РЕПУБЛИКА СРБИЈА
Национално тело за акредитацију и проверу квалитета у високом образовању
Број 612-00-00241/6/2019-03
Датум 15.12.2020. године
Булевар Михајла Пупина 2
Б е о г р а д

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
Академија струковних студија Западна Србија
Ужице, Трг Светог Саве 34
ПРИМЉЕНО 22.02.2021.
Орг. јед. | Број | Прилог | Вредност
288-1/05

На основу члана 21. став 1. тачка 1. и члана 23. („Службени гласник РС“, бр. 88/2017, 27/2018 - др. закон, 73/2018, 67/2019 и 6/2020 - др. закони) и Одлуке Комисије за акредитацију и проверу квалитета број 612-00-00241/5/2019-03 од 14.12.2020. године, Национално тело за акредитацију и проверу квалитета у високом образовању издаје

У В Е Р Е Њ Е
о акредитацији студијског програма
мастер струковних студија
Грађевинско инжењерство

Висока школа струковних студија из Ужица чији је правни следбеник Академија струковних студија Западна Србија са седиштем у улици Трг Светог Саве 34, 31000 Ужице, ПИБ 111925736, Матични број 18375931, испунила је стандарде прописане Правилником о стандардима и поступку за акредитацију студијских програма („Службени гласник РС", број 13/2019), за акредитацију студијског програма **мастер струковних студија – Грађевинско инжењерство** и то у оквиру техничко-технолошког поља и научне области **Грађевинско инжењерство**, за упис **16** (**шеснаест**) студената у седишту установе, на српском језику.

Достављено:
- високошколској установи
- архиви

ДИРЕКТОР

Проф. др Јелена Кочовић

Национално тело за акредитацију и проверу квалитета у високом образовању
Београд, Михајла Пупина 2

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
Национално тело за акредитацију и проверу квалитета у високом образовању
Комисија за акредитацију и проверу квалитета
Број 612-00-00241/5/2019-03
Датум 14.12.2020. године
Булевар Михајла Пупина 2
Б е о г р а д

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
Академија струковних студија Западна Србија
Ужице, Трг Светог Саве 34
ПРИМЉЕНО 22.02.2021
Орг. | Број | Прилог | Вредност
288/105

На основу члана 21. став 1. тачка 1. и члана 23. („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 12.11.2020. године, донела је

О Д Л У К У
о акредитацији студијског програма
мастер струковних студија
Грађевинско инжењерство

Утврђује се да **Висока школа струковних студија из Ужица чији је правни следбеник Академија струковних студија Западна Србија** са седиштем у улици Трг Светог Саве 34, 31000 Ужице, ПИБ 111925736, Матични број 18375931, испуњава прописане стандарде за акредитацију студијског програма **мастер струковних студија – Грађевинско инжењерство** и то у оквиру техничко-технолошког поља и научне области **Грађевинско инжењерство**, за упис **16** (**шеснаест**) студената у седишту установе, на српском језику.

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.

О б р а з л о ж е њ е

Високошколска установа **Висока школа струковних студија из Ужица чији је правни следбеник Академија струковних студија Западна Србија** са седиштем у улици Трг Светог Саве 34, 31000 Ужице, је дана 27.06.2019. године поднела захтев за акредитацију студијског програма **мастер струковних студија – Грађевинско инжењерство** под бројем 612-00-00241/2019-03.

Уз захтев за акредитацију, достављена је документација, која је прописана чланом 4. Правилника о стандардима и поступку за акредитацију 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, 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 26.12.2019. године, а директор Националног акредитационог тела је именовао рецензентску комисију дана 27.12.2019. године.

Рецензентска комисија је посетила установу 22.09.2020. године.

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 12.11.2020. 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.
- Висока школа струковних студија Ужице из Ужица је акредитована и има студијске програме који су повезани са предложеним студијским програмом, односно имају Основне струковне студије, које претходе овом студијском програму.
- Студијски програм мастер струковних студија **Грађевинско инжењерство** се први пут акредитује.
- Студијски програм има **120** ЕСПБ бодова. Укупно трајање студија је **2 године (4 семестра).**
- Планира се упис **16 (шеснаест) студента** у седишту установе.
- Након завршених студија стиче се стручни назив **Струковни мастер инжењер грађевинарства** (скраћено: струк. маст. 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 добрим оценама.

Структура студијског програма (Стандард 1)

Наведени су елементи студијског програма, предвиђени број ЕСПБ бодова. Дати су стандарди за самовредновање: квалитет студијског програма, стратегија обезбеђења квалитета, стандарди и поступци обезбеђења квалитета, систем обезбеђења квалитета, квалитет студијског програма, квалитет наставног процеса, квалитет наставника и сарадника, квалитет студената, квалитет уџбеника, литературе, библиотечких и информатичких ресурса, квалитет управљања високошколском установом и квалитет ненаставне подршке, квалитет простора и опреме, финансирање, улога студената у самовредновању и провери квалитета, систематско праћење и периодична провера квалитета квалитета студијског програма.

Сврха студијског програма (Стандард 2)

Јасно су наведене могућности стицања компетенција у оквирима студијског програма и дате су недвосмислене формулације сврхе студијског програма, као и усаглашеност сврхе студијског програма и основних задатака и циљева установе.

Циљеви студијског програма (Стандард 3)

Циљеви студијског програма усклађени су са категоријама знања и способности као што су техничка и практична знања, комуникативност и тимски рад и способност за даље студирање. Јасно су дефинисане компетенције дипломираних студената које произилазе из циљева студијског програма.

Компетенције дипломираних студената (Стандард 4)

Опште способности се огледају у савладавању студијског програма кроз способност анализе и синтезе и предвиђања решења и последица, способност планирања и организовања, способност решавања проблема, способност примене знања у пракси, способност самосталног и тимског рада, вештине управљања, способност флексибилног прилагођавања новим ситуацијама, развоја критичког и самокритичког мишљења и приступа, способност ефективне комуникације на националном и међународном нивоу, системског приступа управљању ризицима, овладавања методима, поступцима и процесима истраживања, развоја критичког и самокритичког мишљења и приступа, развоја комуникационих способности и спретности, као и сарадње са ужим социјалним и међународним окружењем, и професионалне етичности. Од предметно-специфичних способности издвајају се способност планирања, грађења, контроле извршених радова, као и учешћа у пројектовању грађевинских конструкција од армираног бетона; способност планирања, грађења, контроле извршених радова, као и учешћа у пројектовању металних грађевинских конструкција; способност планирања, грађења, контроле извршених радова, као и учешћа у пројектовању објеката нискоградње; способност планирања, грађења, контроле извршених радова, као и учешћа у пројектовању стамбених и друштвених зграда; способност планирања, пројектовању, грађења и контроле извршених радова грађевинских објеката према захтевима еколошког грађења; способност учешћа у пројектовању и усаглашености радова на заштити објеката од пожара; способност учешћа у пројектовању и усаглашености радова применом мера безбедности и здравља на раду; способност економичног коришћења природних ресурса, у складу са принципима одрживог развоја; способност решавања конкретних проблема уз употребу научних метода и поступака; способност повезивања основних знања из различитих области и њихове примене; способност праћења и примене новина у струци; способност употребе информационо-комуникационих технологија у овладавању знањима у области грађевинарства, као и развоја вештина и спретности у употреби знања у том подручју; способност темељног познавања и разумевања Грађевинске струке. Уредно је дат Додатак дипломи.

Курикулум (Стандард 5)

Студијски програм мастер струковних студија Грађевинско инжењерство представља надоградњу на студијски програм основних струковних студија Грађевинско инжењерство, који већ постоји у Школи, тако да је обезбеђена проходност студената Школе ка даљем усавршавању, у истој области.

Курикулум студијског програма садржи листу и распоред свих обавезних и изборних предмета, као и њихов опис, фонд часова активне наставе, фонд осталих часова и број ЕСПБ бодова по предмету. У курикулуму постоји укупно 15 једносеместралних предмета, од чега 9 имају статус обавезних, а 6 су изборни предмети. Изборни предмети су груписани у три изборне групе, по два предмета, при чему студенти бирају један од два понуђена предмета из сваке групе. Студент, да би завршио студије на овом студијском програму, мора да положи укупно 12 предмета (уз положене Стручне праксе 1 и 2 и ПИР и одбрањен Завршни мастер рад). Фактор

изборности је 31.67% (21 изборни ЕСПБ бодови кроз предмет и половина од кредита за ПИР (5 ЕСПБ) и Завршни мастер рад (8 ЕСПБ), укупно 34 ЕСПБ).

Поред обавезних и изборних предмета, у курикулуму се налазе и предмети Стручна пракса 1 (у другом семестру) и Стручна пракса 2 (у четвртом семестру), у трајању од по 90 часова.

У курикулуму се налази и предмет Примењени истраживачки рад – ПИР, (који је у директној вези реализације Завршног мастер рада) и Завршни мастер рад. Бодовна вредност Примењеног истраживачког рада –ПИР-а, износи 10 ЕСПБ, док је бодовна вредност Завршног мастер рада 16 ЕСПБ. Укупан број ЕСПБ бодова је у првом и четвртом семестру по 29, а у другом и трећем по 31 ЕСПБ бодова (укупно 120).

У књизи предмета дато је за сваки предмет: тип предмета, година и семестар студија, број ЕСПБ бодова, име наставника, циљ курса са очекиваним исходима, знањима и компетенцијама, предуслови за похађање предмета, садржај предмета, препоручена литература, методе извођења наставе, начин провере знања и оцењивања.

Начин оцењивања је према препоруци стандарда за акредитацију и уједначен је за све предмете. Вредност предиспитних активности је од 40 до 70 поена, а вредност завршног испита је од 60 до 30 поена.

Расподела предмета по типовима је правилна: академско-општеобразовни са 9,86% (потребно око 10%); стручни са 29,58% и стручно-апликативни са 60,56%.

Курикулум студијског програма мастер струковних студија МСС Грађевинско инжењерство, разликује се од другог мастер студијског програма који се реализује у Школи - МСС Безбедност и здравље на раду, за 70,9% од укупног броја ЕСПБ бодова, од чега тих 70,9 % чине предмети са активном наставом из скупа стручно-апликативних и стручних предмета

Активна настава је заступљена са 600 часова годишње. На првој години студија има укупно 300 часова предавања, док часова вежби и других облика наставе има такође 300. На другој години студија Примењени истраживачки рад –ПИР, заступљен је са 50% (300) часова, колико и максимално сме да износи, док су остали облици активне наставе (п+в+дон) такође заступљени са 300 часова.

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

Студијски рограм МСС Грађевинско инжењерство нуди студентима најновија научна знања из области грађевинског инжењерства. Програм је целовит је и свеобухватан, садржи све основне елементе курикулума, који важе за поље техничко-технолошких наука у области грађевинског инжењерства, те као такав се изводи у већем броју високошколских установа овога типа како у европским тако и у земљама из нашег непосредног окружења. Овај мастер студијски програм је креиран сагласно Процедурама система квалитета Школе, као и одредбама Стандарда ИСО 9001:2015 и свим стандардима којима је регулисано обезбеђење квалитерта високог образовања у Европској унији.

Студијски програм програм је целовит и свеобухватан и усаглашен је са другим програмима високошколске установе.

Студијски програм је конципиран на основу позитивног искуства европских високошколских установа које су успешно примениле болоњску реформу и захтевима који су дефинисани домаћим стандардима. Компатибилност студија овог студијског програма осигурана је усаглашавањем услова уписа, структуре и садржаја програма.

Као примери сличности и упоредивости предложеног студијског програма МСС Грађевинско инжењерство са одговарајућим програмима иностраних високошколских

установа наводе се четири : прва два из Хрватске, трећи из Холандије, а четврти из Швајцарске.

1. Двогодишњи Специјалистички дипломски стручни студиј Грађевинарства, Грађевински факултет, Свеучилиште у Ријеци, Хрватска,

http://www.gradri.uniri.hr/hr/studiji/specijalisticki-diplomski.html

са планом и програмом

http://www.gradri.uniri.hr/files/studiji/Specijalisticki_diplomski_strucni_2018_studeni.pdf

2. Двогодишњи Специјалистички дипломски стручни студиј грађевинарства, Грађевински и архитектонски факултет Осијек, Хрватска,

http://www.gfos.unios.hr/specijalisticki-diplomski-strucni-studij

са планом и програмом

http://www.gfos.unios.hr/app/storage/protected/specijalisticki-diploski-strucni-studij-studijski-program.pdf

3. Двогодишњи студијски програм грађевинарства (MSc), Технички универзитет у Делфту, Холандија.

https://www.tudelft.nl/en/education/programmes/masters/civil-engineering/msc-civil-engineering/msc-programme/

са следећим програмом студирања

https://d1rkab7tlqy5f1.cloudfront.net/TUDelft/Onderwijs/Opleidingen/Master/Brochures/CiTG_Building_Engineering.pdf

4. Двогодишњи студијски програм грађевинарства (MSc), Технички универзитет у Цириху, Швајцарска.

https://www.baug.ethz.ch/studium/bauing/master.html

са следећом структуром – планом студирања

https://www.baug.ethz.ch/studium/bauing/master/studienplan.html

и правилима о студирању из којих се види начин избора предмета и усмерења на посебне специјалности:

https://rechtssammlung.sp.ethz.ch/Dokumente/324.1.0200.10.pdf

Студијски програм МСС Грађевинско инжењерство је формално и структурно усклађен са утврђеним предметно специфичним стандардима за акредитацију.

Студијски програм МСС Грађевинско инжењерство је усаглашен са европским стандардима у погледу услова уписа, трајања студија, услова преласка у наредну годину, стицања дипломе и начина студирања.

Упис студената (Стандард 7)

Висока школа струковних студија Ужице врши упис студената на мастер струковне студије, на студијски програм у складу са својим ресурсима, друштвеним потребама и одобреним квотама. Укупан расположиви простор у коме се одвија наставни процес је одговарајући и задовољени захтеви стандарда. Начин вредновања успеха у претходном школовању, као и врсте знања које се проверавају при упису, начини њихове провере као и рангирање кандидата објављени су у Конкурсу за упис. Поступак пријема студената спроводи посебна Комисија у складу са Статутом ВШСС. Услови уписа дефинисани су Правилником о упису студената и јавно су доступни на сајту ВШСС.

Оцењивање и напредовање студената (Стандард 8)

Студент савладава студијски програм МСС Грађевинско инжењерство, полагањем испита из појединих предмета чиме стиче одређени број ЕСПБ бодова, у складу са Књигом предмета. Сваки предмет из студијског програма има јасан и

транспарентан начин стицања поена приказан у спецификацији предмета. Број ЕСПБ бодова за сваки предмет одређен је на основу процене радног оптерећења студената, при чему је у обзир узет број часова предавања, број и тип часова вежби, број часова осталих видова активне наставе, као и процена потребног времена које студенти морају утрошити на припрему и за праћење наставних активности. Укупан успех студената на предмету изражава се оценом од 5 (није положио) до 10 (одличан). Коначна оцена студената је заснована на укупном броју поена које је студент стекао испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита, а према квалитету стеченог знања и вештина.

Наставно особље (Стандард 9)

За реализацију овог студијског програма ангажовано је 11 наставника, од којих је 10 у сталном радном односу са пуним радним временом , а 1 наставник је ангажован са мање од 100% радног времена. Наставници остварују просечно кроз предавања, консултације, вежбе, друге облике наставе и теренски рад 1.93 часова недељно. На МСС Грађевинско инжењерсво сви наставници који држе активну наставу-предавања су са стеченим научним називом доктор наука. Од укупног броја часова активне наставе - предавања на студијском програму МСС Грађевинско инжењерство 90,80 % изводе наставници у радном односу са пуним радним временом. Просечно оптерећење сарадника по овом студијском програму 2.50.

Наставници имају најмање пет референци из уже научне, уметничке односно стручне области из које изводи наставу на студијском програму, који су доступни јавности на сајту ВШСС Ужице. Избор наставника врши се у складу са одредбама Статута Установе, у складу са одредбама Правилника о избору наставника и сарадника, и Правилника о обезбеђењу и унапређењу квалитета. Сви наставници имају референце из уже научне области из које изводе наставу на студијском програму МСС Грађевинско инжењерсво, што укључује и монографије, књиге, прегледне чланке, научне и стручне радове, уџбенике, практикуме или збирке задатака, патенте и софтверска решења. Листа наставника на студијском програму МСС Грађевинско инжењерство као и сви релеватни подаци о њиховим компетенцијама и предметима за које су задужени, јавно су доступни у виду књиге наставника и на сајту ВШСС Ужице.

Организациона и материјална средства (Стандард 10)

ВШСС Ужице за извођење студијског програма МСС Грађевинско инжењерство обезбеђује одговарајуће просторне, техничко-технолошке, библиотечке и друге ресурсе који су примерени карактеру студијског програма и предвиђеном броју студената. За извођење студијског програма ће се користити простор ВШСС Ужице, а такође ова образовна установа има склопљене уговоре са Медицинском школом у Ужицу и са Здравственим центром у Ужицу, о обезбеђивању простора и опреме за извођење практичне наставе и стручне праксе.

Укупна површина просторија у високошколској установи у којој се изводи настава на студијском програму МСС Грађевинско инжењерство је 767,65 m2 (4 амфитеатра, 3 слушаонице и 2 компјутерске лабораторије), са укупним бројем расположивих места 800. Планирани укупан број студената на студијском програму износи 32, тако да критеријум од минимум 2 m2 за извођење наставе по сменама (за рад у две смене) је задовољен.

Укупна површина просторија у високошколској установи у којој се изводи настава на свим студијским програмима је 3.976,32 m2 (од тога 3.133,63 m2 у матичном објекту високошколске установе у ул. Трг Светог Саве 34, Ужице и 842,69 m2 у пословно-стамбеној згради у ул. Николе Пашића 26, Ужице). Укупан број студената на

установи на свим студијским програмима (укупно 9 студијских програма основних струковних студија и 4 програма мастер струковних студија) је 1748, па је обезбеђено 2,27 m2/студенту (за рад у две смене). 3.976,32 m2/1.748 студената= 2,27 m2/студенту. Ако се узме у обзир и додатни простор који је Школа закупила за потребе извођења наставе на студијском програму Здравствена нега од 536 m2 простора. Добија се укупан простор од вршине 4512,32 m2. (4512,32 / 1.748 СТУДЕНАТА = 2,58 m2). За студијски програм МСС Грађевинско инжењерство није планирано изнајмљивање простора.

Листа опреме за извођење студијског програма је довољна за успешну реализацију студијског програма за који се тражи акредитација. Висока школа струковних студија Ужице у Ужицу поседује 3 специјализоване рачунарске лабораторије са укупно 65 рачунара, библиотеку са 8 рачунара смештених у читаоници и намењених студентима као и потпуну покривеност сваког дела школе са WiFi интернет конекцијом са протоком од 2Mbit/s по једном уређају. Сваки амфитеатар и слушаоница опремљени су рачунарима и пратећом опремом за мултимедијално извођење наставе.

Школа је на интернет повезана преко академске мреже Србије и поседује 36 статичких IP адреса са протоком од 1 Gbit/s по једној адреси.

Школа је члан Microsoft academic alianse и има право бесплатног коришћења свих Microsoft програмских пакета.

Установа има библиотеку снабдевену уџбеницима и осталом литературом која својим нивоом и обимом обезбеђује подршку наставном раду. Библиотечки фонд је састављен од стручне литературе, уџбеника, скрипти, страних и домаћих часописа, и других материјала који су у функцији наставе која се изводи у Установи. Листа библиотечких јединица релевантних за овај студијски програм садржи 313 наслова.

Листа уџбеника за извођење наставе из свих предмета МСС Грађевинско инжењерство садржи 82 наслова и обухвата уџбенике који се могу наћи у библиотеци школе. Листа уџбеника доступна студентима на студијском програму садржи 82 јединице.

Сви обавезни предмети предвиђени наставним планом МСС Грађевинско инжењерство су покривени литературом. Такође је обезбеђена покривеност свих предмета училима и помоћним средствима која су пре почетка реализације студијског програма доступни студентима, у довољном броју за нормално одвијање наставног процеса студијског програма МСС Грађевинско инжењерство .

Студентима и наставном особљу је омогућен приступ монографским и серијским публикацијама и ван ВШСС и то преко сервиса НБС (Народне библиотеке Србије) КоBSON.

Како се просторије школе се налазе на четири етаже школске зграде, на свим етажама су уклоњене препреке и изграђене рампе за несметано кретање особа са инвалидитетом. На трећем спрату школске зграде је изграђен део ходника (који повезује главно степениште са свим просторијама спрата) и две рампе са одговарајућим нагибима за савладавање висинских разлика подова етаже.

Контрола квалитета (Стандард 11)

Обезбеђена је провера квалитета студијског програма путем самовредновања и спољашњом провером квалитета. У контроли квалитета студијског програма обезбеђена је активна улога студената и њихова оцена квалитета студијског програма. Контрола квалитета спроводи се у складу са Правилником о стандардима за самовредновање и оцењивање квалитета. Студенти се редовно и систематски анкетирају како би се и на тај начин добила информација да ли се постављени стандарди у наставном и ненаставном процесу поштују. Основана је Комисија за

обезбеђење квалитета коју чине 15 чланова и то 12 члана из реда наставног особља, 2 члана из ненаставног особља и 1 студент..

Препоручује се Одсеку Високој школи струковних студија Ужице из Ужица да:

- У циљу спровођења мера за отклањање уочених слабости:

– Допуни и побољша Стандард 5 како би се унапредила структура курикулума са предметима који су директно у функцији стицања компетенција у области грађевинског инжењерства.

– Обезбеди да компетенције које студенти стичу савладавањем студијског програма произилазе из исхода наставних предмета, стога је неопходно увођење одговарајућих предмета, како би се обезбедиле компетенције које се очекују од струковног мастер инжењера грађевинарства, а чиме би се обезбедило и несметано добијање неопходних стручних лиценци.

– Повећа број квалификованог наставног особља из области грађевинског инжењерства..

- У циљу спровођења мера и активности за унапређење квалитета високошколске установе:

– радити на перманентном пријему младих сарадника,

– радити на очувању и развоју наставничког кадра,

– вршити промоцију студијског програма,

– радити на одржавању и даљем развоју система квалитета,

– радити на бржем спровођењу корективних мера када се јави проблем у настави,

– радити на јачању међународне сарадње и привлачењу међународних студената,

- студентима омогућити и стицање додатних вештина везаних за комуникацију, пројектну културу и организацију рада.

Имајући у виду да је високошколска установа **Висока школа струковних студија из Ужица чији је правни следбеник Академија струковних студија Западна Србија** испунила стандарде за акредитацију студијског програма **мастер струковних студија – Грађевинско инжењерство,** прописане Правилником о стандардима и поступку за акредитацију студијских програма, одлучено је као у диспозитиву.

Достављено:
- високошколској установи
- архиви

ПРЕДСЕДНИК

Проф. др Ана Шијачки