



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
Национално тело за акредитацију
и обезбеђење квалитета
у високом образовању
Број: 612-00-00179/3/2023-03
Датум: 19.06.2023. године
Булевар Михајла Пупина 2
Београд

ФАКУЛТЕТ ИНЖЕЊЕРСКИХ НАУКА
УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ

Бр. 01-1/2219

19.06.2023

КРАГУЈЕВАЦ

На основу члана 23. став 9. тачка 1) Закона о високом образовању („Службени гласник РС” бр. 88/17, 73/18, 27/18 - др. закон, 67/19, 6/20 - др. закони, 11/21- Аутентично тумачење, 67/21 – др. закон и 67/21) и Решења Комисије за акредитацију и проверу квалитета број 612-00-00179/2/2023-03 од 13.06.2023. године, Национално тело за акредитацију и обезбеђење квалитета у високом образовању издаје

ДОПУНУ УВЕРЕЊА

1. Уверење Комисије за акредитацију и проверу квалитета број: 612-00-00150/10/2018-03 од 14.02.2019. године, о акредитацији студијског програма **мастер академских студија (МАС) „Биоинжењеринг“**, који се изводи на високошколској установи **Универзитет у Крагујевцу – Факултет инжењерских наука**, са седиштем у Крагујевцу, у улици Сестре Јањића бр. 6, ПИБ: 101576499, Матични број: 07151314, за упис **16 (шеснаест)** студената у седишту Установе, ДОПУЊАВА СЕ.

2. Утврђује се да установа **Универзитет у Крагујевцу – Факултет инжењерских наука у Крагујевцу**, испуњава прописане стандарде за акредитацију студијског програма из тачке 1. ове одлуке за упис **32 (тридесетдва) студента**.

3. Допуна уверења важи до истека Уверења о акредитацији број: 612-00-00150/10/2018-03 од 14.02.2019. године.

Достављено:

- Високошколској установи
- Архиви НАТ-а

В. Д. ДИРЕКТОРА

проф. др Ана Шијачки





РЕПУБЛИКА СРБИЈА
Национално тело за акредитацију
и обезбеђење квалитета у високом
образовању
Комисија за акредитацију и проверу
квалитета

Број: 612-00-00179/2/2023-03

Датум: 13.06.2023. године

Булевар Михајла Пупина 2

Београд

ФАКУЛТЕТ ИНЖЕЊЕРСКИХ НАУКА
УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ

Бр. 01-П/2220

26.06.2023

КРАГУЈЕВАЦ

На основу члана 21. став 1. тачка 1) Закона о високом образовању („Службени гласник РС” бр. 88/17, 73/18, 27/18 - др. закон, 67/19, 6/20 - др. закони, 11/21- Аутентично тумачење, 67/21 – др. закон и 67/21), Комисија за акредитацију и проверу квалитета, на седници одржаној дана 13.06.2023. године, донела је

РЕШЕЊЕ

1. Утврђује се да **Универзитет у Крагујевцу – Факултет инжењерских наука**, са седиштем у Крагујевцу, у улици Сестре Јањића бр. 6, ПИБ: 101576499, Матични број: 07151314, испуњава прописане стандарде за акредитацију студијског програма **мастер академских студија (МАС) „Биоинжењеринг“**, као студијског ИМТ програма у оквиру образовно-научних поља Техничко-технолошке науке и Медицинске науке и научних области Машинско инжењерство и Електротехничко и рачунарско инжењерство и области Медицинских наука, у трајању од 1 године и 60 ЕСПБ, за упис **32 (тридесетдва)** студента у прву годину у седишту Установе, са називом дипломе Мастер инжењер биомедицинског инжењерства (маст. инж. биомед. инжењ.), за извођење наставе на српском и енглеском језику језику.

2. Ово решење важи до истека Уверења о акредитацији студијског програма мастер академских студија (МАС) „Биоинжењеринг“, који је акредитован као студијски ИМТ програм у оквиру образовно-научних поља Техничко-технолошке науке и Медицинске науке и научних области Машинско инжењерство и Електротехничко и рачунарско инжењерство и области Медицинских наука, за упис 16 (шеснаест) студената, на српском и енглеском језику - Уверење о акредитацији бр 612-00-00150/10/2018-03 од 14.02.2019. године.

3. На основу ове одлуке, Национално тело за акредитацију и обезбеђење квалитета у високом образовању ће донети допуну уверења о акредитацији студијског програма.

Образложење

Високошколска установа **Универзитет у Крагујевцу – Факултет инжењерских наука**, са седиштем у Крагујевцу, у улици Сестре Јањића бр. 6, је дана 05.06.2023. године поднела **Захтев за проширење акредитације акредитованог студијског програма мастер академских студија (МАС) „Биоинжењеринг“**, под бројем 612-00-

00179/2023-03, који је акредитован као студијски ИМТ програм у оквиру образовно-научних поља Техничко-технолошке науке и Медицинске науке и научних области Машинско инжењерство и Електротехничко и рачунарско инжењерство и области Медицинских наука, Уверење о акредитацији бр. 612-00-00150/10/2018-03 од 14.02.2019. године (у даљем тексту: СП) **повећањем броја студената** који могу да се упишу у прву годину студија у седишту Установе са са 16 (шеснаест) **на 32** (тридесетдва) студента.

Уз Захтев за проширење акредитације са општим актима високошколске установе, достављена је документација која је прописана чланом 4. Правилника о стандардима и поступку за акредитацију студијских програма („Сл. гласник РС” бр. 13/19, 1/21, 19/21), а уз **Уводну табелу** и документацију за: **Стандард 5: Курикулум**, са свим прилозима и табелама, затим за **Стандард 7: Упис студената**, са свим прилозима и табелама, **Стандард 9: Наставно особље**, са свим прилозима и табелама, и електронским формуларом, **Стандард 10: Организациона и материјална средства**, као и за **Стандард 12: Студије на светском језику**.

На основу чланова 8. и 9. Правилника о стандардима и поступку за акредитацију студијских програма, Комисија за акредитацију и проверу квалитета (у даљем тексту: Комисија), образовала је Поткомисију за образовно-научно поље Техничко-технолошких наука (у даљем тексту: Поткомисија) ради утврђивања чињеница од значаја за доношење одлуке о Захтеву за акредитацију.

Поткомисија је утврдила чињенице од значаја за доношење одлуке о проширењу акредитације СП увидом у поднету документацију и сачинила Извештај. Извештај Поткомисије и предлог одлуке достављени су Комисији.

На основу Извештаја Поткомисије и увида у целокупну документацију за проширење акредитације студијског програма, анализом по стандардима, утврђено је:

Стандард 5: Курикулум

Увидом у достављену документацију комисија констатује да је установа доставила све потребне прилоге у вези са Стандардом 5: Табела 5.1. Распоред предмета по семестрима и годинама студија, Табела 5.1б - Распоред предмета по семестрима и годинама студија за студије другог степена студија: МАС, МСС и САС, Табела 5.2 - Спецификација предмета, Табела 5.2.а - Књига предмета за студијски програм мастер академских студија – Биоинжењеринг, Табела 5.3 - Изборна настава на студијском програму, Табела 5.4 - Листа предмета на студијском програму првог нивоа, Извештај 1. - Извештај о структури студијског програма (овај извештај следи из електронског формулара), Прилог 5.1 - Књига предмета (у документацији и на сајту институције), Прилог 5.2 - Одлука о прихватању студијског програма од стране стручних органа високошколске установе, Прилог 5.3 - Програм научноистраживачког односно уметничко истраживачког рада, Прилог 5.4 - Решење о акредитацији НИО.

Студијски програм мастер академских студија „Биоинжењеринг“ траје 1 годину (2 семестра). Завршетком овог студијског програма студент осваја 60 ЕСПБ бодова (30 ЕСПБ по семестру). Курикулум овог студијског програма садржи 4 изборна предмета. Студије су организоване по семестрима, а структура предмета је јасно дефинисана. Распоред предмета и модула по семестрима, фонд часова активне наставе и припадајући ЕСПБ бодови, заједно са детаљним описом предмета, дати су у Књизи предмета студијског програма Биоинжењеринг. Структуру студијског програма чини 6 предмета (2 обавезна и 4 изборна), стручна пракса, студијски истраживачки рад на теоријским основама завршног (мастер) рада и завршни (мастер) рад. У 1. семестру се бира 3 од 9 понуђених изборних предмета, док се у 2. семестру бира 1 од понуђена 4 изборна предмета. За 1. семестар студија предвиђено је да студенти обаве стручну праксу, док су за 2. семестар предвиђени студијски истраживачки рад на теоријским основама завршног (мастер) рада и израда и одбрана завршног (мастер) рада. Студент завршава студије

израдом мастер рада, при чему се коначна оцена завршног мастер рада се изводи на основу оцене положених теоријских основа и оцене израде и одбране самог рада. Изборни предмети су заступљени са 70% у односу на укупан број ЕСПБ бодова. Активна настава на студијском програму је заступљена са 660 часова годишње, односно 20 часова недељно у зимском семестру и 24 часова недељно у летњем семестру. Студијски истраживачки рад је заступљен са 36,4% часова активне наставе на години студија. Саставни део курикулума је и стручна пракса (у трајању од 180 сати) која се реализује у одговарајућим установама, организацијама, привредним друштвима, клиникама и јавним установама.

Стандард је испуњен.

Стандард 7: Упис студената

Увидом у достављену документацију комисија констатује да је установа доставила све потребне прилоге у вези са Стандардом 7: Табела 7.1. Преглед броја студената који су уписани на студијски програм у текућој и претходне две године; Табела 7.2. Преглед броја студената који су уписани на студијски програм по годинама студија у текућој школској години; Прилог 7.1. Конкурс за упис студената; Прилог 7.2. Решење о именовању комисије за пријем студената; Прилог 7.3. Услови уписа студената (извод из Статута институције).

На студијске програме Факултета инжењерских наука могу се уписати кандидати под условима и на начин утврђен Законом о високом образовању, Статутом Универзитета у Крагујевцу и Статутом и Правилником о режиму основних и мастер академских студија Факултета инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу. Конкурс за упис студената се објављује благовремено и садржи: број студената за одређене студијске програме, услове за упис, мерила за утврђивање редоследа кандидата, поступак спровођења конкурса, начин и рокове за подношење жалбе на утврђени редослед, као и висину школарине коју плаћају студенти чије се студирање не финансира из буџета. Предвиђени број студената за упис на мастер академске студије Биоинжењеринг је 32 на студије на српском и енглеском језику и усклађен је са кадровским и просторним захтевима и техничко-технолошким могућностима Факултета инжењерских наука. Редослед кандидата за упис на студијски програм мастер академских студија „Биоинжењеринг“ дефинисан је успехом постигнутим на претходном нивоу студија, укупним бројем година студирања на претходном нивоу студија и степеном еквиваленције претходно завршених Основних академских студија. Начин бодовања и рангирања кандидата, дефинисани су у Статуту и Правилнику о режиму Основних и Мастер академских студија Факултета инжењерских наука. Приликом уписа студената на студије на енглеском језику, врши се провера њихових језичких компетенција за праћење наставе на овом језику.

Стандард је испуњен.

Стандард 9: Наставно особље

Факултет је доставио документацију за све наставнике и сараднике ангажоване на студијском програму (у Табелама од бр. 9.0 до 9.8 и Прилозима од бр. 9.1 до 9.11). За реализацију студијског програма обезбеђено је наставно особље са потребним научним, уметничким и стручним квалификацијама. На реализацији студијског програма мастер академских студија „Биоинжењеринг“ ангажовано је 19 наставника са пуним радним временом и 9 наставника у допунском раду, од чега 13 у звању редовног професора, 7 у звању ванредни професор, 2 у звању доцент, 3 у звању виши научни сарадник и 3 у звању научни сарадник. Број наставника одговара потребама студијског програма (Извештај о параметрима студијског програма). Предавања се организују за једну групу од 32 студената, аудиторне вежбе за две групе од по 16 студената, а лабораторијске

вежбе за 4 групе од по 8 студената (осим за предмете из поља медицинских наука где је група за лабораторијске вежбе 15 студената), са толеранцијом до 10%. Од укупног броја часова активне наставе на студијском програму, 71,85% изводе наставници са пуним радним временом. Сви наставници (100%) у радном односу са пуним радни временом су у звањима: доцент, ванредни професор и редовни професор. Наставници у радном односу са пуним радним временом изводе 100% предавања из предмета који припадају научно и стручно-апликативним предметима. Укупно 4 сарадника (сви са 100%) је ангажовано на извођењу наставе на студијском програму, што одговара условима стандарда. Наставници и сарадници поседују научно стручне квалификације које одговарају образовно-научном пољу и нивоу њихових задужења (Књига наставника Мастер академских студија - Биоинжењеринг Факултета инжењерских наука). Подаци о наставницима и сарадницима (радна биографија, избори у звања, референце) доступни су јавности: <http://www.fink.rs/sr/zaposleni/nastavnici> .

Стандард је испуњен.

Стандард 10: Организациона и материјална средства

Увидом у достављену документацију комисија констатује да је установа доставила све потребне прилоге у вези са Стандардом 10: Табела 10.1 - Листа просторија са површином у високошколској установи у којој се изводи настава на студијском програму, Табела 10.2 - Листа опреме за извођење студијског програма, Табела 10.3 - Листа библиотечких јединица релевантних за студијски програм, Табела 10.4 - Листа уџбеника доступна студентима на студијском програму, Табела 10.5 Покривеност обавезних предмета литературом (књигама, збиркама, практикумима,..., који се налазе у библиотеци или их има у продаји), као и Извод из Књиге инвентара – Прилог 10.1 и Доказ о поседовању информационе технологије, броја интернет прикључака и сл. – Прилог 10.2. Укупан простор Факултета инжењерских наука износи 14.860m² и обухвата 5.365m² простора за извођење наставе. План акредитације Факултета предвиђа 1.915 студента на свим студијским програмима и свим годинама, а настава се изводи у две смене. Факултет има два амфитеатра, две велике слушаонице, велики број учионица, више лабораторија, библиотечки простор и читаоницу, који су у складу са потребама студијског овог програма. За сваког студента студијског програма Факултет обезбеђује место у наведеним просторијама. Факултет поседује техничку опрему за савремено извођење наставе у складу са потребама овог студијског програма. Библиотека располаже адекватним бројем библиотечких јединица, које својим нивоом и обимом обезбеђују подршку наставном процесу програма „Биоинжењеринг“. Остварена је покривеност свих предмета одговарајућом уџбеничком литературом, а део наставног материјала доступан је и у електронском облику на сајту Факултета. Факултет располаже са 8 рачунарских сала са укупно 170 рачунаром који имају приступ Интернету. Факултет је акредитован као научно-истраживачка установа (Одлука Министарства просвете, науке и технолошког развоја број 660-01-00002/40 од 26. 11. 2019. године). Има сопствене научно-истраживачке базе: 10 наставних и научно-истраживачких лабораторија, а 24 техничка центра су опремљени потребном мерном, демонстрационом, рачунарском и информационо-комуникационом опремом.

Стандард је испуњен.

Стандард 12: Студије на светском језику

Увидом у достављену документацију комисија констатује да је установа доставила све потребне прилоге и у вези са Стандардом 12: Компетенције наставника за извођење наставе на енглеском језику – Прилог 12.1а, Превод свих стандарда на енглески језик – Прилог 12.1, Превод додатка дипломе на енглески језик – Прилог 12.2,

Превод Књиге предмета студијског програма на енглески језик – Прилог 12.3 и Превод Књиге наставника студијског програма на енглески језик – Прилог 12.4. Сви наставници ангажовани на реализацији студијског програма имају одговарајуће компетенције за извођење наставе на енглеском језику, Библиотека располаже са добрим бројем библиотечких јединица (књига, монографија, научних часописа) на енглеском језику (већим од 100), а наставни материјал на енглеском језику је обезбеђен и доступан студентима у штампаном и електронском облику на Moodle порталу Факултета. Служба за студентске послове има извршиоце оспособљене за комуникацију на енглеском језику. Факултет инжењерских наука издаје јавне исправе и административну документацију на обрасцима који се штампају двојезично, на српском језику ћиричним писмом и на енглеском језику латиничним писмом. Студенти морају да поседују задовољавајуће језичке компетенције из енглеског језика на којем се изводи студијски програм, што се проверава приликом уписа на студијски програм. Како је студијски програм Мастер академских студија „Биоинжењеринг“ акредитован на српском и енглеском језику, у прорачуну оптерећења наставника и сарадника се узима у обзир укупан број од 32 студената на оба језика.

Стандард је испуњен.

На основу наведеног, поступајући у складу са чланом 21. став 1. тачка 1) Закона о високом образовању, којим је прописано да Комисија одлучује о захтеву за акредитацију и спроводи поступак акредитације установа и студијских програма у области високог образовања, Комисија је на седници одржаној 13.06.2023. године једногласно одлучила као у диспозитиву овог решења.

Достављено:

- Високошколској установи
- Архиви НАТ-а

ПРЕДСЕДНИК

проф. др Милорад Милованчевић

