

475-1/14.09.2020.



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

Број: 612-00-00304/8/2019-03

Датум: 08.09.2020. године

Булевар Михајла Пупина 2

Београд

На основу члана 21. став 1. тачка 1. и члана 23. Закона о високом образовању („Службени гласник РС“, бр. 88/2017, 27/2018 - др. закон, 73/2018, 67/2019 и 6/2020 - др. закони), Комисија за акредитацију и проверу квалитета, на седници одржаној 03.09.2020. године, донела је

ОДЛУКУ  
о акредитацији студијског програма  
мастер академских студија  
Грађевинарство

Утврђује се да Грађевински факултет у Суботици, Универзитета у Новом Саду са седиштем у улици Козарачка бр. 2а, 24000 Суботица, ПИБ: 100843783, Матични број: 08160490, испуњава прописане стандарде за акредитацију **студијског програма мастер академских студија - Грађевинарство** и то у оквиру **техничко-технолошког поља** и научне области **Грађевинско инжењерство**, за упис **80 (осамдесет)** студената у седишту установе.

Установа се обавезује да у року од 2 године обавести Комисију за акредитацију и проверу квалитета у високом образовању о унапређењу квалитета у складу са препорукама наведеним у образложењу ове одлуке.

На основу ове одлуке се издаје уверење о акредитацији студијског програма.

Образложење

Високошколска установа Грађевински факултет у Суботици, Универзитета у Новом Саду са седиштем у улици Козарачка бр. 2а, 24000 Суботица, је дана 01.07.2019. године поднео захтев за акредитацију студијског програма **Мастер академских студија – MAC – Грађевинарство** под бројем 612-00-00304/2019-03.

Уз захтев за акредитацију, достављена је документација, која је прописана чланом 4. Правилника о стандардима и поступку за акредитацију високошколских установа и студијских програма („Службени гласник РС”, број 13/2019).

На основу чл. 8. и 9. Правилника о стандардима и поступку за акредитацију високошколских установа и студијских програма („Службени гласник РС”, број 13/2019), Комисија за акредитацију и проверу квалитета, образовала је поткомисију ради утврђивања чињеница од значаја за доношење одлуке о захтеву за акредитацију. На предлог поткомисије за техничко-технолошко поље, КАПК је усвојила предлог рецензентске комисије 17.09.2019. године, а директор Националног акредитационог тела је именовао рецензентску комисију дана 15.10.2019. године.

Рецензентска комисија је посетила установу 08.06.2020.

Извештај рецензентске комисије о извршеној анализи достављене документације са оценом, Извештај поткомисије и предлог одлуке, достављени су Комисији за акредитацију и проверу квалитета.

Комисија за акредитацију и проверу квалитета, на седници одржаној 03.09.2020. године, утврдила је да су испуњени стандарди прописани Правилником о стандардима и поступку за акредитацију студијских програма.

Прегледом поднетог материјала утврђено је:

- Захтев за акредитацију и Уводна табела садрже све тражене податке.
- **Грађевински факултет у Суботици, Универзитета у Новом Саду** је акредитована високошколска установа.
- Студијски програм мастер академских студија **Грађевинарство** се поново акредитује (претходно Уверење о акредитацији број: 612-00-00897/2014-4 од 20.06.2014. године).
- Студијски програм мастер академских студија **Грађевинарство** је наставак студијског програма основних академских студија Грађевинарство и претходи студијском програму докторских академских студија Грађевинарство.
- Студијски програм има **60 ЕСПБ** бодова. Укупно трајање студија је **1 година (2 семестра)**.
- Планиран је упис **80 (осамдесет) студената** у седишту установе.
- Након завршених студија стиче се академски назив **мастер инжењер грађевинарства** (скраћено: мастер. инж. грађ.).
- Студијски програм се изводи **на српском језику**.

После детаљне анализе испуњености појединачних стандарда које је рецензентска комисија дала у свом извештају, износимо есенцијалне чињенице везано за појединачне стандарде, који су испуњени у потпуности и оцењени одличним и врло добним оценама.

### ***Структура студијског програма (Стандард 1)***

Студијски програм МАС Грађевинарство на Грађевинском факултету у Суботици садржи све елементе предвиђене Законом и стандардима и одговара захтевима стандарда, у погледу назива, циљева, исхода учења, услова уписа, начина извођења, услова преласка са других студијских програма. Овај програм има пет модула: "БЕТОНСКЕ КОНСТРУЦИЈЕ", "МЕТАЛНЕ КОНСТРУЦИЈЕ", "ХИДРОТЕХНИКА И ВОДНО ИНЖЕЊЕРСТВО ОКОЛИНЕ", "САОБРАЋАЈНИЦЕ" и "АРХИТЕКТОНСКО ИНЖЕЊЕРСТВО".

Студије карактерише стицање ужих научно-стручних и стручно-апликативних знања у оквиру наведених модула. Настава на овом студијском програму траје два семестра (годину дана) током којих студент стиче најмање 60 ЕСПБ. На овај студијски програм се могу уписати само кандидати који су на основним студијама стекли најмање 240 ЕСПБ бодова и то Грађевинском факултету или неком другом сродном факултету. У оквиру сваког модула студенти имају изборне предмете који се бирају са листа изборних предмета. Изборни предмети могу бити и заједнички за више модула. Избор неких предмета може бити условљен одговарајућим предзнањем, које је прописано условима за похађање наставе из изабраног предмета. Заједнички предмети на овом студијском програму су Студијски истраживачки рад (15 ЕСПБ) и Завршни рад (15 ЕСПБ). Настава се изводи кроз предавања, вежбе и студијски истраживачки рад. Предавања су намењена за преношење теоријских основа, док се на вежбама разрађују примери који илуструју предавану материју. У оквиру студијског истраживачког рада обављају се лабораторијски рад, консултације, раде се семинарски радови и пројекти. За извођење наставе користе се рачунари и пројектори, а по потреби настава се изводи и у рачунарским салама.

### ***Сврха студијског програма (Стандард 2)***

Сврха студијског програма Грађевинарство је образовање студената за професију мастер инжењера грађевинарства. Он је тако замислен да обезбеђује стицање компетенција које су друштвено оправдане и корисне. У опису овог стандарда установа је детаљно истакла сврху како студијског програма, тако и сваког од модула у складу са курикулумом и компетенцијама које он омогућава. Студијски програм омогућава образовање студената за препознатљиве и јасне професије и да обезбеђује стицање компетенција које су друштвено оправдане и корисне.

### ***Циљеви студијског програма (Стандард 3)***

Циљеви студијског програма су у складу са основним задацима и циљевима високопколске установе. Општи и специфични циљеви студијског програма, као и сваког од модула јасно су дефинисани. Студијски програм омогућава стицање одговарајућих компетенција и академских вештина, као и овладање практичним вештинама потребних за обављање професије. У додатку дипломи, за сваки од модула, наведени су циљеви који су карактеристични за тај модул.

### ***Компетенције дипломираних студената (Стандард 4)***

Наведене су опште и предметно-специфичне компетенције које студенти стичу савладавањем студијског програма. Детаљно су наведене предметно-специфичне компетенције које студенти стичу на сваком од модула. Услови и поступци неопходни за завршавање студија и добијање дипломе дефинисани су и усклађени са садржајем и обимом студија. Приложен је прилог Додатак дипломи и на српском и на енглеском језику, за сваки од модула овог студијског програма, а сваки од ових прилога јасно и недвосмислено указује на одговарајуће компетентности дипломираних студената.

### ***Курикулум (Стандард 5)***

Студијски програм мастер академских стузија Грађевинарство носи 60 ЕСПБ и има пет модула: Бетонске конструкције, Металне конструкције, Хидротехника и водно инжењерство околине, Саобраћајнице и Архитектонско инжењерство. Трајање свих модула је 1 година, односно 2 семестара. На свим модулима, у 1. семестру је предвиђено похађање наставе из обавезних и изборних предмета, док је 2. семестар предвиђен за израду завршног рада и студијско-истраживачки рад.

Завршни рад и студијско-истраживачки рад носе по 15 ЕСПБ, укупно 30 ЕСПБ. Број обавезних предмета, без завршног и студијско-истраживачког рада, износи 3 на свим модулима, а број предмета који се бира из групе изборних предмета је 2 на свим модулима. Листа изборних предмета садржи тачно двоструко већи број предмета у односу на број предмета који се бира на свим модулима. Укупан број предмета је 32. Називи предмета су уобичајени у сагласности са садржајем предмета. Исходи, компетенције и очекивана знања студената одговарају студијском програму и нивоу студија. У структури студијског програма заступљене су групе предмета Теоријско-методолошки (23.52%), Научно-стручни (38.56%), Стручно-апликативни (37.91%) што незнатно одступа препоручене структуре.

#### ***Квалитет, савременост и међународна усаглашеност студијског програма (Стандард 6)***

Факултет је доставио документацију о пет иностраних студијских програма са PDF документима курикулума (и листом предмета) за 2 акредитована инострана студијска програма са којима је студијски програм усклађен. Курикулум MAC Грађевинарство је усклађен са програмима 5 иностраних универзитета: 1 - University of Hannover, Civil Engineering Faculty, 2 - Czech Technical University Prague, Faculty of Civil Engineering, 3 - Slovak University of Technology (SUT), Faculty of Civil Engineering (FCE), 4 - Technical University Budapest, Faculty of Civil Engineering, 5 - University of Glasgow, Faculty of Engineering, Department of Civil Engineering. Приложени су и линкови који воде до страница програма на web site-у универзитета. Студијски програм је усклађен са пет акредитованих програма иностраних високошколских установа. Студијски програм MAC "Грађевинарство" је усаглашен и упоредив је са сличним програмима на иностраним високошколским установама. Студијски програм је усаглашен са другим програмима високошколске установе, и формално и структурно усклађен са утврђеним предметно специфичним стандардима за акредитацију. Упоређивањум студијских програма, уочава се поклапање у погледу трајања студија, начина студирања (сви предмети су једносеместрални) и вредновања одређеним бројем ЕСПБ или ECTS бодова, при чему се одређени број бодова стиче кроз изборне предмете.

#### ***Упис студената (Стандард 7)***

Број студената предвиђен конкурсом за упис на Мастер академске студије Грађевинарство у школској 2020/21 години је 75, и то 73 студента чије се студирање финансира из буџета и 2 самофинансирајућа студента. По новом захтеву за акредитацију планира се упис 80 студента.. Услов конкурисања су завршене основне студије на одговарајућем студијском програму на Грађевинском факултету Суботица, односно на сличном програму другог факултета са стечених 240 ЕСПБ бодова. Полагање пријемног испита не представља услов за упис.

#### ***Оцењивање и напредовање студената (Стандард 8)***

Успешност студената у савлађивању сваког предмета посебно се континуирано прати током наставе и изражава поенима. Максимални број поена које студент може да оствари на предмету је 100. Студент стиче поене на предмету кроз рад у настави и испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита. Статистички подаци о напредовању студената на студијском програму указују на успех студената на првој години студија са просечном оценом на испитима 8,51.

## **Наставно особље (Стандард 9)**

За реализацију програма МАС - Мастер Академских Студија "Грађевинарство", Грађевински Факултет Суботица је обезбедио наставно особље са потребним стручним и научним квалификацијама. Укупан број ангажованих наставника је довољан да покрије укупан број часова наставе на студијском програму, тако да наставници остварују просечно око 180 часова активне наставе (предавања, консултације, вежбе, практичан рад...) годишње, односно 6 часова недељно. Укупно је у сталном радном односу на МАС програму ангажовано 24 наставника. Од укупног броја наставника, седам је у звању редовног професора, седам у звању ванредног професора, и десет у звању доцента. Сви имају мање од 12 часова активне наставе недељно на свим ВУ у Републици Србији. Укупан број часова активне наставе за 24 наставника је 168.56 часова. Ангажован је 1 наставник за допунски рад са 1.65 часова активне наставе.

На студијском програму у сталном радном односу је запослено 5 сарадника. Од укупног броја сарадника у сталном радном односу, свих 5 је у звању асистента. Сарадници имају мање од 16 часова активне наставе недељно на свим ВУ у Републици Србији. Укупан број часова активне наставе за 5 сарадника је 71.5 часова. Укупан број сарадника на студијском програму је довољан да покрије укупан број часова наставе на том програму, тако да сарадници остварују просечно око 300 часова активне наставе годишње, односно 10 часова недељно. Сви подаци о наставницима и сарадницима (CV, избори у звања, референце) су доступни јавности.

Број наставника и сарадника ВУ и њихово ангажовање је усклађено са установљеним бројчаним стандардима. За све наставнике запослене са пуним или непуним радним временом приложени су изводи из електронске базе података пореске управе Републике Србије, док су за све наставнике ангажоване у допунском раду приложени одговарајући уговори и сагласности. За све наставнике су испуњени законски услови везани за датуме избора и године живота.

Просечно оптерећење наставника на ВУ је 7.16 часова. Проценат часова активне наставе које изводе наставници запослени са 100% радног времена је 91.67%. Број наставника одговара потребама реализације студијских програма. Научна и стручна квалификованост наставног особља је усклађена са захтевима образовно-научног поља техничко-технолошких наука, условима за избор у звања на Универзитету у Новом Саду, као и нивоом задужења предметних наставника. Сви наставници имају минимално 5 репрезентативних референци из уже области за коју су бирани, као и збирне податке о научним, уметничким и стручним активностима (укупан број цитата и радова са SCI листе, учешћу на истраживачким пројектима, усавршавањима и чланствима у професионалним организацијама). Пријављене референце наставника одговарају ужој области за коју су бирани и предметима које држе на високо-школској установи. Избор наставног особља, као и поступак стицања звања, спроведени су према Правилнику о ближим минималним условима за избор у звања наставника на Универзитету у Новом Саду, као према Правилнику о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Новом Саду. Процедура избора наставника садржи критеријуме за избор у погледу педагошких, научних и стручних квалификација и друштвеног ангажовања, чиме је обезбеђено да њихове квалификације одговарају нивоу њихових задужења. На МАС Грађевинарство величина групе за предавања је до 32 студента, групе за вежбе до 16 студената и групе за лабораторијске вежбе до 8 студената. Студијски програм испуњава нормативе у погледу броја студената по наставним групама потребних за квалитетно извођење студијских програма основних и мастер академских студија у пољу техничко-технолошких наука.

Грађевински факултет Суботица Универзитета у Новом Саду има квалитетан наставни кадар о чemu сведоче високе оцене студената, али и научна продуктивност. Наставна и научна активност се систематски прате, процењују и преиспитују у процесу интерног самовредновања институције. Факултет има у просеку око 19.3 студената по наставнику, што представља добар однос.

### ***Организациона и материјална средства (Стандард 10)***

Грађевински Факултет у Суботици поседује одговарајући бруто и нето простор за обављање основних академских студија на ОАС Грађевинарство. Факултет располаже са укупно 5.400 m<sup>2</sup> бруто простора у два објекта у Суботици на адресама Козарачка 2А и Марка Орешковића 16 са 1/5 укупног простора објекта. Наведено је документовано са Дозволом за рад од 2013. године и Одлуком о акредитацији високопколске установе од 22.04.2013. године, где се наводи да је укупна површина у два објекта 5.400 m<sup>2</sup> и да се настава за 675 студената одвија у две смене. Такође, и Листом непокретности са уписом власника ДН.5841/982 год - за носиоца права корисника по Б.1. уписује се Виша грађевинска техничка школа са 4/5 и Грађевински Факултет са 1/5 удела. Обезбеђен је адекватан простор за извођење наставе и одговарајући лабораторијски простор неопходан за експериментални рад. Факултет поседује одговарајући број потребних амфитеатара, учионице, лабораторије, односно друге просторије за извођење наставе, као и библиотечки простор и читаоница, у складу са потребама образовног процеса одређеног образовно-научног, односно образовно-уметничког поља. Поседује се иодговарајући радни простори за наставнике и сараднике. Факултет располаже са техничком опремом за савремено извођење наставе. Факултет поседује библиотечке ресурсе релевантне за извођење студијског програма, обезбеђена је покривеност свих предмета одговарајућом уџбеничком литературом, училима и помоћним наставним средствима на начин да су они расположиви на време и у броју довољном да се обезбеди нормално одвијање наставног процеса.

### ***Контрола квалитета (Стандард 11)***

Стратегија обезбеђења квалитета и Правилник о обезбеђењу квалитета Факултета усвојени су 26.06.2012. године. Стратегијом су прецизно дефинисане: области, мере, циљеви и субјекти обезбеђења квалитета. Ови документи су јавно доступни на сајту Факултета. Грађевински факултет у Суботици, у складу са Стратегијом обезбеђења квалитета и Правилником за обезбеђивање квалитета врши редовно спровођење постојећих процедура за обезбеђивање, проверу и оцену квалитета. Субјекти обезбеђења квалитета Грађевинског факултета су сви запослени, студенти и ненаставно особље, са посебним нагласком на чланове стручних. Састав и надлежност Комисије за обезбеђење квалитета на Факултету одређени су Статутом Факултета и Правилником о обезбеђењу квалитета. Састав Комисије за обезбеђење и унапређење квалитета на Факултету тренутно има пет чланова: три наставника, једног представника ненаставног особља и једног студента. Све чланове ове комисије именује Наставно-научно већу Факултета. Комисија подноси извештај Наставно-научном већу о стању квалитета. Наведене су и мере за обезбеђење квалитета које, између остalog, обухватају и обавезно самовредновање и оцену квалитета студијских програма и установе у интервалу од највише 3 године. Одбор за квалитет и самовредновање (у даљем тексту: Одбор), као радно тело Наставно-научног већа Факултета одговоран је за праћење, обезбеђење и унапређивање квалитета у свим областима.

Систем обезбеђења квалитета је добро постављен на Грађевинском факултету у Суботици.

Постоји неповерење студената да ће њихово укључивање у процес самовредновања донети стварне промене, као и недовољна иницијативе студената за унапређење квалитета, као и неповерење студената у анонимност анкета. Статутом Факултета, Стратегијом обезбеђења квалитета и Правилником о студентском вредновању педагошког рада наставника и услова рада гарантовано је учешће студената у спровођењу стратегије, стандарда и процеса обезбеђења квалитета. Активна улога студената у процесу обезбеђења квалитета остварује се радом Студентског парламента, студентских организација, студентских представника у органима и стручним телима Факултета периодичним оцењивањем квалитета студијских програма, наставног процеса, литературе, библиотечких и информатичких ресурса, педагошког рада наставника, сарадника и услова рада, као и факултетских служби путем анкетирања и изражавањем мишљења о свим општим актима Факултета.

Факултет је обезбедио инфраструктуру и све потребне услове за редовно систематско праћење и обезбеђење квалитета. Факултет поклања значајну пажњу редовној и систематичној провери квалитета: студијских програма, наставног процеса, наставника и сарадника, студената, уџбеника, литературе, библиотечких и информатичких ресурса, простора и опреме, управљања установом и ненаставне подршке, као и улоги студената у провери квалитета и самовредновању.

## ПРЕПОРУКЕ

До наредне редовне спољашње провере квалитета, потребно је да Установа предузме одређене мере и активности:

Предлог мера за отклањање уочених слабости:

- Посвећује адекватну пажњу развоју комуникационих и презентационих вештина студената.
- Предвиђи мере које ће омогућити да расподела студената по модулима буде усклађена са захтевима привреде.
- Предузима мере за набавку адекватне наставне литературе.
- Уведе анкете за запослене о раду служби факултета и управљачких структура.
- Предузима адекватне мере ради повећања мотивисаности запослених за имплементацију интегрисаног система квалитета, као и њихову међусобну синхронизацију и контролу.
- Предузима адекватне мере за увећање расположивог простора Факултета и набавку потребне опреме за наставне и научно-истраживачке активности.
- Подизати поверење студената у процес самовредновања и подстицати студентске иницијативе за унапређење квалитета.

Имајући у виду да је високошколска установа **Грађевински факултет у Суботици, Универзитета у Новом Саду** испунила стандарде за акредитацију студијског програма, прописане Правилником о стандардима и поступку за акредитацију високошколских установа и студијских програма („Службени гласник РС”, број 13/2019), одлучено је као у диспозитиву.

Достављено:

- високошколској установи
- архиви

## ПРЕДСЕДНИК

Проф. др Ана Шијачки