



Број: 1723/25

Датум: 3. 9. 2025. године

На основу члана 61. Закона о високом образовању („Службени гласник Републике Српске“, број 67/20, 107/24), члана 64. Статута Универзитета у Источно Сарајеву, члана 26. Статута Машинског факултета Универзитета у Источно Сарајеву, а у складу Правилником о студирању на другом циклусу студија на Универзитету у Источно Сарајеву, Научно-наставно вијеће Машинског факултета Источно Сарајево, на 18. редовној сједници одржаној 3. 9. 2025. године, доноси

О Д Л У К У

о прихватању тема завршног мастер рада на другом циклусу студија

I

Научно-наставно вијеће Машинског факултета Источно Сарајево, на приједлог надлежних катедри, прихватило је списак тема завршних мастер радова на другом циклусу студија за академску 2025/2026. годину.

Списак тема завршних мастер радова на другом циклусу студија:

- Катедра за машинске конструкције и инжењерски дизајн производа

Наставник: проф. др Биљана Марковић

1. Индустрија 5.0, анализа концепта и могућности примјене у РС;
2. Индустрија 5.0, нова индустријска револуција или надоградња индустрије 4.0;
3. Примјена савремених метода развоја производа при дигиталној трансформацији компанија

Наставник: проф. др Мирослав Милутиновић

1. Развој конструкције машине за аутоматизовано склапање
2. Технолошност облика машинских дијелова са аспекта израде *RP* технологијом

Наставник: доц. др Спасоје Трифковић

1. Анализа, прорачун и конструкција једногреде мосне дизалице
2. Анализа, прорачун и конструкција двогреде мосне дизалице
3. Анализа, прорачун и конструкција рамне дизалице
4. Анализа, прорачун и конструкција стубне дизалице
5. Анализа, прорачун и конструкција кабл дизалице

Наставник: доц. др Алексија Ђурић

1. Анализа носивости *FSW* завареног споја легуре алуминијума
2. Испитивање залијепљених спојева методама без разарања

- Катедра за термоенергетику и процесно машинство

Наставник: проф. др Стојан Симић

ПРОЦЕСНА ЕНЕРГЕТИКА

1. Технички аспекти оптимизације потрошње топлотне енергије у високотемпературским процесима
2. Пречишћавање градских отпадних вода и искоришћење муља у енергетске сврхе
3. Смањење емисије отпадних гасова у атмосферу повећањем енергетске ефикасности индустријских енергетских постројења

Наставник: доц. др Давор Милић

ТЕРМОЕНЕРГЕТСКА АНАЛИЗА ПРОЦЕСА

1. Развијање модела енергетске ефикасности за индустријске системе

ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ЕКСПЛОАТАЦИЈА ТЕРМОЕНЕРГЕТСКИХ ПОСТРОЈЕЊА

1. Анализа перформанси и одрживости нових технологија у термоенергетици (суперкритични и ултра-суперкритични системи)
2. Употреба дигиталних алата у пројектовању и експлоатацији термоенергетских постројења
3. Пројекат реконструкције и модернизације постојећег термоенергетског постројења

ТЕХНОЛОГИЈА ОБНОВЉИВИХ ИЗВОРА ЕНЕРГИЈЕ

1. Истраживање интеграције фотонапонских система у индустријске процесе
2. Одабир оптималних локација за инсталацију вјетротурбина у специфичним регијама

Наставник: проф. др Срђан Васковић

СИСТЕМИ КЛИМАТИЗАЦИЈЕ, ГРИЈАЊА И ХЛАЂЕЊА

1. Одређивање зимске спољне пројектне температуре за градове Бања Луку и Сарајево

- Катедра за производно машинство

Наставник: проф. др Милија Краишник

1. Утицај минијатуризације обратка на механичка својства металних материјала
2. Анализа напонско-деформационог стања и параметара обраде у процесу инкременталног деформисања лима са једним алатом
3. Теоријска и нумеричка анализа утицаја напонског стања на деформабилност челичних материјала у процесима хладног запреминског деформисања

Наставник: проф. др Александар Кошарац

1. Развој дигиталног близанца за мини едукациону CNC машину алатку за обраду глодањем
2. Примјена технике вјештачке интелигенције код предикције хабања алата

Наставник: проф. др Саша Продановић

1. Пројектовање ПИД регулатора разломљеног реда за објекте са и без кашњења
2. Пројектовање система аутоматског управљања притиска у проточном резервоару

Наставник: доц. др Ранка Суџум

1. Савремене технологије и алати који подржавају развој Индустрије 5.0
2. Интеграција алата Lean производње и дигиталних технологија
3. Контрола квалитета у Индустрији 5.0

- Катедра за примјењену мехатронику

Наставник: проф. др Небојша Радић

1. Анализа вибрација носеће конструкције порталне дизалице примјеном МКЕ

Наставник: проф. др Дејан Јеремић

1. Анализа стабилности двослојних композитних плоча

Наставник: доц. др Никола Вучетић

1. Директна кинематика извршног члана индустријског робота

II

Списак тема биће објављен на огласној табли и интернет страници Факултета.

III

Одлука ступа на снагу даном доношења.

Доставити:

1. Интернет страници Факултета
2. Архива сједница вијећа
3. а/а

**Предсједавајући Вијећа
Декан**

/Проф. др Саша Продановић/