мр Давор Милић, виши асистент

Катедра за машинске конструкције и инжењерски дизајн производа

Руководилац катедре: др Биљана Марковић, редовни професор
Секретар катедре: Алексија Ђурић, ма, виши асистент

НАУЧНО - ИСТРАЖИВАЧКИ ПРОЦЕС

У циљу повећавања компетентности и унапређења наставног процеса, наставници и сарадници Машинског факултета учествују у пројектима гдје могу да искажу своја научна достигнућа. Кроз научно-истраживачки рад створене су могућности за анализу резултата и упоређивање са научним достигнућима како из окружења, тако и у свијету.

Машински факултет унапређује своја активности учешћима у билатералним пројектима са пријатељским факултетима. У оквиру научне и технолошке сарадње Босне и Херцеговине и Републике Словеније, Машински факултет учествује у активностима у оквиру билатералног пројекта, са Машинским факултетом у Љубљани, под називом: „Истраживање и анализа савремених технологија спајањем разнородних материјала који се примјењују при развоју лаких конструкција“.

Још један вид активности Машинског факултета у научно-истраживачким пројектима јесте учешће на пројекту у оквиру COST

акције CA18120 под називом „Reliable roadmap for certification of bonded primary structures“ – CertBond.

У протеклој академској години остварен је искорак у погледу усавршавања младих истраживача, наиме колегиница Ранка Гојковић је одбранила докторску дисертацију на Факултету инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу из области машинског инжењерства.

Центар акредитованих лабораторија

Руководилац центра: др Саша Продановић, ванредни професор

Интензивне активности запослених, као и подршка надлежних министарстава у претходном периоду довеле су до опремања лабораторија Факултета савременом опремом која се користи за научно-истраживачки рад, образовање студената, извођење обука и пружање услуга трећим лицима.

Центар акредитованих лабораторија је формиран са намјером да се у Републици Српској повећа број институција које посједују сертификат о акредитацији, којим се потврђује испуњеност стандардима прописаних захтјева у погледу оспособљености за обављање испитивања металних материјала и производа од металних материјала. Циљ је олакшати и убрзати примјену стандарда за лабораторијска испитивања и мјерења, и самим тим повећати конкурентност наших предузећа на европском и свјетском тржишту.

Центар је акредитован према стандарду BAS EN ISO/IEC 17025:2018 и у његов састав улазе лабораторије Факултета које су или које ће бити акредитоване. Тренутно се у оквиру Центра налази Лабораторија за заваривање и испитивање материјала, која је акредитовала седам метода испитивања метала и заварених спојева.

Активности Центра у општем смислу су усмјерене ка пружању услуга које су од значаја за индустрију у БиХ. Ту спадају:

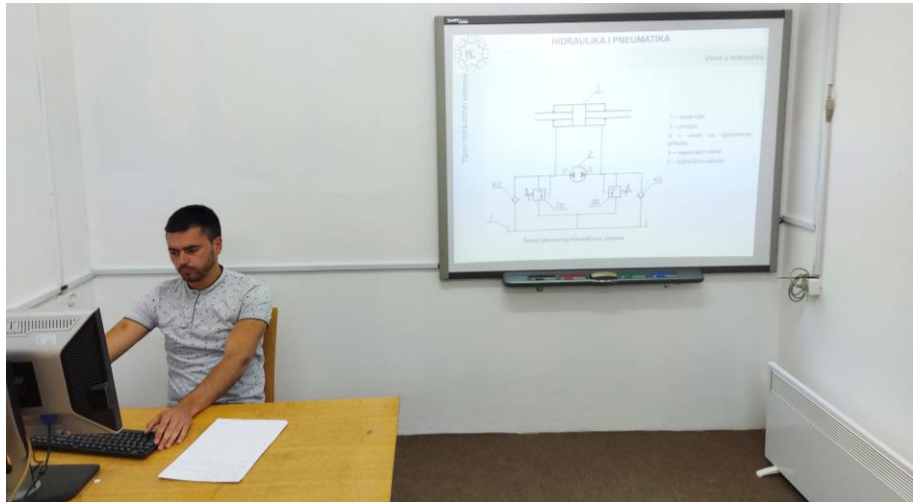
истраживања у области машинског инжењерства, организовање едукативних и промотивних семинара, курсева и радионица, пружање консултантских услуга и израда експертиза заинтересованим странама, као и други послови из домена машинског инжењерства.



Центар за термоенергетику и процесно машинство

Руководилац центра: Проф. др Душан Голубовић

Центар *ЦЕТЕП* има за циљ реализацију научних и стручних активности у области термоенергетских и процесних постројења, термотехничких инсталација, климатизације, гријања и хлађења, обновљивих извора енергије, одрживог развоја, енергетске ефикасности и система заштите животне средине.



Задатак Центра је координација и учешће у пројектима за реализацију научно-стручних послова у области термоенергетике и процесног машинства.

Центар располаже са савременом дидактичком опремом за извођење наставе из класичне пнеуматике и електропнеуматике. Поменута опрема је такође намијењена за научно-истраживачке активностима, кроз израду завршних радова, публиковање научних и стручних радова и сл.

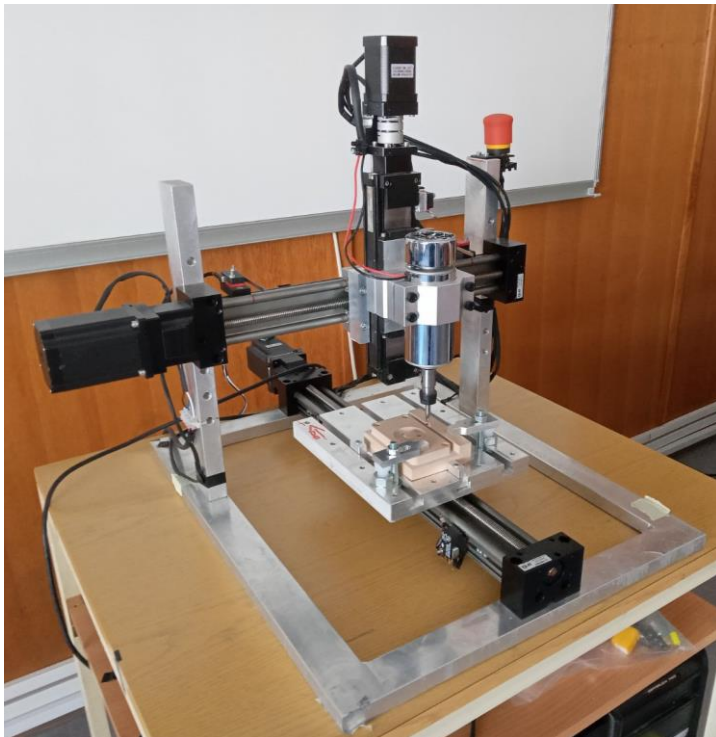
Лабораторија за CNC машине алатке и СИМ системе

Савремена обрада сложених машинских дијелова скоро је немогућа без коришћења одговарајућих софтвера. Ручно, полуаутоматизовано и аутоматизовано програмирање CNC машина алатки су главне активности које се реализују у овој лабораторији. Основни циљ јесте упознавање студената и полазника обука са постојећим, али и развојем нових метода за остваривање одговарајуће тачности обраде, квалитета обрађене површине, а такође и високог нивоа продуктивности и економичности. Знања стечена у наведеним областима имају велику примјену у научно-истраживачком и наставном раду, као и у сарадњи са привредним субјектима. У оквиру активности лабораторије се организују обуке за CNC оператере, CNC програмере, али и учешће у изради завршних и мастер радова.





У оквиру лабораторије развијена је едукациона Мини CNC машина, за чију реализацију су примијењена знања наставника и студената.



Лабораторија за примијењену механику и машинске конструкције

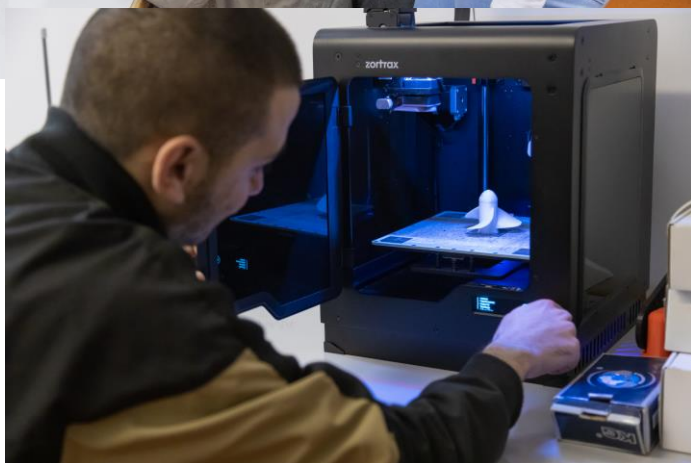
Руководилац лабораторије: др Ранко Антуновић, редовни професор

Развој, анализа и реконструкција машинских дијелова и склопова је незамислива без претходно дефинисане процедуре. У оквиру активности лабораторије изводе се различите врсте анализа и испитивања, како нумеричких тако и експерименталних.



Расположива опрема се користи за израду завршних и мастер радова, али и докторских дисертација. Оно што карактерише ову

лабораторију јесте велика могућност сарадње са привредним субјектима, како на рјешавању конкретних задатака тако и на препорукама за унапређење постојећих рјешења. Кроз активности на пољу научно-истраживачког рада написан је и одређени број научних и стручних радова. Истраживања је могуће изводити у подручјима динамичких и мехатроничких система, развоја нових производа, чврстоће конструкција, оптимизације конструкција, те уопштено нелинеарне анализе конструкција.





Лабораторија за заваривање и испитивање материјала

Руководилац лабораторије: др Милија Краишник, ванредни професор

Лабораторија посједује савремену опрему за реализацију експерименталних истраживања која су заснована на *MAG*, *MIG*, *TIG*, *REL* и гасном поступку заваривања, као и поступцима гасног и плазма сјечења. У саставу лабораторије налази се и тест машина намијењена за механичку карактеризацију материјала са разарањем, на којој је могуће изводити тестове затезања, сабијања, савијања у три тачке и одређивање коефицијента статичког и кинематичког трења. У 2021. години лабораторија је унапјеђена са савременом опремом за испитивање метала и заварених спојеве. Набавком опреме створили су се услови за акредитацију одређеног броја метода у којима се могу користити пуни потенцијали и капацитети опреме.





Акредитоване су следеће методе:

Метали и производи од метала – Испитивање затезањем – Део 1: Испитивање на собној температури;

Метали и производи од метала – Испитивање савијањем;

Испитивање разарањем заварених спојева на металним материјалима – Испитивање затезањем попречних узорака;

Испитивање разарањем заварених спојева на металним материјалима – Испитивање савијањем;

Испитивање разарањем заварених спојева на металним материјалима – Микроскопско испитивање;

Микроскопско одређивање привидне величине зрна;

Испитивање разарањем заварених спојева на металним материјалима – Макроскопско испитивање

1. NAZIV AKREDITIRANOG TIJELA

**Univerzitet u Istočnom Sarajevu
 Mašinski fakultet Istočno Sarajevo
 Centar akreditovanih laboratorija**

Kontakt informacije laboratorije	Kontakt osoba
Vuka Karadžića 30 71123, Istočno Sarajevo	Ranka Gojković Rukovodilac kvaliteta
Tel: 057/340-847	Tel: 057 340 847
Fax: 057/340-847	Fax: 057 340 847
Email: cacentar@maf.ues.rs.ba	Email: cacentar@maf.ues.rs.ba

2. STANDARD

BAS EN ISO/IEC 17025:2018

3. PODRUČJE AKREDITACIJE

R.B.	Područje i podpodručje	Opis
1.	LI 8 - Mehanička ispitivanja LI 8.1 - Metali i legure	
2.	LI 12 - Metalografska ispitivanja LI 12.1 - Mikroskopska ispitivanja	
3.	LI 12 - Metalografska ispitivanja LI 12.2 - Makroskopska ispitivanja	

Detaljno područje akreditacije (klasifikacija prema dokumentu OD 07-40)

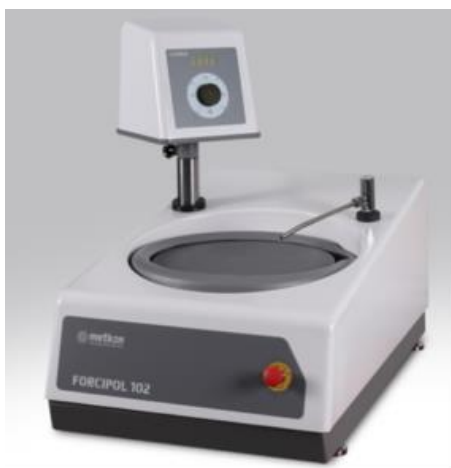
Područje rada:		LI 8 - Mehanička ispitivanja		
Podpodručje rada:		LI 8.1 - Metali i legure		
Opis:				
Broj Metode	Materijali/ proizvodi	Vrsta ispitivanja/ Mjerna karakteristika	Mjerni opseg	Metode/ Specifikacije
M001	Metali i proizvodi od metala	Ispitivanje zatezanjem – Dio 1: Ispitivanje na sobnoj temperaturi	(2 do 20) kN	BAS EN ISO 6892-1:2021
M002		Ispitivanje savijanjem	(2 do 20) kN	BAS EN ISO 7438:2017
M003	Metali i proizvodi od metala Zavareni spojevi metalnih materijala	Ispitivanje razaranjem zavarenih spojeva na metalnim materijalima - Ispitivanje zatezanjem poprečnih uzoraka	(2 do 20) kN ts<2	BAS EN ISO 4136:2014
M004		Ispitivanje razaranjem zavarenih spojeva na metalnim materijalima - Ispitivanje savijanjem	(2 do 20) kN	BAS EN ISO 5173:2011

Područje rada:		LI 12 - Metalografska ispitivanja		
Podpodručje rada:		LI 12.1 - Mikroskopska ispitivanja		
Opis:				
Broj Metode	Materijali/ proizvodi	Vrsta ispitivanja/ Mjerna karakteristika	Mjerni opseg	Metode/ Specifikacije
M005	Metali i proizvodi od metala Zavareni spojevi metalnih materijala	Ispitivanje razaranjem zavarenih spojeva na metalnim materijalima Mikroskopsko ispitivanje	2000x	BAS EN ISO 17639:2014
M006	Metali i proizvodi od metala	Mikroskopsko određivanje prividne veličine zrna	2000x	BAS EN ISO 643:2014

Područje rada:		LI 12 - Metalografska ispitivanja		
Podpodručje rada:		LI 12.2 - Makroskopska ispitivanja		
Opis:				
Broj Metode	Materijali/ proizvodi	Vrsta ispitivanja/ Mjerna karakteristika	Mjerni opseg	Metode/ Specifikacije
M007	Metali i proizvodi od metala Zavareni spojevi metalnih materijala	Ispitivanje razaranjem zavarenih spojeva na metalnim materijalima Makroskopsko ispitivanje	50x	BAS EN ISO 17639:2014



Direktor
 mr. sc. Dražan Primorac



Наведени ресурси лабораторије се могу користити за реализацију едукативних, научно-стручних и комерцијалних активности.

Лабораторија за мјерење и контролу квалитета

Руководилац лабораторије: др Славиша Мољевић, ванредни професор

Дјелатности Лабораторије су усмјерене на извођење наставе на основним студијама, са великом могућностима за научно-истраживачки рад како на другом циклусу студија, тако и на

докториским студијама. Област дјеловања се доминантно односи на мјерење и контролу квалитета у производном машинству.





У оквиру рада Лабораторије успјешно је израђен и одбрађен одређени број завршних и мастер радова. У претходној години уложени су напори на набавку нове опреме која ће се користити у наставним и научно-истраживачким процесима.

Комерцијалне дјелатности се огледају у пружању услуга у области метрологије и контроле квалитета.

Инвестициона улагања у научно-истраживачке капацитете

Континуитет улагања у научно-истраживачке и едукативне капацитете Факултета је обиљежио и протекли период. Наиме уз финансијску помоћ Министарства за наунотехнолошки развој, високо образовање и информационо друштво реализован је пројекат набавке уређаја за контролу храпавости и већи број ручних мјерила дужине. Наведена опрема је суштински омогућила формирање нове Лабораторије за мјерење и контролу квалитета.

НАУЧНО–ИСТРАЖИВАЧКА ИЗДАВАЧКА ДЈЕЛАТНОСТ

Електронска евиденција научно–истраживачког рада (е-НИР), коју факултет води у оквиру Универзитета у Источном Сарајеву омогућава систематичан приказ научних резултата запослених. За календарску 2022. годину резултати научно-истраживачког рада су дати у наставку:

Публиковани научно–истраживачки резултати

R10 - Научне књиге (монографије, научне књиге у ужем смислу), монографске студије, тематски зборници, лексикографске и картографске публикације међународног значаја

J. Blagojević, G. Orašanin, S. Simić, "Consideration of the Possibility of Using Ozone in the Treatment of Drinking Water in the "Tilava" Water Supply System", New Technologies, Development and Application IV. NT 2021, Vol. 233, pp. 964-971, DOI https://doi.org/10.1007/978-3-030-75275-0_106, 2021 (R13)

R. Antunović, N. Vučetić, A. Halep, "Recent Study on Failure Diagnosis and Prognosis of Sliding Bearings", Advanced Aspects of

Engineering Research, Vol. 10, ISBN 978-93-90888-85-6, DOI <https://doi.org/10.9734/bpi/aaer/v10/2028F>, 2021 (R13)

R20 - Радови објављени у научним часописима међународног значаја (ISI публикације)

R. Gojković, G. Đurić, D. Tadić, S. Nestić, A. Aleksić, "Evaluation and Selection of the Quality Methods for Manufacturing Process Reliability Improvement—Intuitionistic Fuzzy Sets and Genetic Algorithm Approach", Mathematics, Vol. 9, No. 13, pp. 1531, DOI <https://doi.org/10.3390/math9131531>, 2021 (R21)

M. Milčić, D. Milčić, T. Vuherer, L. Radović, I. Radisavljević, **A. Đurić**, "Influence of Welding Speed on Fracture Toughness of Friction Stir Welded AA2024-T351 Joints", Materials, Vol. 14, No. 6, DOI <https://doi.org/10.3390/ma14061561>, 2021 (R21)

V. Vladičić, **M. Bošković**, B. Vojvodic, "Inverse Problems for Sturm–Liouville-Type Differential Equation with a Constant Delay Under Dirichlet/Polynomial Boundary Conditions", Bulletin of the Iranian Mathematical Society, pp. 1-15, DOI <https://doi.org/10.1007/s41980-021-00616-5>, 2021 (R23)

A. Đurić, D. Milčić, D. Klobčar, **B. Marković**, "MULTI-OBJECTIVE OPTIMIZATION OF THE RESISTANCE SPOT-WELDING PROCESS PARAMETERS FOR THE WELDING OF DUAL-PHASE STEEL DP500", Materiali in tehnologije / Materials and Technology, Vol. 55, No. 2, pp. 201-206, DOI <https://doi.org/10.17222/mit.2020.095>, 2021 (R23)

M. Milutinović, M. Milošević, J. Ilić, D. Movrin, **M. Krašnik**, S. Ranđelović, D. Lukić, "Industry 4.0 and New Paradigms in the Field of Metal Forming", TECHNICAL JOURNAL, Vol. 15, No. 2, pp. 250-257, ISSN 1848-5588, DOI <https://doi.org/10.31803/tg-20210524192249>, 2021 (R24)

J. Milojković, V. Kočović, **A. Košarac**, K. Simunovic, "Loop-the-Loop as a Real Tribomechanical System Applicable in Engineering Education", Tribology in Industry, DOI DOI: 10.24874/ti.1210.09.21.11, 2021 (R24)

V. Medaković, **B. Marić**, "REVIEW OF EXISTING FORMS OF ENTREPRENEURIAL INFRASTRUCTURE IN THE REPUBLIC OF SRPSKA", ACTA TECHNICA CORVINIENSIS – Bulletin of Engineering, Vol. Tome XIV, No. Fascicule 2, pp. 55 - 58, ISSN 2067-3809, 2021 (R24)

R30 - Зборници међународних научних скупова

N. Đokić, **S. Moljević**, **V. Medaković**, **R. Gojković**, "OCJENA DOBAVLJAČA U AUTOMOBILSKOJ INDUSTRIJI", INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE ETIKUM 2021, pp. 29 - 32, ISBN 978-86-6022-387-8, 2021 (R33)

J. Ilić, M. Milutinović, **M. Kraišnik**, M. Marković, "Advanced metal forming tools as a main link of digital manufacturing", 15th International Conference on Accomplishments in Mechanical and Industrial Engineering – DEMI 2021, pp. 77-80, ISBN 978-99938-39-92-7, 2021 (R33)

N. Vučetić, **R. Antunović**, B. Krstić, **D. Jeremić**, "Structural FEM analysis of an aircraft piston engine cylinder assembly at elevated temperature", 15th International Conference on Accomplishments in Mechanical and Industrial Engineering – DEMI 2021, pp. 291-298, ISBN 978-99938-39-92-7, 2021 (R33)

A. Kostic, **B. Marić**, M. Kustura, V. Timotic, "MATHEMATICAL MODEL FOR HUMAN RESOURCES PLANNING IN THE PRODUCTION PROCESS", 32ND DAAAM INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON INTELLIGENT MANUFACTURING AND AUTOMATION, pp. 0004-0009, ISSN 1726-9679, ISBN 978-3-902734-33-4, 2021 2021 (R33)

A. Đurić, D. Milčić, **B. Marković**, D. Klobčar, M. Milčić, D. Mitić, "RESISTANCE SPOT WELDING OF STEEL SHEET DP500 -

INFLUENCE OF THE WELDING CURRENT ON THE MICROHARDNESS AND WELD NUGGET DIAMETER ", 2021 (R33)

A. Košarac, C. Mladenović, M. Zeljković, "PREDICTION OF SURFACE ROUGHNESS IN END MILLING USING ARTIFICIAL NEURAL NETWORK ", INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE ETIKUM 2021, ISBN ISBN 978-86-6022-387-8, 2021 (R33)

C. Mladenović, **A. Košarac**, M. Zeljković, M. Knežev, "Experimental identification of milling process damping and his implementation in stability lobe diagram", 38. Savetovanje proizvodnog mašinstva Srbije, ISBN 978-86-7776-252-0, 2021 (R33)

M. Milutinović, Z. Koňovič, S. Randelović, D. Movrin, M. Vilotić, L. Stefanović, **M. Krajšnik**, "Recent achievements in the production of bi and multi-metal components by metal forming technologies", 14 th International Scientific Conference MMA 2021 – Flexible Technologies, pp. 163-166, ISBN ISBN 978-86-6022-364-9, UDK 621.7/.9(082) 621.9(082), 2021 (R33)

L. Dubonjić, **S. Prodanović**, N. Nedić, "Design of PID Controllers for the System of a Pump Controlled Hydro-Motor", X International Conference "Heavy Machinery-HM 2021", Vol. X, pp. C.55 - C.60, ISBN 978-86-81412-09-1, 2021 (R33)

D. Jeremić, **N. Radić**, **N. Vučetić**, "THE INFLUENCE OF CARBON FIBER ORIENTATION ANGLE ON BUCKLING PROPERTIES OF FOUR-LAYER SYMMETRIC LAMINATE UNDER BIAXIAL COMPRESSION", XI International Conference Industrial Engineering and Environmental Protection 2021 (IIZS 2021), Vol. XI, pp. 70, ISBN 978-86-7672-348-5, 2021 (R33)

R. Antunović, **N. Vučetić**, E. Desnica, I. Kiss, "CONDITION MONITORING AND DIAGNOSTICS OF SLIDING BEARINGS", INTERNATIONAL CONFERENCE "INDUSTRIAL ENGINEERING AND ENVIRONMENTAL PROTECTION" IIZS 2021, 2021 (R33)

R. Gojković, S. Moljević, B. Marić, V. Medaković, "Elimination Lean waste in the production process", XI International Conference Industrial Engineering and Environmental Protection 2021 (IIZS 2021), Vol. XI, pp. 375-380, ISBN 978-86-7672-348-5, 2021 (R33)

B. Marić, V. Medaković, "ESTABLISHMENT OF WORKING UNITS IN THE MACHINE TOOLS OVERHAUL PRODUCTION SYSTEM", XI International Conference Industrial Engineering and Environmental Protection 2021 (IIZS 2021), pp. 56 - 51, ISBN 978-86-7672-348-5, UDK 62:005.3(082)(0.034.4) 502/504(082)(0.034.4), 2021 (R33)

B. Marić, V. Medaković, "ESTABLISHING PULL SYSTEM IN ORDER MANUFACTURING – CASE STUDY", XI International Conference Industrial Engineering and Environmental Protection 2021 (IIZS 2021), pp. 62 - 69, ISBN 978-86-7672-348-5, UDK 62:005.3(082)(0.034.4) 502/504(082)(0.034.4), 2021 (R33)

M. Jokanović, **S. Moljević**, M. Radovanović, "Motivation of the project team as a key performance of the project success", IX International Conference Quality System Condition for Successful Business and Competitiveness - PROCEEDINGS, 26-28.05.2021. , pp. 57-63, ISBN 978-86-80164-17-5, 2021 (R33)

B. Marković, A. Đurić, "Education 4.0 for Industry 4.0", The 11th International Conference "Machine and Industrial Design in Mechanical Engineering" KOD 2021, ISBN 978-86-6022-339-7, 2021 (R34)

R40 – Националне научне књиге (монографије), тематски зборници, лексикографске и картографске публикације националног значаја: научни преводи и критичка издања грађе, библиографске публикације

V. Halilović, S. **Vasković**, D. Ballian, "Šumska biomasa za energiju", pp. 270, ISSN 978-9958-616-54-9, 2021 (R41)

R60 - Зборници скупова националног значаја

V. Kapetina, **G. Orašanin**, D. Romić, "Otkrivanje curenja vode pomoću logera šuma", 42. Međunarodna konferencija Vodovod i kanalizacija 21, pp. 105-110, ISBN 978-86-80067-47-6, 2021 (R63)

Чланства у уређивачким одборима часописа

Др Ранко Антуновић, редовни професор

- члан Научног уређивачког одбора часописа *Mashine design*, ISSN 1821-1259 print; e-ISSN 2406-0666 on line, Издавач Универзитет Нови Сад, Факултет техничких наука;
- члан научног одбора часописа *Annals of Faculty Engineering Hunedoara - International Journal of Engineering Romania*, ISSN: 1584-2665, Hunedoara.

Др Биљана Марковић, редовни професор

- члан Научног уређивачког одбора часописа *Mashine design*, ISSN 1821-1259 print; e-ISSN 2406-0666 on line, Издавач Универзитет Нови Сад, Факултет техничких наука;

Др Милија Краишник, ванредни професор

- члан уредничког одбора часописа *IETI Transactions on Engineering Research and Practice*, ISSN 2616-1699, Hong Kong, China.

Чланства у домаћим и међународним асоцијацијама, стручним и научним тијелима

Др Душан Голубовић, редовни професор

- члан Савеза машинских и електротехничких инжењера и техничара Србије – SMEITS;
- члан Друштва за климатизацију, грејање и хлађење - КГХ;
- члан Друштва за обновљиве изворе енергије (ОИЕ) и процесну технику, Београд;
- члан Инжењерске коморе Србије;

- члан Академије наука и умјетности БиХ, Одјељење техничких наука;
- члан Одбора за енергију, енергетику и околиш у оквиру Академије наука и умјетности БиХ.

Др Ранко Антуновић, редовни професор

- члан Српске асоцијације за промоцију теорије машина и механизма – SAToMM;
- члан Друштва за интегритет и век конструкција – DIVK;
- члан међународне Асоцијације за дизајн, машинске елементе и конструкције – ADEKO.

Др Биљана Марковић, редовни професор

- члан међународне Асоцијације за дизајн, машинске елементе и конструкције – ADEKO;
- члан управног одбора Савеза машинских инжењера и техничара Републике Српске – САМИТ.

Др Славиша Мољевић, ванредни професор

- члан управног одбора Асоцијације за квалитет у БиХ;
- члан Савеза машинских инжењера и техничара Републике Српске – САМИТ.

Др Богдан Марић, ванредни професор

- члан Друштва одржавалаца БиХ;
- члан Савеза машинских инжењера и техничара Републике Српске – САМИТ.

Др Милија Краишник, ванредни професор

- члан Техничког комитета БАС/ТС 4 – Челик, челични производи, обојени метали и легуре, у оквиру Института за стандардизацију БиХ;
- члан техничког комитета БАС/ТС 41 – Опрема под притиском и контејнери, у оквиру Института за стандардизацију БиХ;
- члан Савеза машинских инжењера и техничара Републике Српске – САМИТ.

Др Мирослав Милутиновић, ванредни професор

- предсједник Савеза машинских инжењера и техничара Републике Српске – САМИТ;
- члан међународне Асоцијације за дизајн, машинске елементе и конструкције – АДЕКО;
- члан техничког комитета БАС/ТС 17 – Техничко цртање, симболи и јединице, у оквиру Института за стандардизацију БиХ;
- члан стручног тима за реформу средњег образовања и васпитања за струку Машинство и обрада метала, при Републичком педагошком заводу Републике Српске.

Др Горан Орашанин, ванредни професор

- члан техничког комитета БАС/ТС 53 – Флуиди и системи флуида, у оквиру Института за стандардизацију БиХ;
- члан Савеза машинских инжењера и техничара Републике Српске – САМИТ;
- члан Савеза инжењера и техничара Србије – СИТС.

Др Саша Продановић, доцент

- члан техничког комитета БАС/ТС 51 – Аутоматика, у оквиру Института за стандардизацију БиХ;
- члан Савеза машинских инжењера и техничара Републике Српске – САМИТ.

Ранка Гојковић, ма, виши асистент

- члан Асоцијације за квалитет у БиХ.

Алексија Ђурић, ма, виши асистент

- члан међународне Асоцијације за дизајн, машинске елементе и конструкције – АДЕКО.

ИЗДАВАЧКА ДЈЕЛАТНОСТ

Универзитетски уџбеник

Саша Продановић, Слободан Лубура, Дигитално управљање у производњи, Универзитет у Источном Сарајеву, Машински факултет, Академска мисао Београд, 2021, ISBN 978-99976-947-2-0, COBISS.RS-ID 133116161

Технолошки развој данас подразумијева примјену дигиталних система у производњи. То даље условљава повезивање компоненти и система различите физичке природе. Рачунар као управљачки систем у производном машинству значајно је допринио аутоматизованости производних система.

Овај уџбеник је написан као основна литература за предмет „Дигитални системи“, који се изводи на мастер студију студијског програма Машинство, на смјеру Производно машинство Машинског факултета Универзитета у Источном Сарајеву. Наставне јединице садрже пнеуматску и електронску изведбу управљачких система за објекте у производњи.

Велика пажња је посвећена програмабилним логичким контролерима (ПЛК), због њихове широке употребе у индустрији. Имајући у виду да је текст намијењен дипломираним инжењерима машинства, при објашњавању различитих врста логичких кола, иста су прво објашњена коришћењем пнеуматских компоненти, а након тога је изложена њихова електронска реализација



Медаковић, В, Марић, Б, Мољевић, С. (2021). Основи инжењерског менаџмента, Универзитет у Источном Сарајеву, Машински факултет, Источно Сарајево, ISBN 978-99976-947-3-7.

Универзитетски уџбеник „Основи инжењерског менаџмента“ написан је као основна литература за предмет Основи менаџмента, који је по структури и садржају првенствено намјењен студентима основних академских студија студијског програма Машинство, Машинског факултета Универзитета у Источном Сарајеву. Поред основне намјене, уџбеник корисно може послужити и широј јавности, а првенствено кадровима који се баве управљањем, односно менаџментом, а нису имали прилику у току свог школовања да се сретну са овом облашћу, што ће им несумњиво отворити неке видике и олакшати њихов будући посао.

Циљ уџбеника је упознавање читаоца са основним појмовима и основним елементима менаџмента као научне дисциплине. Затим, да омогући стицање општег знања и разумјевање улоге и значаја менаџмента, као и знања о методама и техникама савременог менаџмента. Такође, унапређује персоналне вјештине и особине, те оспособљава студенте за тимски рад, прихватање нових знања, као и стицање комуникацијских вјештина.

Уџбеник се састоји од предговора и дванаест поглавља (Увод; Појам и дефиниције менаџмента; Теорије о менаџменту и организацији; Организационе структуре; Менаџмент процеси; Одлучивање; Функционалне области менаџмента; Основи менаџмента квалитетом; Стратегијски менаџмент; Кризни менаџмент и менаџмент ризицима; Организационо понашање; Будућност менаџмента). Свако поглавље представља логичку, и тематски заокружену цјелину.



Марић, Б, Гојковић, Р, Медаковић, В, Мољевић, С. (2021). Пројектовање производних система, Универзитет у Источном Сарајеву, Машински факултет, Источно Сарајево, ISBN 978-99976-947-4-4.

Универзитетски уџбеник „Пројектовање производних система“, написан је као основна литература за истоимени предмет, који је по структури и садржају првенствено намјењен студентима основних академских студија студијског програма Машинство, Машинског факултета Универзитета у Источном Сарајеву. Осим студената са других техничких факултета који изучавају дату област, уџбеник може послужити и као добро штиво свима који желе да науче градиво и побољшају процесе у свом предузећу.

Циљ уџбеника је да студенти стекну неопходна знања за савладавање методологије пројектовања производних система. Предложена методологија прати ток пројектовања производног система од дефиниције производа, односно производног програма, разраде технолошких поступака, преко општег до детаљног пројектовања производног система. Осим дефинисања производне опреме, дате су и основне смјернице за пројектовање транспортних и складишних система, као и начин избора микро и макро локације.

Уџбеник је подјелењен у тринаест поглавља (Основни појмови и дефиниције; Основни циљеви, задаци и принципи пројектовања производних система; Методологија пројектовања производних система; Услови за изградњу производног система; Програм производње; Основе пројектовања технолошких процеса; Прорачун



капацитета, површина и других потреба производних система; Пројектовање просторних структура; Складишта; Унутрашњи транспорт; Индустијске зграде; Диспозициони план и Ситуациони план). Свако поглавље представља логичку, и тематски заокружену цјелину.

Остале публикациије

Публикација “Машински факултет Источно Сарајево 2021” представља приказ најзначајнијих резултата у једногодишњем раду Факултета (период јун 2021. – јун 2022). Писана је са намјером да се на аутентичан начин академској, али и широј јавности представи рад и развој Факултета.

ISBN 978-99976-947-1-3,
COBISS.RS-ID 132810241



МЕЂУНАРОДНА САРАДЊА

Своју препознатљивост и поузданост при сарадњи Машински факултет је показао учешћем у већем броју међународних пројеката. Сваке године овај број пројеката се повећава са активнијим учешћем у апликацијама и реализацијама на пројектима које финансира европска комисија.

Тренутно су активна два ERASMUS+ пројекта, које факултет у оквиру Универзитета у Источно Сарајеву реализује у сарадњи са Електротехничким факултетом. То су:

1. Sustainable University – Enterprise Cooperation for Improving Graduate Employability (SUCCESS),

2. Knowledge Triangle for a Low Carbon Economy (KALCEA).

У циљу повезивања са високошколским установама из региона путем размјене наставног особља Машински факултет тренутно учествује у 6 CEEPUS мрежа:

1. RO-0058-14-2122, DESIGN, IMPLEMENTATION AND USE OF JOINT PROGRAMS REGARDING QUALITY IN MANUFACTURING ENGINEERINGCIII-RS-0507-10-2021, Research, Development and Education in Precision Machining,
2. PL-0701-10-2122, Engineering as Communication Language in Europe,
3. RS-1511-02-2122, Research and Development of New Technologies for Innovative Services in Sustainable Logistics 4.0,
4. RS-0304-14-2122, Technical Characteristics Researching of Modern Products in Machine Industry with the Purpose of Improvement Their Market Characteristics and Better Placement on the Market,
5. SK-0405-13-2122, Renewable energy sources.

Долазна кредитна мобилност студента из Португалије

На пољу међународне сарадње значајан напредак је остварен у сегменту образовања. Наиме, у зимском семестру 2021/22. академске године Факултет је реализовао долазну кредитну студентску мобилност за студента из Португалије, са Политехничког института Коимбра, департмана Институт за инжењерство Коимбра. Ова активност је изведена у оквиру програма ERASMUS+ International Credit Mobility KA1 107, број: 2019-1-PT01-KA107-0606697.

Мобилност представника Факултета на Универзитету у Хаену, Шпанија

У оквиру ERASMUS+ пројекта KA1 у мају 2022. год. ванредни професори др Александар Кошарац и др Саша Продановић реализовали су одлазну мобилност на Универзитету у Хаену у Шпанији. Том приликом учествовали су догађају под називом "International staff week", гдје су представили могућности нашег Факултета у погледу долазне мобилности студената, академског и административног особља. У пријатној атмосфери остварили су контакте са колегама са универзитета из региона, као и из Европске уније.



Посјета колега са Катедре за мехатронику, роботiku и аутоматизацију Факултета техничких наука Нови Сад

Машински факултет има изузетну сарадњу са факултетима из региона, са којима учествује у пројектним активностима, активностима на пољу размјене знања и искустава, али и могућностима коришћења лабораторијских ресурса.

Дана 01. јула 2021. године Машински факултет Универзитета у Источном Сарајеву посјетили су проф. др Слободан Дудић шеф катедре за мехатронику, роботiku и аутоматизацију и доц. др Вуле Рељић са сарадницима. Радном састанку су присуствовали декан Машинског факултета, проф. др Милија Краишник, декан Електротехничког факултета проф. др Божидар Поповић, продекан за наставу, проф. др Горан Орашанин, продекан за науку доц. др

Саша Продановић, проф. др Слободан Лубура и проф. др Мирослав Милутиновић. Током посјете, колегама са Факултета Техничких Наука Нови Сад, представљени су потенцијали Машинског и Електротехничког факултета с циљем покретања лјетње школе, учешћа у пројектним активностима, као и размјени студената. Једна од тема састанка било је интензивирање сарадње на подручју научно-истраживачког рада.



Посјета Аристотеловом универзитету у Солуну и Универзитету Западне Македоније у Козанију

Декан Факултета проф. др Милија Краишник заједно са делегацијом нашег Универзитета боравио је у посјети Аристотеловом универзитету у Солуну и Универзитету Западне Македоније у Козанију.

Посјета је организована захваљујући посредовању амбасадора Босне и Херцеговине у Грчкој Њ.Е. гђи Милици Ристовић-Крстић и амбасадора Грчке у Босни и Херцеговини Њ.Е. г-дина Димитриоса Папандреуа.

Током посјете Аристотеловом универзитету у Солуну, који је највећи универзитет у Грчкој, ректор и проректори Универзитета у Источном Сарајеву су разговарали о конкретним правцима будуће сарадње два универзитета на пољу научноистраживачког рада, размјени студената и академског особља, као и о заједничком учешћу на међународним пројектима.

Декани Филозофског факултета проф. др Драга Мاستиловић, Машинског факултета проф. др Милија Краишник и Православног богословског факултета „Свети Василије Острошки“ проф. др Владислав Топаловић имали су састанке са деканима факултета Аристотеловог универзитета, те су договорени даљи кораци и сарадња.



Током посјете Универзитету Западне Македоније у Козанију ректори два универзитета разговарали су о могућностима сарадње,

док су проректори и декани Универзитета у Источном Сарајеву, на појединачним састанцима, размијенили искуства са ресорним проректорима и деканима Универзитета Западне Македоније и изражен је обострани интерес за остваривање академске сарадње у будућности.

САРАДЊА СА ПРИВРЕДОМ

Развој и успијешност Факултета је у директној и нераздвојивој вези са развојем привредних субјеката. С циљем повећавања конкурентности на тржишту и унапређења практичних знања, студената и наставног кадра, факултет перманентно спроводи активности које имају практични, едукативни и друштвено корисни карактер. Своје знање, вјештине и компетенције наставници, сарадници и студенти имплементирају у различита конструкцијска ријешења у циљу реализације стручних пројеката. Поред учешћа у изради стручних пројеката, студенти своје знање унапређују кроз обављање стручне праксе у пријатној атмосфери познатих привредних субјеката.

У претходној години Факултет је успјешно реализовао сарадњу са Агенцијом за надзор над тржиштем у оквиру које је извршено више лабораторијских испитивања различитих производа у циљу провјере усклађености њиховог квалитета са важећим стандардима.

Узајамним залагањем за унапређење и јачање међусобне сарадње привреде и Факултета, сваке године се потпише већи број споразума. На овај начин се остварује чвршћа веза образовних институција и привредних субјеката, а самим тим и подстицај студената за упис на факултет. Потписани споразуми стварају основу за обављање стручне праксе и повећање практичних знања студената.

У протеклих годину дана потписани су нови споразуми у оквиру којих је дефинисано пружање лабораторијских и дијагностичких

услуга, различити видови едукација, као и могућности обављања стручне праксе студената Машинског факултета. Споразуми су потписани са слjedeћим компанијама:

- ELLA TEXTILE, д.о.о, Градишка, Нова Топола
- “РАДИС“, д.о.о, Источно Сарајево
- РМР Јелшинград ФМГ а.д, Шесте санске бригаде 3, Градишка
- Veritas Automotive д.о.о. Рајловачка бб, Сарајево
- „3D МЕХАНИКА“ д.о.о. Шаћира Сикрића 12, Сарајево
- АД “АЛПРО” Његошева бб, Власеница

Потписивањем споразума омогућена је двосмјерна размјена информација. Привредни субјекти могу да понуде теме за практичну израду завршних и мастер радова, као и докторских дисертација, али и да дају информације факултетима о достигнутом нивоу компетенција студената током студирања. На овај начин омогућено је факултету да сагледа могућности унапређења и повећања знања студената, с циљем што бржег, лакшег и једноставнијег уклапања у привредни амбијент. Са друге стране привредни субјекти добијају информације о научним достигнућима и трендовима развоја у одређеним областима.

Посјета руководства Факултета компанији „РМР Јелшинград - ФМГ“ а.д. Градишка

Декан Факултета проф. др Милија Краишник и продекан за научно-истраживачки рад доц. др Саша Продановић су у октобру 2021. године посјетили компанију „РМР Јелшинград-ФМГ“ а.д. Градишка. Циљ посјете је био продубљивање сарадње у подручју стручног усавршавања студената и учешћа на заједничким пројектима.



Стручна посјета компанијама „Колектор ССЛ“ Лакташи и „РМР Јелшинград - ФМГ“ а.д. Градишка

Машински факултет у сарадњи са приврдним субјектима организује стручне посјета у оквиру којих се студенти упознају са могућностима и потенцијалима из различитих области машинског инжењерства. У оквиру стручних посјета студенти су у децембру 2021. године посјетили „Колектор ССЛ“ Лакташи и „РМР Јелшинград-ФМГ“ а.д. Градишка. Посјети је претходила презентација производних погона и капацитета наведених компанија.

Сарадња са привредом се одвија перманентно и веома успјешно. Наставници и сарадници, у координацији са руководством Факултета посјећују привредне субјекте и проширују мрежу сарадње у циљу унапређења научно-истраживачког рада и подизања компетенција. У претходној години посјећене су двије репрезентативне компаније: Veritas Automotive d.o.o. Сарајево и ТРБ Братунац.



Предходне године Машински факултет су посјетили и представници фирме AXIOM TECH d.o.o. која је водећи провјадер САх/PLM технологија.



Одобрени програми за оспособљавања одраслих

Машински факултет Универзитета у Источном Сарајеву у сарадњи са Центром за цјеложивотно учење Универзитета у Источном Сарајеву аплицирао је за четири програма за оспособљавање одраслих Републике Српске. Програми обухватају оспособљавање за:

1. Оператер на CNC машинама за обраду метала;
2. Програмер на CNC машинама за обраду метала;
3. Заваривач TIG поступком;
4. Заваривач MIG - MAG поступком.

Завод за образовање одраслих, Рјешењем борј 07/5.1/604-122-1/21 од 01.10.2021. године одобрио је извођење ових програма. На основу Рјешења завода и Статута Универзитета, 09.03.2022. године расписан је конкурс за ове програме и отворен је до попуне предвиђеног броја полазника.

КВАЛИТЕТ НАСТАВНОГ ПРОЦЕСА И УСЛОВА РАДА НА ФАКУЛТЕТУ

Поштујући Правилник о студентском врједновању квалитета на Универзитету у Источном Сарајеву, Комисија за спровођење студентског врједновања на крају сваког семестра спроводи анкету и анализира добијене резултате. Циљ ове активности је да се подигне квалитет наставног процеса и услова рада на Факултету.

Информације прикупљене путем анкетирања студената служе за дефинисање конкретних мјера за побољшање. Важно је напоменути да се велика пажња посвећује праћењу реализације донесених мјера.

Студентско врједновање квалитета студија спроведено је у просторијама факултета у децембру 2021. год за зимски, а у јуну 2022. год. за лјетни семестар академске 2021/22. године.

Врједновање се врши са оцјенама од 1 до 5. Анкети могу приступити сви редовни студенти.

Просјечне оцјене студија и служби	
Питање	Укупна просјечна оцјена
Библиотека	4,13
Студентска служба	4,63
Остале административне службе	4,07
Организација студија	4,28

Просјечне оцјене студија и служби по годинама студија	
Година студија	Укупна просјечна оцјена
1	4,53
2	3,7
3	4,46
4	4,53

Укупна просјечна оцјена студија и служби је 4,28.

Просјечна оцјена наставног кадра

Просјечне оцјене наставног кадра по анкетним питањима	
Питање	Укупна просјечна оцјена
На почетку семестра представио је план извођења наставе са јасно дефинисаним студентским правима и обавезама	4,86
Отворен је за дискусију о градиву	4,76
Професионалан је и коректан у комуникацији са студентима	4,78
Редовно одржава наставу	4,77
Припремљен је за наставу и добро познаје материју коју предаје	4,84
Доступан је за консултације	4,72
Одговарајућим примјерима олакшава разумијевање материје	4,76
Просјечне оцјене наставног кадра по годинама студија	
Година студија	Укупна просјечна оцјена
1	4,79
2	4,45
3	4,96
4	4,97

Укупна просјечна оцјена наставног кадра је 4,78.

ПРОМОЦИЈА ФАКУЛТЕТА

Узимајући у обзир огроман значај промоције Факултета и студијских програма, као и машинске струке уопште са аспекта повећања

броја уписаних средњошколаца на прву годину студија, у протеклој години интензивирале су активности на том плану.

Почетком првог полугодишта, поштујући епидемиолошке мјере повезане са пандемијом вируса COVID-19, у средњим школама источног дијела Републике Српске извршена је презентација уписа ученицима завршних разреда.



Велики ангажман остварен је на пољу промовисања Факултета путем друштвених мрежа Facebook и Instagram, гдје су благовремено широј јавности презентоване све активности Факултета.



Поред тога, информације о факултету континуално су биле доступне јавности путем средстава писаних и електронских медија, а све са јасним циљем промовисања машинске струке и стварања предуслова за што бољи одзив средњошколаца на пријемним роковима за академску 2022/23. годину.

С намјером повећања видљивости Машинског факултета, као и претходних година, настављена је реализација активности које доприносе благовременој информисаности јавности о догађајима на Факултету, презентацији студијских програма и сарадњи са привредним субјектима, а све у циљу испуњавања задатака дефинисаних акционим планом реакредитације студијских програма.

Континуално је допуњавана портфолио апликација, на којој заинтересовани средњошколци на једном мјесту могу наћи све информације о упису на Машински факултет.

Као веома важан сегмент у свом промовисању Факултет његује сарадњу са средњим школама у источном дијелу Републике Српске. С тим у вези, већ више година се ученицима ЈУ Средња школа „28. јуни“ омогућава коришћење рачунарске сале за извођење наставе из области 3Д моделовања.

Директно упознавање ђака са нашим капацитетима у просторијама Факултета представља најсврхисходнији облик промовисања

студијског програма, едукативних, научно-истраживачких и других ресурса.

Тако је и ове године реализован већи број посјета ученика из средњих школа из Источног Сарајева, Источне Илиће, Фоче, Пала, Угљевика, Вишеграда, и других градова. Радозналост ученика и преданост особља Факултета приликом презентовања наше институције резултовали су обостраним задовољством.





Поред тога, наставно и техничко особље Факултета су у средњим школама и у просторијама Факултета реализовали „Радионицу

креативних идеја“, чији је циљ био приближавање машинске струке младим људима и подизање њихове свијести о важности улоге технике у друштвеном развоју.



УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ
МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ

МАШИНСТВО XXI ВЈЕКА
РАДИОНИЦА КРЕАТИВНИХ ИДЕЈА

- БУДИ КРЕАТИВАН
- ДИГИТАЛИЗУЈ СВОЈУ ИДЕЈУ
 - СКЕНИРАЈ
 - МОДЕЛИРАЈ
 - НАПРАВИ 3Д ПРИНТ
- УЖИВАЈ У СВОЈОЈ КРЕАЦИЈИ

Велика пажња посвећена је представљању Факултета на националним и локалним ТВ каналима и радију, с намјером да информације о људским и материјалним ресурсима и студијским програмима континуално буду доступне у сваком дому.

Нови сајт Факултета је редовно ажуриран. Поред тога, снимљен је већи број видео материјала, који су објављени на You Tube каналу Факултета.

Још један савремени вид промоције је остварен запаженим учешћем Факултета на виртуелном сајму образовања под називом „На који ћеш факс?“. На овом сајму, који је реализован на дигиталној интернет платформи, поред нашег Факултета представило се још преко 200 високошколских институција из земље и региона.



Сајам је отворен у јануару 2022. године, а поставка на штанду нашег Факултета је садржала писани и видео промотивни материјал. Као завршна активност на овом сајму урађена је *on line* видео промоција уписа на Машински факултет.



Препознавајући и дубоко цијенећи остварене резултате, Факултет је омогућио да кандидати који су током средњошколског образовања освојили једно од прва три мјеста на републичком или регионалном такмичењу из математике, физике, механике

или компјутерског конструисања буду ослобођени полагања пријемног испита.

Почетком маја мјесеца 2022. године Универзитет у Источном Сарајеву у Спортској дворани Источно Ново Сарајево је организовао централну манифестацију промоције уписа заједно са Студентским парламентом. Активно учешће узео је и Машински факултет у сарадњи са студентском организацијом „Жироскоп“. На промоцији су представљени студијски програми, научно-истраживачки ресурси и потенцијали, као и предности студирања на Машинском факултету Источно Сарајево. Посебан акценат стављен је на информисање будућих студената о могућностим запослења након завршетка студија на нашем факултету. Важно је истаћи да су и у овој промотивној активности, као и у досадашњим, централну улогу имали наши студенти, који су својим несебичним волонтерским радом на аутентичан начин допринјели промоцији Факултета међу млађим генерацијама.



Препознавши важност афирмације науке, технологије, инжењерства, умјетности и математике у друштву уопште, Факултет је ангажовао своје представнике, који су учествовали су на манифестацији STEAM CARRER FAIR (САЈАМ КАРИЈЕРА) која је одржана од 17-18.05.2022. године у хотелу Хилс на Илици у Сарајеву. Циљ Сајма каријера је био да се заинтересовани

упознају са образовним усмјерењима и професијама у STEAM-у (Science/наука, Technology/технологија, Engineering/инжењерство, Arts/умјетност, Mathematics/математика).



Имајући у виду да је подизање интересовања за машинску струку веома важно без обзира на узраст ученика, представници Факултета узели су учешће на 10. јубиларном Фестивалу науке који је одржан 18. и 19. маја 2022. год. у Бањалуци под покровитељством Министарства за научно-технолошки развој, високо образовање и информационо друштво Републике Српске. У циљу популаризације науке и њеног представљања на занимљив начин млађим генерацијама и осталим посјетиоцима, Машински факултет се представио са модерном опремом за реверзибилно инжењерство и адитивну производњу прототипова и финалних производа. Осим тога, посјетиоци су имали могућност да на интересантан начин остваре увид у примјену опреме која се користи у подручју вибродијагностике.



АКТИВНОСТИ ФАКУЛТЕТА

Обиљежен Дан Факултета 2021. године

Поводом Дана Машинског факултета 8. јуна 2021. године организована је свечана академија. Том приликом промовисани су дипломирани инжењери машинства.



Алтерове виртуелне радионице за студенте

Машински факултет је омогућио студентима учешће у Алтеровој (Altair) серији виртуелних радионица. Студенти су могли да сазнају како им симулације могу помоћи у изради пројеката. Стручњаци из Алтера су били на располагању студентима да са њима подијеле своје искуство и приближе им примјену различитих техника анализе током самог процеса развоја производа.



Акредитоване методе испитивања металних материјала и производа од металних материјала – AISMA

У оквиру активности „Европски оквир за развој стратегија и политика за мала и средња предузећа у Босни и Херцеговини – SBA у БиХ“, са Агенцијом за развој предузећа Еда извршена је реализација пројекта под називом „Акредитација метода испитивања металних материјала и производа од металних материјала – AISMA“. Пројекат је финансиран од стране шведске Развојне агенције - SIDA. Реализацијом пројектних активности акредитовано је седам метода према одговарајућим стандардима у подручју контроле, испитивања и сертификације металних конструкција и материјала са посебним акцентом на заварене спојеве.

Успјешном реализацијом акредитације Машински факултет Универзитета у Источном Сарајеву добио је Сертификат о акредитацији и постао прва чланица Универзитета у Источном Сарајеву која је акредитована од стране БАТА – Тима за оцјењивање.

На овај начин Машински факултет је створио могућности за пружање квалитетних услуга малим и средњим предузећима из металопрерађивачког сектора. Набавком опреме унапријеђен је начин реализације наставног процеса и научно-истраживачког рада.

Свечани пријем нових студената

Традиција свечаног пријема нових студената настављена је и почетком октобра ове академске године на Машинском факултету. Бруцошима су се, испред Факултета, обратили декан проф. др Милија Краишник, проф. др Биљана Марковић и продекан за наставу проф. др Горан Орашанин, који су ријечима добродошлице пожељели студентима успјешан почетак студија и изразили наду да ће вријеме проведено на нашем Факултету провести у добром расположењу, радној и колегијалној атмосфери, што ће на крају резултирати стицањем компетенција потребних за савладавање свих изазова током њихових професионалних каријера.



Презентација завршетка реализације пројекта AISMA

Половином новембра 2021. год. јавност је упозната са резултатима пројекта под називом „Акредитација метода испитивања металних материјала и производа од металних материјала – AISMA“, укупне вриједности око 100.000 КМ, а који се састојао од опремања Лабораторије за заваривање и испитивање материјала савременом опремом, те обуком наставног кадра и припремом за улазак у пројекат.

Декан проф. др Милија Краишник је рекао да су почетком априла Машински факултет и Агенција за развој предузећа „ЕДА“ из Бањалуке потписали уговор о реализацији пројекта, који се односи на акредитацију већег броја метода за испитивање металних материјала и њихових производа.

Краишник је навео да је набављена високософистицирана опрема, која се поред акредитације може користити и у научно-истраживачке и едукативне сврхе, односно која ће омогућити и стицање знања, вјештина и компетенција, те подизање свијести студената из подручја акредитације и њихову потпуну оспособљеност за ту врсту посла.

Декан је појаснио да су у овај пројекат уложена грант средства која су пласирана преко Агенције „ЕДА“ у износу од 88.000 КМ, од чега је 70.000 КМ утрошено на опрему, а остатак на едукацију наставног кадра, а око 12.000 КМ су средства из буџета Града Источно Сарајево и нашег факултета.

Директор Агенције „ЕДА“ Здравко Миовчић рекао је да ова агенција већ 23 године ради на развоју предузећа, кроз различите видове директне подршке, али и радећи на развоју стратегија и политика инструмената подршке за предузећа у индустријском сектору, у којима је извоз највећи.

Директор Миовчић је такође нагласио да је до сарадње са Машинским факултетом дошло кроз пројекат који је реализован уз финансијску подршку Шведске. То је пројекат који се тиче Европског оквира за развој малих и средњих предузећа у БиХ, чији је грант фонд у укупном износу 900.000 КМ.

Према његовим ријечима, реализацијом овог пројекта Машинског факултета, предузећа више неће морати да одвозе своје производе негдје далеко, по скупој цијени, већ могу да ураде испитивања на овој високошколској установи.



Посјета представника Универзитета „Џемал Биједић“ у Мостару

У оквиру активности на пројекту SUCCESS учесници пројекта са Универзитета „Џемал Биједић“ у Мостару, боравили су на Електротехничком и Машинском факултету. Том приликом су заједно са домаћинима обишли лабораторије оба факултета.

Посјета је искоришћена да се размијене искуства и размотре потенцијални видови сарадње, како у погледу заједничког аплицирања на будуће пројекте, тако и са аспекта међусобног коришћења лабораторијских ресурса ова два факултета.



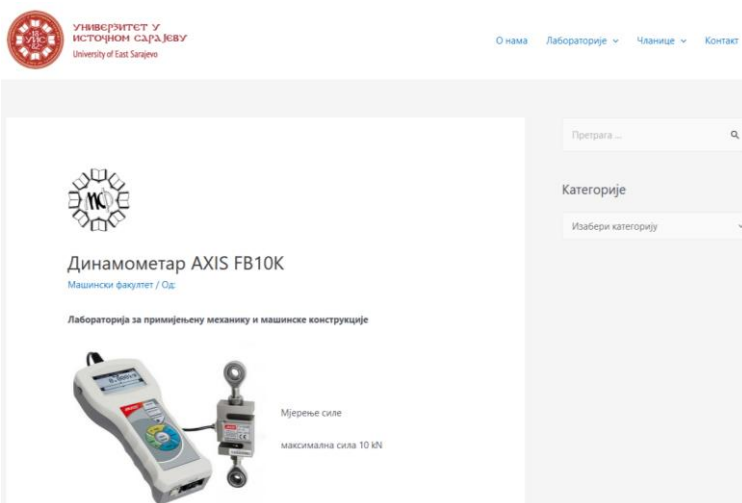
Одржана презентација ERASMUS+ програма за мобилност студената

Средином маја мјесеца 2022. год. студентима је одржана презентација Erasmus+ програма за мобилност студената. Присутним студентима представљене су све неопходне информације везане за Erasmus+ програм које обухватају основне услове и могућности наведене размјене. С обзиром да Факултет и у наредном периоду планира интензивно подстицати студенте да аплицирају за учешће у студентској мобилности представљена је комплетна процедура коју је потребно провести.



Формирана Истраживача инфраструктура

У циљу промоције и представљања ресурса, Универзитет у Источном Сарајеву је формирао истраживачку инфраструктуру у оквиру које су представљене лабораторије и центри. На овај начин је јавности представљена сва расположива опрема и капацитети за научно-истраживачки и наставни процес. Циљ оваквог начина представљања јесте упознавање привредних субјеката и свих заинтересованих за сарадњу са Универзитетом.



РУКОВОДСТВО ФАКУЛТЕТА



Декан
Проф. др Милија Краишник



Продекан за наставу и
студентска питања
Проф. др Саша Продановић



Продекан за науку и
предузетништво
Проф. др Мирослав Милутиновић

ПРЕДСТАВНИЦИ ФАКУЛТЕТА У ОРГАНИМА УНИВЕРЗИТЕТА У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ

- Проф. др Милија Краишник
члан Сената Универзитета у Источном Сарајеву и члан Вијећа Природних наука, инжењерства и технологије Универзитета у Источном Сарајеву,
- Проф. др Небојша Радић
члан Вијећа Природних наука, инжењерства и технологије Универзитета у Источном Сарајеву,
- Проф. др Биљана Марковић
члан Комитета за осигурање квалитета Универзитета у Источном Сарајеву,
- Проф. др Владо Медаковић
члан Комитета за етичка питања Универзитета у Источном Сарајеву.

УДРУЖЕЊЕ СТУДЕНАТА

Удружење студената Машинског факултета Источно Сарајево „ЖИРОСКОП“ је организација основана с мисијом подизања нивоа квалитета студирања, учешћа у програмима мобилности студената, као и промовисања научних, спортских, културних и хуманитарних акција, као и сарадњи да привредним субјектима. Удружење студената Машинског факултета Источно Сарајево „ЖИРОСКОП“ је члан Заједнице организација студената машинства. Кроз своје свакодневне активности студенти се међусобно подстичу на креативност, тимски рад и одговорност.

Руководство удружења



Предсједник
Никола Савчић



Секретар
Дејан Тошић



Потпредсједник
Ана Шаран



Потпредсједник
Зорана Аврамовић

Чланови Научно-наставног вијећа Машинског факултета из реда студената су:

1. Небојша Лозо, студент IV године, I циклуса студија,
2. Драган Говедарица, студент IV године, I циклуса студија,
3. Борислав Јовић, студент IV године, I циклуса студија,
4. Марко Ромовић, студент III године, I циклуса студија,
5. Никола Вуковић, студент II циклуса студија.



Члан Студентског парламента
Универзитета у Источном Сарајеву
Марко Ромовић

Утисци студената о обављеној студентској пракси

Осим редовне студентске праксе коју су студенти према студијском програму обавезни похађати, студенти Машинског факултета су се добровољно упознавали са радом предузећа која се баве дјелатностима уско везаним за студијски програм Машинство. Неки од њихових утисака су:

Борислав Јовић:

Студентску праксу обављао сам у предузећу "Рудник и Термоелектрана Угљевик". На пракси сам могао да сва теоријска знања која сам стекао на Машинском факултету у Источном Сарајеву употпуним и практично. Ментор је био изузетно заинтересован да ми пренесе знања и упозна ме детаљно са радом термоенергетских постројења. Такође, сви запослени су били веома љубазни и отворени да пренесу своја искуства. За мене вријеме проведено на пракси представља једно ново искуство, свим млађим колегама поручујем да одаберу ово предузеће за обављање студентске праксе.



Драган Килибарда:

Студентску праксу сам обављао у фабрици Индустрија алата Требиње у Требињу, јер сам сматрао да ту могу стећи добро практично знање из области које ме занимају.

Индустрија алата Требиње има широк производни програм, а издвајају се: алати за бушење, алати за резање навоја, глодала итд.

На нашем студијском програму се из бројних предмета учи градиво које је повезано са начином производње у овој фабрици, зато мислим да је Индустрија алата Требиње била добар избор.

Активности удружења студената „Жироскоп“

Промоција уписа

Током промотивних активности уписа на Машински факултет у академску 2021/22, удружење студената Машинског факултета „Жироскоп“, покренуло је акцију под називом „Студенти за студенте“, у оквиру које су прикупљена средства за трошкове уписа на факултет за најбоље рангиране на пријемном испиту.



Удружење студената "Žiroskop" finansira upis
najboljih студената (BN TV 2021) HD

Стручна посјета компанијама „Колектор ССЛ“ у Лакташима и „РМР Јелшинград“ у Градишци

Стручне посјете студената привредним субјектима су прилика да се студенти упознају са практичном примјеном теоријских знања стечених на факултету. На овај начин омогућено је студентима да имају увид у потенцијале компанија у којима имају могућност за запослење након завршетка студија, али и разговор о темама за израду практичних завршних радова. У децембру 2021 организована је стручна посјета фабричким постројењима „Колектор ССЛ“ у Лакташима и „РМР Јелшинград“ у Градишци.

Фирме су угостиле 60 студената Машинског факултета Источно Сарајево. Током посјете студенти су обишли производне погоне и разговарали са вођама група и запосленицима. Свим студентима је обезбијеђен бесплатан превоз, храна и смјештај, на чему су им веома захвални.



Колектор CCL



РМР Јелшинград

Хуманитарној акцији под називом „А зашто ја немам пакетић?“

Своју несебичниост и хуманост чланови удружења Жироскоп показују и на дјелима. У 2021. години, у сарадњи са Унијом студената Републике Српске, Студентским парламентом Универзитета у Источном Сарајеву и Омладинским удружењем студената Електротехничког факултета Стелекс, учествовали су у хуманитарној акцији под називом „А зашто ја немам пакетић?“.

Током акције чланови Жироскоп-а прикупили су средства за 45 пакетића, чиме је преко 70 студената показало друштвену одговорност и стекло право на чланство у удружењу. Пакетићи су даље прослијеђени хуманитарној организацији „Оплемени срце“ из Источног Сарајева које је донирало пакетиће дјечи којој нису обезбијеђени из других извора. Овим гестом студенти су пружили руку подршке и наду у боље сутра дјечи којој су додијељени пакетићи.



Потписан споразум о сарадњи удружења студената Жироскоп и Института за стандардизацију БиХ

Институт за стандардизацију Босне и Херцеговине (ИСБиХ) потписао је Споразум о сарадњи са организацијама цивилног друштва (ОЦД), међу којима је и Удружење студената Машинског факултета Источно Сарајево „Жироскоп“. Уз техничку асистенцију пројекта „ЕУ за цивилно друштво“ креиран је алат за *online* приступ читању босанскохерцеговачких стандарда као и другим стандардизацијским документима.



Планирано је да се сарадња страна потписница овог Споразума оствари у сљедећим сегментима:

- Омогућавање ОЦД коришћење постојећих БАС стандарда у едукативне и научне сврхе;
- Јачање учешћа ОЦД у процесима креирања и одлучивања о БАС стандардима;
- Креирање партнерских пројеката (истраживачких, едукативних, информативних, медијских) према домаћим и страним донаторима у области БАС стандарда;
- Јачање сарадње ИСБиХ, ОЦД и других интересних група у вези са развојем и примјеном БАС стандарда у БиХ.

Овим Споразумом, студентима на нашем факултету омогућен је приступ стандардима који су потребни за израду семинарских, дипломских и мастер радова, као и докторских дисертација. Кроз олакшан приступ стандардима нашим студентима се подиже свијест о важности стандардизације у машинској струци и обогађује искуство, које ће им бити потребно у даљем раду.

Већ наредног мјесеца почела је имплементација Споразума кроз израду завршног рада студената.



Сједница Заједнице организација студената машинства

Сваке године студенти машинских факултета учествују на такмичењима у знању, спортским и друштвеним активностима које се организују у оквиру манифестација под називом „Машинијада“. У оквиру редовних активности везаних за договор око организовања и учешћа Орагнизација машинских факултета, у марту 2022. године у Бањалуци одржана је сједница свих удружења машинских факултета из региона.



Хуманитарни турнир у Слагалици

Удружење студената Машинског факултета „Жироскоп“, у низу хуманитарних акција, организовало је хуманитарни турнир у Слагалици. Турнир је организован у присторијама Машинског факултета на трећем спрату. Средства прикупљена на хуманитарном турниру су донирана за лијечење Милоша Божовића. Учесницима су додијељене пригодне награде израђене на опреми из Лабораторије за примијењену механику и машинске конструкције.



Радионица креативних идеја

Чланови Удружења „Жироскоп“ учествовали су у Радионици креативних идеја, организованој од стране Машинског факултета. Кроз ову радионицу свим заинтересованим средњошколцима из Источног Сарајева и Пала одржан је једномјесечни курс из области 3Д модлирања, 3Д скенирања и 3Д принтања, као и низ других креативних радионица.





Добровољно даривање крви

Студенти Машинског факултета, поред знања, показују висок ниво друштвене одговорности и хуманости. И ове године наставници, сарадници и студенти су узели учешће у хуманитарној акцији прикупљања крви коју је организовао Црвени крст у сарадњи са Унијом студената, Студентким парламентом Универзитета у Источном Сарајеву, Удружењем студената Електротехничког факултета „Стелекс“ и Удружењем студената Машинског факултета „Жироскоп“.

ДАРУЈТЕ КРВ! СПАСИТЕ ЖИВОТ!

АКЦИЈУ ДОБРОВОЉНОГ ДАВАЊА КРВИ

организује

ЦРВЕНИ КРСТ РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ

у сарадњи са:

- УНИЈОМ СТУДЕНАТА РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ
- СТУДЕНТСКИМ ПАРЛАМЕНТОМ УНИВЕРЗИТЕТА У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ
- ОМЛАДИНСКИМ УДРУЖЕЊЕМ СТУДЕНАТА ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА „СТЕЛЕКС“
- УДРУЖЕЊЕМ СТУДЕНАТА МАШИНСКОГ ФАКУЛТЕТА „ЖИРОСКОП“

АКЦИЈА ЋЕ СЕ ОДРЖАТИ
у просторијама Електротехничког
факултета у Источном Сарајеву
**дана 06.04.2022. године
од 09 до 15 часова**

ПРИЈАВЕ НА БРОЈЕВЕ ТЕЛЕФОНА:
066 795 232 - ВАСИЛИЈЕ
066 544 795 - НИКОЛА



Сајам за запошљавање „Jobfair 2022“

УСМФ Жироскоп је учествовао у организовању сајма запошљавања Jobfair 2022 који је покренула студентска организација EESTEC LC (Electrical Engineering Students' European Association LoCal). На сајму су учествовале три фирме које сарађују са Машинским факултетом: Kolektor CCL, Veritas Automotive, Servitec Balkan.



НАГРАДЕ И ПРИЗНАЊА ПОВОДОМ ДАНА ФАКУЛТЕТА

Наставно-научно вијеће Машинског факултета, прихватило је приједлог Одбора за додјелу признања факултета и додијелило слjedeће Захвалнице Факултета:

За допринос развоју Машинског факултета:

- Агенција за развој предузећа „EDA“,
- Компанија „Kolektor CCL“ Лакташи,
- Компанија “PMP Jelšingrad FMG“ a.d. Градишка.

Најбољи истраживач:

- Доц. др Никола Вучетић

Најбољи млади истраживач:

- Јована Благојевић, ма, виши асистент

За 20 година успјешног рада на Машинском факултету:

- Вера Станишић, дипл. ецц.

За 10 година успјешног рада на Машинском факултету:

- Проф. др Богдан Марић,
- Проф. др Славиша Мољевић,
- Елез Мирослав,
- Вељко Ђуричић,
- Биљана Ђукић.

Најуспјешнији студенти:

- Максим Аврамовић, студент прве године
- Ђорђе Милановић, студент друге године
- Никола Милошевић, студент треће године
- Дејан Тошић, студент четврте године
- Никола Вуковић, студент мастер студија

ПРОМОЦИЈА СВРШЕНИХ СТУДЕНАТА

Дипломирани инжењери машинства

Студијски програм: Машинство



Фржовић (Милан) Милица
Усмјерење: Термоенергетика и процесно машинство
Предмет: Обновљиви изори енергије и околина
Тема: Одређивање хидротермичких карактеристика влажних расхладних торњева са природним струјањем ваздуха
Ментор: Проф. др Душан Голубовић



Рајак (Лука) Александар
Усмјерење: Термоенергетика и процесно машинство
Предмет: Индустијске пећи
Тема: Прорачун и конструкционе карактеристике индустријских цијевних пећи
Ментор: Проф. др Стојан Симић



Шиповац (Божидар) Никола
Усмјерење: Производно машинство
Предмет: Основи аутоматског управљања
Тема: Пројектовање ПИД регулатора у оквиру ПЛК за управљање нивоа течности у проточном резервоару
Ментор: Проф. др Саша Продановић



Мастиловић (Ратко) Љиљана
Усмјерење: Енергетско процесно машинство
Предмет: Транспорт флуида цијевима
Тема: Хидраулични транспорт пепела у термоелектрани Гацко
Ментор: Проф. др Горан Орашанин



Вуковић (Бобан) Никола
Усмјерење: Енергетско процесно машинство
Предмет: Пумпе, компресори и вентилатори
Тема: Примјена аксијалних вентилатора у рециркулационим расхладним системима
Ментор: Проф. др Душан Голибовић



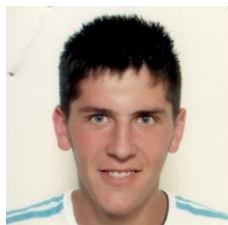
Јањић (Недељко) Зоран
Усмјерење: Производно машинство
Предмет: Машине алатке
Тема: Развој мини едукационе CNC машине алатке
Ментор: Проф. др Александар Кошарац



Перишић (Брано) Јелена
Усмјерење: Термоенергетика и процесно машинство
Предмет: Горива и мазива
Тема: Технички аспекти добијања биогаса из биоразградиве компоненте чврстог комуналног отпада
Ментор: Проф. др Стојан Симић



Лубарда (Драган) Марија
Усмјерење: Енергетско процесно машинство
Предмет: Горива и мазива
Тема: Добијање биогаса из остатака пољопривредне биомасе
Ментор: Проф. др Стојан Симић



Брадоњић (Милојко) Лазар
Усмјерење: Термоенергетика и процесно машинство
Предмет: Обновљиви извори енергије и околина
Тема: Постројења за примјену геотермалних вода
Ментор: Проф. др Душан Голубовић



Лулић (Радомир) Валентина
Усмјерење: Термоенергетика и процесно машинство
Предмет: Обновљиви извори енергије и околина
Тема: Савремена техничка рјешења когенерацијских постројења
Ментор: Проф. др Душан Голубовић



Ђудерија (Сенад) Амна
Усмјерење: Производно машинство
Предмет: Аутоматизација производних система
Тема: Програмирање регалног манипулатора за дијелове типа диска
Ментор: Проф. др Саша Продановић



Шупић (Миодраг) Александар
Усмјерење: Енергетско процесно машинство
Предмет: Технологије обновљивих извора енергије
Тема: Основне карактеристике и примјена соларних система у туристичком комплексу
Ментор: Проф. др Душан Голубовић



Достинић (Ранко) Огњен
Усмјерење: Производно машинство
Предмет: Компјутерско управљање машинама
алаткама
Тема: Примјена CAD/CAM програмског система
Циматроун у изради непокретног калупа алата за
ињекционо бризгање
Ментор: Проф. др Александар Кошарац



Гајић (Момир) Жељко
Усмјерење: Термоенергетика и процесно
машинство
Предмет: Индустијске пећи
Тема: Анализа димних гасова приликом
сагорјевања течног горива у рафинеријским
цијевним пећима
Ментор: Проф. др Стојан Симић



Тошић (Данко) Драгана
Усмјерење: Термоенергетика и процесно
машинство
Предмет: Механика флуида
Тема: Режим рада пумпног постројења у систему
сложеног цјевовода
Ментор: Проф. др Душан голубовић



Перишић (Жељко) Весна
Усмјерење: Термоенергетика и процесно
машинство
Предмет: Механика флуида
Тема: Карактеристике водостана за спречавање
хидрауличког удара
Ментор: Проф. др Душан Голубовић



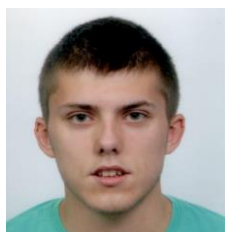
Биберцић (Петар) Ненад
Усмјерење: Термоенергетика и процесно машинство
Предмет: Обновљиви извори енергије и околина
Тема: Техничко рјешење соларних система за нискоенергетске куће
Ментор: Проф. др Душан Голубовић



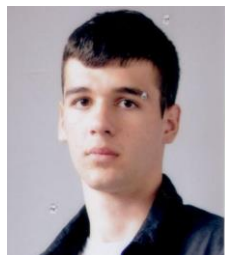
Скочајић (Неђо) Радош
Усмјерење: Термоенергетика и процесно машинство
Предмет: Обновљиви извори енергије и околина
Тема: Перспективе коришћења енергије из биомасе
Ментор: Проф. др Душан Голубовић



Вукићевић (Мијодраг) Марко
Усмјерење: Инжењерски дизајн производа
Предмет: Развој машинских система
Тема: Развој конструкције алата за позиционирање аутомобилског браника
Ментор: Проф. др Мирослав Милутиновић



Ђука (Марко) Ђорђе
Усмјерење: Производно машинство
Предмет: Економика и организација производње
Тема: Управљање производњом у савременој индустријској пракси
Ментор: Проф. др Владо Медаковић



Деурић (Бранко) Срђан
Студијски програм Машинство
Предмет: Алати и прибори
Тема: Програмирање вертикалног обрадног
центра EMCО Concept Mill 450 примјеном
програмског система CATIA
Ментор: Проф. др Александар Кошарац



Чајевић (Деливоје) Видак
Усмјерење: Машинске конструкције и развој
производа
Предмет: Интегрални развој производа
Тема: Примјена 3Д штампања при
реконструкцији једностепеног пужног
преносника
Ментор: Проф. др Биљана Марковић



Перендија (Бране) Марија
Усмјерење: Машинске конструкције и развој
производа
Предмет: Машински елементи 1
Тема: Испитивање залијепљеног споја лимова
од легуре алуминијума AW-5754
Ментор: Проф. др Биљана Марковић



Лојпур (Томислав) Вукашин
Усмјерење: Термоенергетика и процесно
машинство
Предмет: Обновљиви извори енергије и околина
Тема: Погонске и еколошке карактеристике
вјетроелектрана
Ментор: Проф. др Душан Голубовић



Пејановић (Славиша) Стефан

Усмјерење: Термоенергетика и процесно машинство

Предмет: Сушење и хидро термички процеси

Тема: Пројектна рјешења и прорачун сушара са периодичним режимом рада

Ментор: Проф. др Душан Голубовић



Бабић (Миодраг) Игор

Усмјерење: Производно машинство

Предмет: Обрада резања

Тема: Утицај смјера кретања на постојаност алата и квалитет обрађене површине при обради глодањем челика X155CrVMo12-1

Ментор: Проф. др Александар Кошарац



Делипара (Момчило) Александар

Усмјерење: Инжењерски дизајн производа

Предмет: Компјутерско пројектовање

Тема: Утицај типа, облика и величине испуне на статичку носивост дијелова добијених 3Д штампањем

Ментор: Проф. др Биљана Марковић



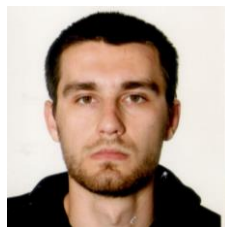
Бојић (Мирослав) Бранислав

Усмјерење: Енергетско процесно машинство

Предмет: Технологија рециклаже отпада

Тема: Технички аспекти добијања биогаса коришћењем отпадног муља из постројења за обраду комуналних отпадних вода

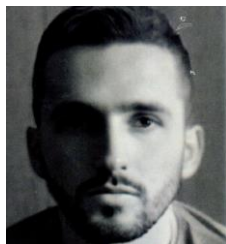
Ментор: Проф. др Стојан Симић



Ћеско (Ибрахим) Есад
Студијски програм Машинство
Предмет: Управљање квалитетом
Тема: Квалитет и производња свјетске класе (WCM)
Ментор: Проф. др Славиша Мољевић

Мастери машинства

Студијски програм: Машинство



Ћокић (Будимир) Његослав
Усмјерење: Производно машинство
Предмет: Пројектовање организације предузећа
Тема: Оцјена добављача у аутомобилској индустрији
Ментор: Проф. др Владо Медаковић



Тихић (Есад) Дино
Усмјерење: Производно машинство
Предмет: Мјерење, контрола и квалитет
Тема: Иновације и технолошки развој у БиХ
Ментор: Проф. др Славиша Мољевић

Студијски програм: Одржива енергија и заштита животне средине



Кашиковић (Јово) Оксана
Предмет: Технологија обновљивих извора енергије
Тема: Анализа утицаја на животну средину хидроелектране Бук Бијела и техно - економски аспекти
Ментор: Проф. др Душан Голубовић

Награде и признања Универзитета у Источном Сарајеву

Универзитет у Источном Сарајеву 24. маја 2022. године прославио је 30 година постојања и крсну славу Св. Ћирила и Методија. Том приликом су додјељена Признања за остварене посебне резултате у научно-истраживачком раду у 2021. години. Добитници признања са Машинског факултета су:

- Ранка Гојковић, виши асистент, за научни рад објављен у научном часопису који се налази у цитатној бази података Веб оф Сциенце, врједнован као врхунски међународни научни часопис.
- Алексија Ђурић, виши асистент, за научни рад објављен у научном часопису који се налази у цитатној бази података Веб оф Сциенце, врједнован као међународни научни часопис.



Ранка Гојковић, ма,
виши асистент





Алексија Ђурић, ма,
виши асистент



Студентом генерације Машинског факултета Универзитета у Источном Сарајеву у 2021. години проглашен је Никола Вуковић. Поводом Дана Универзитета Признање му је уручио Ректор проф. др Милан Кулић.



Награде и признања других институција

Асоцијација за квалитет и стандардизацију Србије, поводом 24. националног и 10. међународног научно стручног скупа Систем квалитета услов за успјешно пословање и конкурентност,

додјелила је захвалницу проф. др Славиши Мољевићу за допринос развоју и дјеловању Асоцијације за квалитет и стандардизацију Србије.



Др Славиша Мољевић,
ванредни професор



Награда једном од најбољих студената Машинског факултета

Рад и залагање студената Машинског факултета Источно Сарајево препознати су и од стране Уније послодаваца Републике Српске. На свечаном новогодишњем пријему једном од наших најбољих студената Николи Савчићу представници фирми RMP Јелшинград и CCL Колектор су цијенећи његове досадашње постигнуте резултате, уручили посебну новчану награду у износу од 3000 KM.



IN MEMORIAM



Др Жарко Петровић, ванредни професор Машинског факултета Источно Сарајево, преминуо је 27.08.2021. године.

Рођен је 07.12.1951. год. у Фојници, БиХ. Основно образовање стекао је Београду, а средњу машинску-техничку школу завршио је 1970. год. у Сарајеву.

Дипломирао је 1975. год. на Машинском факултету у Сарајеву. Магистрирао је на тему „Корелација ламеларног цијепања заварених челичних конструкција и температуре нулте жилавости” – Машински факултет Сарајево, гдје је такође, 1995. год. одбранио докторску дисертацију под насловом „Допринос заварљивости нежељезних метала”. У периоду од 1975. до 2001. био је запослен у Енергоинвест-у: Институт за термотехнику и нуклеарну технику (1975-1978), Институт за заваривање (1978-1995) и Институт за материјале и квалитет (1995-2001). Обављао је низ одговорних функција, од руководиоца одјељења за технологију заваривање нежељезних материјала, техничког директора, замјеника директора, до вршиоца дужности директора Института. У периоду од 2001-2003. год. обављао је функцију начелника саобраћаја и транспорта у Федералном министарству одбране. Од 2003. год. је директор Института за акредитирање БиХ. У периоду од 1985-1992. год. у звању асистента и вишег асистента изводио је вјежбе на Машинском факултету у Сарајеву (Машински материјали 1 и 2, Заваривање и термичка обрада). На Универзитету у Источном Сарајеву 2008. године изабран је у звање доцента, а 2013. год у звање ванредног професора на ужу научну област Машинство (Производне технологије и Машински материјали). Био је члан је више струковних асоцијација и удружења. Објавио је већи број научно-стручних радова на међународним и домаћим конференцијама и часописима.

Нека му је вјечна слава и хвала!

ДРУГИ О НАМА



Радио Телевизија Републике Српске



Dan Mašinskog fakulteta, RTRS, 08.06.2021. godine



Promocija Laboratorije i Projekta, KAFA U 5, ELTA HD, 19.11.2021. godine

Mašinski fakultet Istočno Sarajevo: Predstavljen projekat i laboratorija za zavarivanje i ispitivanje materijala

Sma

19.11.2021 12:03

Istočno SARAJEVO - Dekan Mašinskog fakulteta Univerziteta u Istočnom Sarajevu Milija Kraišnik prezentovao je danas završetak realizacije projekta čija je ukupna vrijednost oko 100.000 KM, a koji se sastoji od opremanja Laboratorije za zavarivanje i ispitivanje materijala savremenom opremom, te obukom nastavnog kadra i pripremom za ulazak u projekat.



Kraišnik je rekao da su početkom aprila Mašinski fakultet i Agencija za razvoj preduzeća "EDA" iz Banjaluke potpisali ugovor o realizaciji projekta koji se odnosi na akreditaciju većeg broja metoda za ispitivanje metalnih materijala i njihovih proizvoda.

"Projekat je uspješno implementiran, a njegovi osnovni ciljevi su akreditacija određenog broja metoda, sa čime bi Mašinski fakultet postao tijelo za ocjenu usaglašenosti i imao višestruke benefite", rekao je dekan ovog fakulteta novinarima u Istočnom Sarajevu.

Prema njegovim riječima, benefiti se ogledaju u pružanju usluga malim i srednjim preduzećima u području sertifikacije, ispitivanja materijala, sa čime bi ona ostvarila konkurentnost svojih proizvoda na domaćem i inostranom tržištu.

Kraišnik je naveo da je nabavljena visokosofisticirana oprema, koja se pored akreditacije može koristiti i u naučno-istraživačke i edukativne kapacitete, odnosno koja će omogućiti i sticanje znanja, vještina i kompetencija, te podizanja svijesti studenata za područja akreditacije i njihove potpune osposobljenosti za tu vrstu posla.

"Oprema omogućava i ostvarivanje boljih i zapaženijih rezultata u naučnoistraživačkom području i mi smo već publikovali dva ili tri naučna rada, koristeći ovu opremu", naglasio je on.

Kraišnik je istakao da se oprema sastoji od mašine za abrazivno sječenje, uređaja koji se koristi za višestepeno poliranje i brušenje uzoraka, uređaja za zatapanje uzoraka i mikroskopa zadnje generacije, koji omogućava posmatranje promjene u strukturi materijala, kao i softver koji podržava kompletnu analizu onoga što kamera zabilježi.

Mašinski fakultet Istočno Sarajevo NAGRAĐUJE USPJEŠNE UČENIKE

IZVOR: MAŠINSKI FAKULTET ISTOČNO SARAJEVO | DATUM: 31. 03. 2022.

Mašinski fakultet Istočno Sarajevo kandidate koji su tokom srednjoškolskog obrazovanja osvojili jedno od prva tri mjesta na republičkom ili regionalnom takmičenju iz matematike, fizike, mehanike ili kompjuterskog konstruisanja oslobađa polaganja prijemnog ispita i priznaje im se maksimalni broj bodova. Na ovaj način Fakultet podržava trud i rad budućih studenata.



Početna » Novosti » Univerzitet » Dodijeljen sertifikat za akreditovane metode

Novosti Univerzitet

Dodijeljen sertifikat za akreditovane metode

25/04/2022

0

Like 0



CIP - Каталогизација у публикацији
Народна и универзитетска библиотека
Републике Српске, Бања Лука

378.6:621(497.6 Источно Сарајево)"1994/2022"

МАШИНСКИ факултет Источно Сарајево 2022 : 63 година
традиције високошколског образовања у области машинства :
28 година Факултета / [уредник Милија Краишник]. - Источно
Сарајево : Машински факултет, 2022 (Источно Сарајево :
Копикомерц). - 104 стр. : илустр. ; 21 cm

Тираж 80.

ISBN 978-99976-947-5-1

COBISS.RS-ID 136269569

Универзитет у Источном Сарајеву
Машински факултет Источно Сарајево
Бука Караџића 30, 71123 Источно Сарајево

Контакт:

057/340-847

057/340-512

www.maf.ues.rs.ba

dekanat-maf@ues.rs.ba

 [@masinski_fakultet](https://www.instagram.com/masinski_fakultet)

 [@masinskifakultetis](https://www.facebook.com/masinskifakultetis)



ISBN 978-99976-947-5-1