



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

Број: 612-00-00165/3/2021-03

Датум: 22.07.2021. 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. 88/17, 27/18 – др. закон, 73/18, 67/19 и 6/20 – др. закон) Комисија за акредитацију и проверу квалитета на седници одржаној 08.07.2021. године, донела је следећу

О Д Л У К У
о акредитацији студијског програма
Мастер академске студије (МАС) – Грађевинарство (60 ЕСПБ)

Утврђује се да **Универзитет у Београду – Грађевински факултет**, са седиштем у Београду, у улици Булевар краља Александра 73, ПИБ: 100251144, Матични број: 07006454, испуњава прописане стандарде за акредитацију студијског програма **Мастер академске студије (МАС) – Грађевинарство (60 ЕСПБ)** и то у оквиру образовно-научног поља **Техничко-технолошке науке** и научне области **Грађевинско инжењерство**, за упис **190 (стодеведесет)** студента у седишту Установе.

На основу ове одлуке, Национално тело за акредитацију и проверу квалитета у високом образовању ће донети уверење о акредитацији студијског програма из става 1. ове одлуке.

Образложење

Високошколска установа **Универзитет у Београду – Грађевински факултет** (у даљем тексту: ВШУ), са седиштем у Београду, у улици Булевар краља Александра 73, је дана 01.06.2021. године поднела Захтев за акредитацију студијског програма **Мастер академске студије (МАС) – Грађевинарство (60 ЕСПБ)** под бројем 612-00-00165/2021-03.

У складу са чл. 21. став 2 тачка 1 Закона о високом образовању („Службени гласник РС“ број 88/2017, 27/2018 – др. закон и 73/2018), Комисија за акредитацију и проверу квалитета, образовала је поткомисију за образовно – научно поље Техничко-технолошких наука (у даљем тексту Поткомисија) ради утврђивања чињеница од

значаја за доношење одлука о захтевима за акредитацију. Комисија је усвојила предлог за именовање рецензентске комисије на седници одржаној 03.06.2021. године, а директор Националног тела за акредитацију и проверу квалитета у високом образовању је именовао рецензентску комисију дана 07.06.2021. године.

Рецензентска комисија (у даљем тексту: РК) утврдила је чињенице од значаја за доношење одлуке о акредитацији студијског програма увидом у поднету документацију и непосредним увидом у рад ВШУ. На основу извештаја РК, Поткомисија је поднела **Извештај о оцени испуњености стандарда за акредитацију студијског програма** (у даљем тексту **Извештај**) у коме је утврдила да су испуњени стандарди прописани Правилником о стандардима и поступку за акредитацију студијских програма и предложила Комисији да донесе одлуку о акредитацији студијског програма из диспозитива.

Комисија за акредитацију и проверу квалитета (у даљем тексту: Комисија) на седници одржаној 08.07.2021. године, на основу Извештаја поткомисије и извештаја РК донела је **одлуку о акредитацији студијског програма Мастер академске студије (МАС) – Грађевинарство (60 ЕСПБ)** (у даљем тексту: СП), који се реализује на ВШУ у оквиру образовно-научног поља **Техничко-технолошке науке**.

Констатује се да је ВШУ доставила документацију у складу са захтевима Правилника о стандардима и поступку за акредитацију високошколских установа и студијских програма („Службени гласник РС”, бр. 106/06, 112/08, 70/11, 101/12 - I – 25, 101/12 - I - 26 и 13/14) и Правилника о изменама и допунама Правилника о стандардима и поступку за акредитацију високошколских установа и студијских програма („Службени гласник РС”, бр. 86 од 21. 10. 2016.), дана 01.06.2021. године.

На основу Извештаја РК, Извештаја Поткомисије и увида у поднету документацију за акредитацију СП, утврђена је испуњеност прописаних Стандарда за акредитацију студијског програма, сваког појединачно, што је документовано релевантним чињеницама.

Стандард 1: Структура студијског програма

Студијски програм мастер академских студија ГРАЂЕВИНАРСТВО у трајању од једне године се изводи на Грађевинском факултету Универзитета у Београду. Конципиран је у складу са Законом о високом образовању Републике Србије и Правилником о стандардима за акредитацију студијских програма I и II степена и садржи све неопходне елементе. Основне карактеристике програма су:

- Студијски програм траје 1 годину, односно 2 семестра (60 ЕСПБ).
- Предметни студијски програм се састоји од пет модула – изборна подручја:

- Конструкције
- Хидротехника и водно еколошко инжењерство
- Путеви, железнице и аеродроми
- Организација, технологија и информатика у грађевинарству
- Грађевинска геотехника
- Јасно је дефинисано шта се обрађује на ком модулу и за шта се студенти припремају.

- Сви предмети су једносеместрални.
- Оцењивање студената се врши на основу остварених бодова у току континуираног праћења активности, извршавањем предиспитних и полагањем испита, а што је прецизно дефинисано за сваки предмет и приказано у Књизи предмета.

– Сви предмети имају дефинисан број ЕСПБ бодова. Укупан број бодова по семестрима на сваком од претходно наведених модула износи 30 и 30 односно 60 бодова за цео студијски програм.

– Обим наставе по појединим семестрима недељно је просечно за цео студијски програм 22 часа.

– У оквиру студијског програма, у II семестру предвиђена је стручна пракса студената у обиму од 90 часова.

Структура студијског програма одговара захтевима стандарда, у погледу назива, циљева, исхода учења, услова уписа, начина извођења наставе.

Стандард 1: Структура студијског програма је испуњен.

Стандард 2: Сврха студијског програма

Сврха студијског програма мастер академских студија Грађевинарство у трајању од једне године је да образује кадрове за истоимену привредну грану, чија је улога у укупном развоју друштва од пресудне важности.

Имајући у виду да је тренутно у Србији експанизја грађевинске индустрије предметни студијски програм обезбеђује стицање друштвено препознатљивих компетенција за дипломиране студенте, што омогућава лако запошљавање и наставак образовања на мастер и докторским студијама. Програм мастер академских студија Грађевинарство пре свега је осмишљен као природни наставак истоименог програма основних академских студија. Студије је могу наставити кроз један од пет модула Конструкције, Хидротехника и водно еколошко инжењерство, Путеви, железнице и аеродроми, Организација, технологија и информатика у грађевинарству и Грађевинска геотехника

Сврха студијског програма мастер академских студија Грађевинарство у трајању од једне године је и да студентима обезбеди стицање додатна знања у специфичним областима грађевинарства које не представљају свакодневну инжењерску праксу, већ комплексне области које захтевају додатна знања и способности за њихово сагледавање и решавање.

Сврха предметног студијског програма је јасно и недвосмислено формулисана и потпуно је у складу са основним задацима и циљевима Грађевинског факултета.

Стандард 2: Сврха студијског програма је испуњен.

Стандард 3: Циљеви студијског програма

Циљеви студијског програма мастер академских студија Грађевинарство у трајању од једне године се огледају у следећем:

– овладавање високо специјализованим академским и/или стручним знањима из различитих области грађевинарства;

– постизање стручних компетенција студената из различитих области грађевинарства, значајно проширених и продубљених у односу на основне академске студије;

– оспособљавање за самостално вођење најсложенијих стручних послова у различитим областима грађевинарства;

– оспособљавање за примену напредних прорачунских модела за решавање инжењерских проблема применом рачунара;

– оспособљавање за примену инструмената и уређаја за експериментално решавање инжењерских проблема;

– оспособљавање за планирање и реализацију развојних или научних истраживања у изабраној области грађевинарства;

- развој креативних способности студената за разматрање најсложенијих инжењерских проблема на иновативан начин;
- развој способности критичког мишљења студената, као и способности за тимски рад;
- развијање професионалне етике;
- оспособљавање за даље академско усавршавање на докторским или специјалистичким студијама.

Дефинисани циљеви предметног студијског програма су у потпуности усклађени са циљевима и задацима Грађевинског факултета Универзитета у Београду. Дефинисани циљеви предвиђају стицање свих неопходних знања и вештина за остваривање неопходних компетенција дипломираних студената.

Стандард 3: Циљеви студијског програма је испуњен.

Компетенције дипломираних студената (Стандард 4)

Компетенције дипломираних студената студијског програма мастер академских студија Грађевинарство у трајању од једне године су подељене на опште академске и личне способности и на предметно-специфичне способности.

Опште способности дипломираних студената се односе на следеће:

- анализа, синтеза и примена знања из различитих инжењерских области, за препознавање, опис и решавање најсложенијих инжењерских проблема;
- решавање проблема помоћу рачунара применом различитих нумеричких метода, уз примену постојећих и писање сопствених рачунарских програма;
- размена информација, идеја, проблема и решења са особама у струци и ван струке;
- развој критичког и самокритичког мишљења и приступа, као и позитивног односа према значају целоживотног учења у личном и професионалном развоју;
- сарађивање у тимском стручном раду и заузимање етичког става у решавању најсложенијих инжењерских проблема

За Модул **Конструкције** предметно-специфичне способности су:

- динамички прорачуни и прорачун вибрација сложених грађевинских конструкција класичним поступцима и применом рачунара;
- пројектовање и изградња сложених армирано-бетонских и челичних конструкција (специјалне и инжењерске конструкције, мостови) и познавање основних корака у домену њихове производње и изградње или монтаже;
- пројектовање и изградња конструкција од танкозидних челичних хладно-обликованих профила и алуминијумских легура;
- оцена стања и предлог потребних мера одржавања, прорачун ојачавања и санација елемената армирано-бетонских, дрвених и зиданих конструкција;
- пројектовање и изградња хидротехничких конструкција: различитих типова брана и осталих хидротехничких објеката;
- пројектовање подземних конструкција.

За Модул **Хидротехника и водно еколошко инжењерство** предметно-специфичне способности су:

- планирање, пројектовање, изградња, управљање и одржавање хидротехничких објеката и инфраструктуре свих врста и капацитета: хидротехничких инсталација, објеката водоснабдевања и каналисања насеља, система за припрему воде за пиће, дренажних система, система за наводњавање, хидроенергетских система, елемената пловних система, објеката за експлоатацију подземних и површинских вода,

објеката и система на постројењима за пречишћавање отпадних вода, и објеката за управљање чврстим отпадом (санитарне депоније);

- израда и коришћење математичких модела (управљачких, симулационих, оптимizacionих и прогностичких) и хидроинформационих система за анализу и управљање хидротехничким објектима и водопривредним системима различитих типова;

- примена метода за оцену утицаја хидротехничких објеката и система на животну средину и техничких мера заштите животне средине у процесу планирања, пројектовања и изградње;

- планирање, пројектовање и изградња објеката и радова за уређење и заштиту од поплава свих врста водотока;

За Модул **Путеви, железнице и аеродроми** предметно-специфичне способности су:

- планирање, пројектовање, изградња, управљање и одржавање објеката саобраћајне инфраструктуре: градских и ванградских друмских саобраћајница, локалних и некатегорисаних путева, свих нивоа железничке инфраструктуре, градских шинских система, саобраћајних површина на аеродромима, саобраћајних површина у путничким пристаништима, лукама и индустријским постројењима;

- примена савремених метода и средстава за прикупљање, обраду и анализу геопросторних података у решавању инжењерских задатака из области пројектовања и одржавања саобраћајница;

- примена система за управљање одржавањем саобраћајне и железничке инфраструктуре;

За Модул **Менаџмент, технологије и информатика у грађевинарству** предметно-специфичне способности су:

- израда пројеката организације и технологије грађења за све врсте објеката, са оптимизацијом технолошких поступака и потребне механизације;

- израда динамичких планова, контрола динамике и анализа кашњења радова;

- планирање и контрола трошкова, мерење и обрачун изведених радова, припрема документације за наплату посла, оцена излативости пројеката, процена тржишних вредности непокретности;

- управљање квалитетом, студије вредносног инжењерства, управљање ризицима и људским ресурсима;

- руковођење грађевинским фирмама и управљање пословима извођења радова на градилиштима комплексних грађевинских пројеката (грађевинске конструкције у високоградњи, занатски и завршни радови, путна и железничка инфраструктура, аеродроми, комунална хидротехничка инфраструктура, објекти грађевинске геотехнике, бране и други хидротехнички и инжењерски објекти);

- припрема уговора и/или учешће у тендерским процедурама за јавне набавке;

- ВИМ менаџмент, управљање пројектима помоћу ВИМ-а, формирање база података за потребе грађевинарства, управљање информацијама у грађевинарству и примена софтвера за закључивање из података;

- стручни надзор над извођењем радова на свим врстама објеката

Модул **Грађевинска геотехника** предметно-специфичне способности су:

- пројектовање специјалних армирано-бетонских конструкција и познавање основних корака у домену њихове изградње;

- пројектовање свих типова потпорних конструкција;

- пројектовање насутих конструкција и депонија, санација клизишта и других облика нестабилности терена;
- пројектовање свих типова плитког и дубоког фундаирања класичних и специјалних конструкција и заштите дубоких ископа;
- израда програма теренских и лабораторијских испитивања тла и надзор над извођењем стандардних геотехничких теренских испитивања, израда геотехничких подлога, интерпретације резултата лабораторијских и теренских испитивања тла;
- примена различитих метода побољшања тла;

У Додатку дипломе студијског програма МАС Грађевинарство у трајању од једне године су јасно наведене све компетенције које студенти стичу на предметном студијском програму.

Наведене опште и предметно специфичне компетенције, које студенти стичу успешним савладавањем предметног студијског програма, су усклађене са сврхом и циљевима студијског програма и реално су оствариве. Наведене компетенције су очекивани исходи наставних предмета који су предвиђени курикулумом овог студијског програма.

Стандард 4: Компетенције дипломираних студената је испуњен.

Стандард 5: Курикулум

У структури студијског програма МАС Грађевинарство (60ЕСПБ) изборни предмети су заступљени 100%, односно по модулима:

1. Хидротехника и водно еколошко инжењерство - 60 ЕСПБ са 41,67% у односу на укупан број ЕСПБ што представља прописани минимум.
2. Конструкције - 60 ЕСПБ са 35,00% у односу на укупан број ЕСПБ што представља прописани минимум.
3. Менаџмент, технологије и информатика у грађевинарству - 60 ЕСПБ са 36,67% у односу на укупан број ЕСПБ што представља прописани минимум.
4. Путеви, железнице и аеродроми - 60 ЕСПБ са 35,00% у односу на укупан број ЕСПБ што представља прописани минимум.
5. Грађевинска геотехника- 60 ЕСПБ са 35,00% у односу на укупан број ЕСПБ што представља прописани минимум.

Модул Хидротехника и водно еколошко инжењерство

У првом семестру су 3 обавезних предмета и један изборни блок (бира се 3 од 6). У другом семестру су: Стручна пракса, Мастер рад - истраживачки рад и Мастер рад - израда и одбрана.

Модул Конструкције

У првом семестру су 4 обавезних предмета и 2 изборна блока: Изборни предмет 1К (бира се 1 од 3) и Изборни предмет 2К (бира се 1 од 3). У другом семестру су: Стручна пракса, Мастер рад - истраживачки рад и Мастер рад - израда и одбрана.

Модул Менаџмент, технологије и информатика у грађевинарству

У првом семестру су 4 обавезних предмета и 2 изборна блока: Изборни предмет 1М (бира се 1 од 2) и Изборни предмет 2М (бира се 1 од 2). У другом семестру су: Стручна пракса, Мастер рад - истраживачки рад и Мастер рад - израда и одбрана.

Модул Путеви, железнице и аеродроми

У првом семестру су 4 обавезних предмета и 2 изборна блока: Изборни предмет 1С (бира се 1 од 2) и Изборни предмет 2С (бира се 1 од 2). У другом семестру су: Стручна пракса, Мастер рад - истраживачки рад и Мастер рад - израда и одбрана.

Модул Грађевинска геотехника

У првом семестру су 4 обавезних предмета и 2 изборна блока. У другом семестру су: Стручна пракса, Мастер рад - истраживачки рад и Мастер рад - израда и одбрана.

У структури студијског програма МАС Грађевинарство (60 ЕСПБ) заступљене су следеће групе предмета у проценту по типовима НС-55,56%, СА-17,36%, ТМ-27,08%, односно по модулима:

1. Хидротехника и водно еколошко инжењерство - 60 ЕСПБ НС-53,33%, СА-16,67%, ТМ-30,00%
2. Конструкције - 60 ЕСПБ НС-62,22%, СА-11,11%, ТМ-26,67%
3. Менаџмент, технологије и информатика у грађевинарству - 60 ЕСПБ НС-53,33%, СА-21,67%, ТМ-25,00%
4. Путеви, железнице и аеродроми - 60 ЕСПБ НС-53,33%, СА-20,00%, ТМ-26,67%
5. Грађевинска геотехника - 60 ЕСПБ НС-61,67%, СА-13,33%, ТМ-25,00%

У курикулуму је дефинисан опис сваког предмета који садржи назив, тип предмета, годину и семестар студија, број ЕСПБ бодова, име наставника, циљ курса са очекиваним исходима, знањима и компетенцијама, предуслове за похађање предмета, садржај предмета, препоручену литературу, методе извођења наставе, начин провере знања и оцењивања и друге податке. Називи предмета су уобичајени у сагласности са садржајем предмета. Исходи, компетенције и очекивана знања студената одговарају студијском програму и нивоу студија. Предметни услови су коректно дефинисани.

Минималан број поена које студент може да стекне испуњавањем предиспитних обавеза током наставе је 30 а максимални 70.

Стандард 5: Курикулум је испуњен

Стандард 6 : Квалитет, савременост и међународна усаглашеност студијског програма

Студијски програм мастер академских студија Грађевинарство – 60 ЕСПБ је усаглашен са савременим светским научним токовима и стањем струке, а упоредив је са сличним програмима на иностраним високошколским установама. На програму је присутан велики број изборних предмета, што је и карактеристика сличних програма у иностранству. Студијски програм је усклађен са европским стандардима у начину полагања испита, исходу учења и компетенције наставника. Академски назив који се стиче завршавањем овог програма (мастер инжењер грађевинарства) усклађен је се називом Master of Science који се стиче на великом броју европских и светских универзитета. Студијски програм је упоредив са великим бројем акредитованих програма европских високошколских установа. У прилогу је дата документација о студијским програмима из области грађевинарства који се изводе на универзитетима:

- Czech Technical University in Prague, Faculty of Civil Engineering
- Универзитет у Бањој Луци, Архитектонско-грађевинско-геодетски факултет
- Catholic University of Leuven, Faculty of Engineering Technology (Civil Engineering).

Стандард 6: Квалитет, савременост и међународна усаглашеност студијског програма је испуњен

Стандард 7: Упис студената

Грађевински факултет Београд све информације о основним задацима, циљевима, очекиваним образовним исходима, опису студијских програма и предмета

које нуди, условима уписа и преноса ЕСПБ, износу школарине, статуса у погледу акредитације, стратегији обезбеђења квалитета, финансијским резултатима и друге информације, објављује на:

- седницама одговарајућих органа,
- информационим таблама и
- својој интернет страници.

Будући студенти прву информацију о студијским областима и групама, начину уписа и режиму студија добијају у посебној брошури која се издаје сваке године. Поред брошуре намењене потенцијалним студентима, издаје се „Информатор“, који садржи детаљну информацију о Факултету, начину уписа, студијским програмима и условима студирања. Поменути штампани материјал је доступан и у електронској форми на Интернет презентацији факултета као и на посебно креираној страници за упис будућих студената која садржи и интерактивне форме за комуникацију, попут групе на друштвеним мрежама као и додатне информације које су неопходне студентима пре и за време уписа, али и током студија.

Потенцијалним будућим студентима Факултета се представља и кроз посете њиховим средњим школама где се на кратким презентацијама представљају све могућности које им пружа студирање на факултету.

Стандард 7. Упис студената је испуњен.

Стандард 8: Оцењивање и напредовање студената

Тачно је дефинисан број студената Факултета и јасно су прописани услови које будући студент треба да испуни да би се уписао на факултет. Факултет расписује конкурс за упис за све нивое студија. Конкурс 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. Број студената, који Факултет уписује је усклађен са његовим кадровским, просторним и техничко-технолошким могућностима.

Кроз присуство и активност на предавањима на Факултету прати се савлађивање појединачних предмета и да се касније вреднује у коначној оцени студента. Укупна оцена студента на једном предмету се састоји од оцене коју је студент добио за предиспитне обавезе и за показано знање на испиту. Најмањи, односно максимални број поена које студент остварује обавезним предиспитним обавезама је у складу са Законом о високом образовању и Стандардима за акредитацију високошколских установа. Разлику поена студент остварује на завршном испиту. Поједине делове завршног испита, који чине логичну целину, студент може да полаже и током наставног процеса.

Студент који заврши студије стиче одговарајући стручни, академски, односно научни назив у складу са законом.

Својство студента престаје у случајевима предвиђеним законом, Статутом Факултета и правилима студирања на Факултету.

Стандард 8. Оцењивање и напредовање студената је испуњен.

Стандард 9: Наставно особље

За реализацију студијског програма мастер академских студија Грађевинарство – 60 ЕСПБ, обезбеђено је наставно особље са потребним стручним и научним квалификацијама. Број од 42 наставника и 2 сарадника одговара потребама студијског програма и зависи од броја предмета које изводи и броја часова на тим предметима.

Укупан број наставника је довољан да покрије укупан број часова наставе на студијском програму тј. 52 часова предавања на нивоу године, укупан број од 57.50 часова вежби на нивоу године и укупно 2 час ДОН-а. Од укупног броја наставника 41 је у сталном радном односу са пуним радним временом а нема наставника који су ангажовани по уговору. Наставници са 100% радног времена изводе 98,08% часова активне наставе. Испуњен је захтев да 70% часова од активне наставе држе наставници ангажовани са пуним радним временом.

- Просечно оптерећење наставника у установи је - 7,15
- Просечно оптерећење сарадника у установи је - 11,84
- Просечно оптерећење наставника по овом студијском програму је - 2,04
- Просечно оптерећење сарадника по овом студијском програму је - 1,00
- Процент часова предавања који изводе наставници са 100% радног времена је 98,085.
- Потребан број наставника на овом студијском програму је - 8,67
- Потребан број сарадника овом студијском програму је - 5,95

Научне и стручне квалификације наставног особља одговарају образовно научном пољу и нивоу њихових задужења. Сваки наставник има најмање пет референци из уже научне, односно стручне области из које изводи наставу на студијском програму. У књизи наставника налазе се подаци о свим наставницима који су ангажовани на студијском програму, научне, уметничке и стручне квалификације наставног особља одговарају образовно-научном пољу и нивоу њихових задужења. Подаци о наставном особљу доступни су јавности (сајт www.grf.bg.ac.rs).

За све наставнике ангажоване са пуним радним временом приложени сви тражени подаци и испуњени су законски услови везани за датуме избора и године живота. Нема наставника чије године живота превазилазе законом прописану границу (70) као и наставника чији је изборни период по закону истекао. Нема наставника чије је ангажовање на студијском програму или укупно ангажовање веће од 12 часова недељно.

Стандард 9: Наставно особље је испуњен.

Стандард 10: Организациона и материјална средства

Грађевински факултет располаже укупно са 12216,9 m² сопственог простора од чега је 4132,82 m² за извођење наставе. Укупан број расположивих радних места у амфитеатру, слушаоници, учионицама, салама, компјутерским учионицама, лабораторијама за наставу и читаоници на Факултету је 2.136 места. Укупан број акредитованих студената на свим студијским програмима и на свим годинама је 2235. На студијском програму „Грађевинарство“ је предвиђен упис 190 студената. Простор за извођење наставе је одговарајуће површине и тренутно износи 5,50 m². Радни простор за наставнике и сараднике састоји се из 98 кабинета укупне површине 2.277,81 m², што износи преко 15,00m² површине по наставнику односно сараднику. Приступ просторијама је омогућен особама са отежаним кретањем. Грађевински факултет има простор за извођење студијског програма у складу са стандардом.

Списак опреме за извођење студијског програма садржи 187 различитих врста опреме.

Грађевински факултет има укупно 24 лабораторије површине преко 1.000 m², од којих је њих 5 акредитовано код националног акредитационог тела.

Од укупног броја просторија у којима се одржава настава, 70% је опремљено са фиксним пројекторима и прикључцима на рачунарску мрежу факултета, односно 1642 места налази се у салама са пројекторима у односу на укупних 2136 расположивих

места (77%). Грађевински факултет располаже опремом потребном за извођење студијског програма мастер академских студија „Грађевинарство“.

Факултет поседује библиотеку са више од 40.000 библиотечких јединица (од тога: више од 36.000 књига, 390 наслова страних и 77 наслова домаћих часописа, 541 магистарски рад, 4 специјалистичка рада и 293 докторске дисертације), читаоницу за студенте са 58 места и наставничку читаоницу са 8 места, а преко КОБСОН-а омогућен је несметан приступ великом броју научних и стручних часописа. Факултет располаже са преко 100 библиотечких јединица релевантних за овај студијски програм. Листа уџбеника доступних студентима на студијском програму и покривеност обавезних предмета литературом је задовољавајућа.

Грађевински факултет располаже са укупно 187 рачунара од којих се 129 налази у 6 компјутерских лабораторија, а 58 у читаоници. Сви рачунари су повезани на интернет преко академске мреже. Наставнички кабинети такође су опремљени одговарајућом рачунарском опремом. Свим запосленима и студентима на располагању су услуге бесплатног бежичног интернета edu roam (educational roaming) сервис за бесплатан приступ Интернету, који наставници и студенти могу користити на многим образовним и научно-истраживачким институцијама у свету.

Факултет је Одлуком Министарства просвете, науке и технолошког развоја бр. 660-01-00007/15 од 16.05.2017. акредитован као научноистраживачка установа.

Стандард 10: Организациона и материјална средства је испуњен

Стандард 11: Контрола квалитета

Контрола квалитета на факултету обавља се кроз рад 2 комисије: Комисија за обезбеђење и унапређење квалитета на Факултету и Комисија за праћење и унапређење квалитета наставе на Факултету, као сталних комисија Факултета предвиђених Сатутом факултета. Контролу квалитета студијског програма спроводи Комисија за праћење и унапређење квалитета наставе на Факултету, која се састоји од најмање 7 чланова.

Рад комисија регулисан је Правилником о раду комисија за обезбеђење квалитета на Факултету. На основу предлога Комисија сачињен је и усвојен Акциони план којим су предвиђене активности за континуирано и систематично праћење и обезбеђење квалитета на Факултету који обухвата мере за унапређење квалитета наставе, наставног особља, оцењивања студената, уџбеника и литературе као и квалитета простора и опреме кроз процесе управљања, истраживања, ненаставне подршке, ресурсе, оцене студената.

Контрола квалитета се обавља у унапред одређеним временским интервалима. Спољашња провера квалитета кроз акредитацију се спроводи редовно. Реализација студијског програма се прати континуирано, док се једном годишње анализира стање и предлажу мере за унапређење квалитета курикулума, наставе, оцењивања студената, уџбеника и других наставних елемената.

Студенти имају активну улогу у контроли квалитета студијског програма. Студентски парламент Грађевинског факултета учествује у великом броју активности везаним за наставни процес, а такође је и иницијатор за предузимање мера за унапређење квалитета наставе. Један од значајнијих сегмената је спровођење анкете за студентско вредновање педагошког рада наставника и сарадника која се спроводи сваког семестра. Од значаја за процену квалитета су и спроведене анкете дипломираних студената Грађевинског факултета о квалитету наставе и анкете послодаваца о задовољству стеченим квалификацијама студената Грађевинског факултета Универзитета у Београду.

Високошколска установа обезбеђује непрекидно осавремењивање садржаја курикулума и њихову упоредивост са курикулумима одговарајућих страних високошколских установа.

Орган управљања високошколске установе је донео стратегију обезбеђења квалитета и тај документ је доступан јавности.

Стандард 11: Контрола квалитета је испуњен.

На основу свега напред наведеног и предлога поткомисије, Комисија је на седници одржаној 08.07.2021. године једногласно донела Одлуку о акредитацији студијског програма **Мастер академске студије (МАС) – Грађевинарство (60 ЕСПБ)**, сагласно члану 21. став 1. тачка 1. Закона о („Службени гласник РС“ бр. 88/17, 27/18 - др. закон, 73/18, 67/19 и 6/20 - др. закони), којим је прописано да Комисија одлучује о захтеву за акредитацију и спроводи поступак акредитације установа и студијских програма у области високог образовања.

Достављено:

- високошколској установи
- архиви

ПРЕДСЕДНИК

Проф. др Ана Шијачки





РЕПУБЛИКА СРБИЈА
Национално тело за акредитацију
и обезбеђење квалитета
у високом образовању
Комисија за акредитацију
и проверу квалитета
Број: 612-00-00349/2/2021-03
Датум: 21. 10. 2021. године
Булевар Михајла Пупина 2
Београд

ГРАЂЕВИНСКИ ФАКУЛТЕТ БЕОГРАД			
ПРИМЉЕНО:		16-11-2021	
Срг. јед	Број	Прилог	Вредност
02	29/24		

На основу члана 21. став 1. тачка 1) Закона о високом образовању („Службени гласник РС”, бр. 88/2017, 73/2018, 27/2018 - др. закон, 67/2019, 6/2020 - др. закони, 11/2021 - аутентично тумачење, 67/2021 и 67/2021 - др. закон), члана 30. став 1. и члана 33. Закона о изменама и допунама Закона о високом образовању („Службени гласник РС”, број 67/21), Комисија за акредитацију и проверу квалитета, на седници одржаној дана 21. 10. 2021. године, донела је

ОДЛУКУ О ДОПУНИ ОДЛУКЕ
о акредитацији студијског програма
Мастер академских студија (МАС) – Грађевинарство (60 ЕСПБ)

Утврђује се да **Универзитет у Београду – Грађевински факултет**, са седиштем у Београду, у улици Булевар краља Александра 73, ПИБ: 100251144, Матични број: 07006454, испуњава прописане стандарде за акредитацију студијског програма **Мастер академских студија (МАС) – Грађевинарство (60 ЕСПБ)** у оквиру образовно-научног поља Техничко-технолошких наука и научне области Грађевинско инжењерство, за упис **240 (двеста четрдесет)** студената.

Ова одлука важи до истека Одлуке о акредитацији студијског програма **Мастер академских студија (МАС) – Грађевинарство (60 ЕСПБ)** у образовно-научном пољу Техничко-технолошких наука, Уверење о акредитацији број 612-00-00165/4/2021-03 од 23. 07. 2021. године.

На основу ове одлуке установи се издаје допуна уверења о акредитацији студијског програма.

Образложење

Високошколска установа **Универзитет у Београду – Грађевински факултет** са седиштем у Београду, у улици Булевар краља Александра 73, је дана 13. 10. 2021. године поднела **Захтев за проширење акредитације акредитованог студијског програма Мастер академских студија (МАС) – Грађевинарство (60 ЕСПБ)**, под

бројем 612-00-00349/2021-03, у образовно-научном пољу Техничко-технолошких наука, Уверење о акредитацији број 612-00-00165/4/2021-03 од 23. 07. 2021. године. **повећањем броја студената** који могу да се упишу у прву годину студија у седишту установе са 190 на **240 студената**.

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) за **Стандард 7: Упис студената**, са свим прилозима и табелама, **Стандард 9: Наставно особље**, са свим прилозима, табелама и електронским формуларом, и **Стандард 10: Организациона и материјална средства**.

На основу чланова 8. и 9. Правилника о стандардима и поступку за акредитацију студијских програма („Сл. гласник РС” бр. 13/19, 1/21, 19/21), 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 студијског програма Мастер академских студија (МАС) – Грађевинарство (60 ЕСПБ)** увидом у поднету документацију и сачинила Извештај. Извештај 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 7: Упис студената

Услови уписа са аспекта који треба да испуне студенти су непромењени, односно завршене одговарајуће четворогодишње студије са 240 ЕСПБ. Све појединости уписа се наводе у расписаном конкурсном.

Конкурсом се тражи упис 240 студената у прву годину мастер студија, на све модуле. Будући студенти информацију о студијским областима и групама, начину уписа и режиму студија до бијају у посебној брошури која се издаје сваке године. „Информатор“, који садржи детаљну информацију о Факултету, начину уписа, студијским програмима и условима студирања. Материјал је доступан и у електронској форми на Интернет презентацији факултета као и на посебно креираној страници за упис будућих студената која садржи и интерактивне форме за комуникацију.

Стандард 7 је испуњен.

Стандард 9: Наставно особље

Укупан број наставника на установи је 123, од тога 109 са пуним радним временом. 2 са непуним радним временом и 12 у допунском раду. Наставници запослени 100%, њих 109 у установи држе 95,9756 % што је више од прописаних 70% часова активне наставе на свим студијским програмима ове установе. Укупно просечно оптерећење наставника за установу је 7,15.

Укупно просечно појединачно оптерећење наставника за установу је мање од прописног појединачно часовно оптерећење наставника недељно на свим ВШУ у Србији које износи 12.

Укупно просечно оптерећење сарадника за установу је 11,84.

Укупно просечно појединачно оптерећење сарадника за установу је мање од прописног појединачно часовно оптерећење наставника недељно на свим ВШУ у Србији које износи 16.

Повећање од 50 студената не угрожава оптерећеност наставника с обзиром да су све калкулације изведене на бази 265 студената за мастер студије, који број ће да буде достигнут за две године, када стигне за упис генерација двогодишњих мастер студената, као што је установа и навела у образложењу захтева прилажући *Листу студијских програма у обухвату акредитације од 2021 године, са уписним квотама и укупним бројем студената.*

Стандард 9 је испуњен.

Стандард 10: Организациона и материјална средства

Грађевински факултет је поднео документацију за акредитацију установе из које се види да Факултет располаже укупно са 12216,9 m² сопственог простора од чега је 4132,82 m² за извођење наставе. Укупан број расположивих радних места у амфитеатру, слушаоници, учионицама, салама, компјутерским учионицама, лабораторијама за наставу и читаоници на Факултету је 2.136 места.

Укупан број акредитованих студената на свим студијским програмима и на свим годинама је 2235, рачунајући капацитет од 265 мастер студената, који ће да буде испуњен за две године (на двогодишњи мастер), као и постојећи једногодишњи мастер, а са којим бројем има 5,50 m² по студенту. Изводи се закључак да су капацитети Грађевинског факултета сасвим довољни јер прелазе 4 m² по студенту.

Радни простор за наставнике и сараднике састоји се из 98 кабинета укупне површине 2.277,81 m², што износи преко 15,00m² површине по наставнику односно сараднику. Приступ просторијама је омогућен особама са отежаним кретањем. Грађевински факултет има простор за извођење студијског програма у складу са стандардом.

Сви други ресурси су непромењени и немају утицаја на број мастер студената.

Стандард 10 је испуњен.

Имајући у виду анализу приложене документације, високошколска установа **Универзитет у Београду – Грађевински факултет**, са седиштем у Београду, у улици Булевар краља Александра 73, **испуњава услове за проширење акредитације акредитованог студијског програма Мастер академских студија (МАС) – Грађевинарство (60 ЕСПБ)** у образовно-научном пољу Техничко-технолошких наука, Уверење о акредитацији број 612-00-00165/4/2021-03 од 23. 07. 2021. године, **повећањем броја студената** који могу да се упишу у прву годину студија у седишту установе са 190 на 240 студената.

Имајући у виду да је високошколска установа **Универзитет у Београду – Грађевински факултет**, са седиштем у Београду, у улици Булевар краља Александра 73, испунила стандарде за акредитацију студијског програма **Мастер академских студија (МАС) – Грађевинарство (60 ЕСПБ)**, прописане Правилником о стандардима и поступку за акредитацију студијских програма, одлучено је као у диспозитиву.

Достављено:

- високошколској установи
- архиви

Председник Комисије

Проф. др Ана Шијачки



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

Број: 612-00-00349/3/2021-03

Датум: 29. 10. 2021. године

Булевар Михајла Пупина 2

Београд



На основу члана 23. став 9. тачка 1) Закона о високом образовању („Службени гласник РС”, бр. 88/2017, 73/2018, 27/2018 - др. закон, 67/2019, 6/2020 - др. закони, 11/2021 - аутентично тумачење, 67/2021 и 67/2021 - др. закон), члана 30. став 1. и члана 33. Закона о изменама и допунама Закона о високом образовању („Службени гласник РС”, број 67/21) и Одлуке Комисије за акредитацију и проверу квалитета број 612-00-00349/2/2021-03 од 21. 10. 2021. године, Национално тело за акредитацију и обезбеђење квалитета у високом образовању издаје

ДОПУНУ УВЕРЕЊА

О

АКРЕДИТАЦИЈИ СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА

Мастер академских студија (МАС) – Грађевинарство (60 ЕСПБ)

Универзитет у Београду – Грађевински факултет, са седиштем у Београду, у улици Булевар краља Александра 73, ПИБ: 100251144, Матични број: 07006454 поднео је Захтев за проширење акредитације - повећање броја студената на акредитованом студијском програму **Мастер академских студија (МАС) – Грађевинарство (60 ЕСПБ)**, који могу да се упишу у прву годину студија у седишту Установе, са 190 (сто деведесет) на **240 (двеста четрдесет) студената**.

Имајући у виду да је високошколска установа испунила захтеване услове за проширење акредитације, прописане стандардима Правилника о стандардима и поступку за акредитацију студијских програма („Сл. гласник РС” бр. 13/19, 1/21, 19/21), одлучено је као у диспозитиву.

Допуна уверења о акредитацији студијског програма важи до истека Уверења о акредитацији студијског програма **Мастер академских студија (МАС) – Грађевинарство (60 ЕСПБ)**, Уверење о акредитацији број 612-00-00165/4/2021-03 од 23. 07. 2021. године.

Достављено:

- високошколској установи
- архиви

ДИРЕКТОР

J. Kocovic

Проф. др Јелена Кочовић



