



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

Број: 612-00-00255/8/2018-03

Датум: 21.05.2019. године

Булевар Михајла Пупина 2

Београд

На основу члана 21. став 1. тачка 1. и члана 23. Закона о високом образовању („Службени гласник РС“ број 88/2017, 27/2018 – др. закон и 73/2018), Комисија за акредитацију и проверу квалитета, дана 10.01.2019. године, донела је

ОДЛУКУ
о акредитацији студијског програма
мастер академских студија

Утврђује се да **Универзитет у Београду – Рударско – геолошки факултет**, са седиштем у Ђушина 7, Београд, ПИБ: 100206244, Матични број: 07045735, испуњава прописане стандарде за акредитацију студијског програма **МАС – Геофизика** у оквиру поља техничко – технолошких наука и то за упис 10 (десет) 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 установи се издаје уверење о акредитацији студијског програма.

Образложење

Високошколска установа **Универзитет у Београду – Рударско – геолошки факултет**, са седиштем у Ђушина 7, Београд, је дана 28.11.2017. године поднела захтев за акредитацију студијског програма **МАС – Геофизика** под бројем 612-00-00255/2018-03 (МПНТР број: 612-00-02823/2017-06).

Уз захтев за акредитацију, достављена је документација, која је прописана чланом 4. Правилника о стандардима и поступку за акредитацију високошколских установа и студијских програма.

На основу чл. 6. и 7. 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 и одредила рецензенте.

Извештај рецензената, о извршеној анализи достављене документације са оценом, Извештај поткомисије, који садржи и оцену, сачињен након спроведеног непосредног увида у документацију коју је поднео **Универзитет у Београду – Рударско – геолошки факултет**, и предлог одлуке, достављени су Комисији за акредитацију и проверу квалитета.

Комисија за акредитацију и проверу квалитета, на седници одржаној 23.11.2018. године, утврдила је да нису испуњени стандарди прописани Правилником о стандардима и поступку за акредитацију високошколских установа и студијских програма и упутила Мишљење о Захтеву за акредитацију студијског програма МАС Геофизика број 612-00-00255/6/2018-03. Установа је у року доставила Обавештење о отклоњеним недостацима, са новом документацијом, где је приказано да су отклоњени сви недостаци на које је указано у Мишљењу.

Прегледом поднетог материјала за акредитацију утврђено је:

Студијски програм мастер академских студија Геофизика садржи све елементе утврђене законом. Студијски програм се остварује у оквиру образовно-научног поља Техничко-технолошке науке, научна област Геолошко инжењерство. Циљеви студијског програма и исходи процеса учења су јасно дефинисани. Студије се изводе у току једне школске године, односно два семестра, а укупан обим студија је 60 ЕСПБ. Укупно ангажовање студента састоји се од активне наставе, самосталног рада, колоквијума, испита, стручне праксе, израде мастер рада. По завршетку студија стиче се академски назив Мастер инжењер геологије. Настава на студијском програму мастер академских студија Геофизика остварује се у сарадњи са другим Студијским програмима Рударско-геолошког факултета. Студијски програм је скуп предмета, чијим се савладавањем обезбеђују неопходна знања и вештине за стицање академског звања. Настава појединачних предмета се изводи у току једног семестра, а предуслови за упис предмета су дефинисани у спецификацији предмета. Сваки предмет, стручна пракса и завршни рад исказују се бројем ЕСПБ. Проценат изборности је 33.33%. Студенти мастер академских студија Геофизика имају обавезну теренску наставу, као и обавезну стручну праксу, која се изводи у привредним и научно-истраживачким организацијама, чиме се обезбеђује комплетније образовање и стицање компензација за рад у струци. Завршни рад (Мастер рад из геофизике) вреди 20 ЕСПБ, а за припрему завршног рада предвиђен је и Студијски истраживачки рад. При избору теме и ментора за завршни рад у обзир се узимају личне склоности и жеље студената.

Студијски програм има сврху да завршеним студентима мастер студија пружи све елементе потребне да, на основу прикупљених података на терену и у лабораторији, дају квалитативну и квантитативну интерпретацију у различитим доменима, у којима геофизика има значајан допринос за разумевање проблема који се решавају, а везани су за Земљу као радну средину (укључујући природне процесе и антропогене утицаје, као и теоријске и практичне аспекте проблема). Мастер инжењер геологије је оспособљен да планира, пројектује, организује, изводи и надгледа комплексна геофизичка истраживања, да примењује савремене и сложене поступке обраде и интерпретације података, као и да пише извештаје и елаборате и презентује резултате комплексних истраживања. Сврха реализације студијског програма мастер академских студија Геофизика јасно је формулисана и кроз структуру програма. Завршени студент мастер

студија стиче образовање, којим је оспособљен да решава постављене проблеме у оквиру геофизике и које му омогућава разумевање комплентног спектра догађаја везаних за геолошке процесе и рударску струку, али и грађевинарство, археологију, екологију и друге области, у којима се геофизика примењује. Програм је конципиран тако да обезбеди знања из области заштите животне средине, принципа одрживог развоја и истраживања обновљивих енергетских ресурса. Студијски програм за геофизику, на тај начин, обезбеђује стицање знања, вештина и компетенција, које су друштвено оправдане и корисне.

Циљеви студијског програма се реализују кроз избалансиран однос предавања, практичне наставе, теренске наставе, стручне праксе и самосталног рада студената. Циљеви обухватају:- стицање теоријских знања и практичних вештина из различитих области, која су неопходан предуслов за савлађивање теоријских и практичних проблема из области геологије и геофизике;- стицање теоријских знања и практичних вештина из области заштите животне средине и истраживања обновљивих енергетских ресурса уз поштовање принципа одрживог развоја;- стицање специфичних знања из низа различитих подручја геофизике, којима се надограђују знања стечена на основним студијама, а која омогућавају постизање компетенција и академских вештина за разумевање и решавање сложених геофизичких, геолошких и других проблема;- стицање теоријских знања и практичних вештина из области геофизике (кроз различите видове наставе, теренску и стручну праксу), која омогућавају постизање компетенција и академских вештина неопходних за планирање и извођење комплексних геофизичких истраживања, као и примену сложених савремених поступака обраде и интерпретације резултата комплексних истраживања, у оквиру различитих области, у којима се геофизика примењује;- стицање основа за научно-истраживачки рад у области геофизике;- стицање основе за даље образовање на докторским студијама.

Опште способности свршених студената предвиђеног програма су јасно наведене и огледају се у компетентности за примену савремених метода истраживања у области геолошког инжењерства са посебним акцентом на специфичности које данас карактеришу модерни приступ геологији, рударству и енергетици. Такође су наведене и предметно специфичне способности свршених студената овог нивоа студија које се односе на компетентност за праћење и примену новина и успешну и равноправну сарадњу са колегама различитог профила из образовних, научних, истраживачких или привредних организација из земље и окружења.

Курикулум студијског програма мастер академских студија Геофизика је савремен и флексибилан. Студијски програм траје једну годину, односно два семестра. У сваком семестру остварује се 30 ЕСПБ, што укупно чини 60 ЕСПБ. Кроз обавезне предмете обезбеђује се надоградња стечених знања из математике, као основе за савладавање стручних предмета, као и стицање знања неопходних за бављење научно-истраживачким радом. Стручни предмети обезбеђују теоријска и апликативна знања из геофизике, а оријентисани су, преваходно, ка решавању комплексних геофизичких проблема уз коришћење савремених поступака обраде и интерпретације геофизичких података, као и примену резултата у различитим областима истраживања, кроз повезивање и надоградњу раније стечених знања. Програм обухвата теренску наставу из геофизике, као неопходан део образовања на сваком нивоу студија геофизике. Стручна пракса из геофизике 3 (90 часова) остварује се у привредним и научним институцијама, са којима факултет има дугогодишњу успешну сарадњу. Кроз студијски истраживачки рад студент се оспособљава за самостални истраживачки рад и припрема

се за израду завршног рада. Завршни рад се израђује самостално, уз примену савремених достигнућа из области геофизике и носи 20 ЕСПБ. Одбраном завршног рада студент показује да је оспособљен за самосталан рад у струци и даље образовање на вишим нивоима студија. Препоручује се Установи да стално ради на побољшању квалитета теренске наставе, кроз систематско улагање у опрему и инструменте за наставне активности. Такође, треба подићи квалитет реализације стручне праксе студената, кроз обимнију и јасно дефинисану сарадњу са привредним организацијама.

Студијски програм мастер академских студија Геофизика конципиран је у складу са савременим светским токовима, нуди студентима најновија научна и стручна сазнања из области геофизике и прати савремена остварења у науци. Студијски програм је усаглашен са европским стандардима у погледу услова уписа, трајања студија, услова преласка у наредну годину, стицања дипломе и начина студирања. Сегменти студијског програма, као што су академски назив, трајање и вредност у ЕСПБ, назив и садржај понуђених предмета, начини полагања испита, исходи учења и компетенције наставника, усаглашени су са највећим бројем еминентних високошколских установа у Европи и свету (University of Leeds, School of Earth and Environment, Faculty of Environment; THE UNIVERSITY of EDINBURGH, School of Geosciences; Istanbul Technical University, Faculty of Mines, Department of Geophysical Engineering; Aristotle University of Thessaloniki, Faculty of Sciences, School of Geology; Минно-геолошки универзитет "Св. Иван Рилски", Софија, Бугарска).

Високошколска установа организује упис на студијски програм у складу са Статутом Рударско-геолошког факултета, Статутом Универзитета у Београду и Законом о високом образовању, као и одговарајућим правилницима Универзитета и Факултета. Право на упис на студијски програм мастер академских студија Геофизика имају сва лица која су у току основних академских студија на истом или неком од сродних студијских програма на истој или другој високошколској установи стекла 240 ЕСПБ, од чега минимално 30 ЕСПБ на предметима из области математике и физике и минимално 60 ЕСПБ на предметима из области геофизике.

Оцена на сваком од појединачних предмета овог програма се формира континуалним праћењем рада и постигнутих резултата студента током школске године и на завршном испиту. Студент савлађује студијски програм полагањем испита, чиме стиче одређени број ЕСПБ бодова, у складу са студијским програмом. Број ЕСПБ бодова утврђен је на основу радног оптерећења студента у савлађивању одређеног предмета. Методологија за одређивање ЕСПБ за сваки предмет јединствена је за све студијске програме на Универзитету у Београду – Рударско-геолошком факултету. Напредовање студената се врши испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита, односно стицањем одређеног броја поена, при чему сваки појединачни предмет у програму има тачно одређен број ЕСПБ. 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. Број поена који студент може да стекне испуњавањем предиспитних обавеза током наставе није мањи од 30 нити већи од 70.

Укупни број наставника на овом студијском програму је 7, сви су у сталном радном односу. Научне и стручне квалификације наставног особља одговарају образовно научној пољу и нивоу њихових задужења. Просечно оптерећење наставника

на студијском програму износи 2,04 часа недељно. Нема наставника на Установи са ангажовањем већим од 12 часова недељно.

Студијски програм се изводи на локацији Ђушина 7 (зграда Рударско-геолошког факултета), Каменичка 6 и Студентски трг 16. Обезбеђен је одговарајући простор, укупне површине 18.708,09 m². Број студената на студијском програму износи 10. Установа је за овај студијски програм обезбедила амфитеатар (150 места), слушаоницу (30 места), 15 учионица (477 места), 2 вежбаонице (36 места), 4 компјутерске лабораторије (50 места), 31 лабораторија (194 места), 2 радионице, библиотека и читаоница (60 места), сала (80 места) и 3 складишта. Наставнички кабинети су наведени на три локације Ђушина 7 (зграда Рударско-геолошког факултета), Каменичка 6 и Студентски трг 16. Установа је обезбедила покривеност свих предмета одговарајућом уџбеничком литературом, училима и помоћним наставним средствима. Установа поседује опрему у лабораторијама и кабинетима за реализацију студијског програма.

Контрола квалитета студијског програма мастер академских студија је интегрални део система обезбеђења квалитета на Универзитету у Београду – Рударско-геолошком факултету. У оквиру својих активности Комисија за обезбеђење и унапређење квалитета и Комисија за праћење и унапређење квалитета наставе редовно и систематично прате реализацију студијског програма и контролу свих његових сегмената у унапред одређеним временским интервалима. Студенти су у овом процесу укључени у рад Комисија, али и у редовно анкетирање. Резултати контроле квалитета студијског програма су јавно доступни и представљају део јединственог извештаја о самовредновању који је објављен на web сајту факултета. Они су усмерени на препознавање проблема и слабости и на предузимање потребних мера за унапређење квалитета у погледу курикулума, наставе, наставног особља, оцењивања студената, уџбеника и литературе. Комисија за обезбеђење и унапређење квалитета има 9 чланова.

Поткомисија је на основу увида у извештаје рецензената, Мишљења о Захтеву за акредитацију студијског програма МАС Геофизика, Обавештења о отклоњеним недостацима и нове документације студијског програма утврдила да студијски програм **МАС – Геофизика** испуњава стандарде у погледу квалитета, прописане Правилником о стандардима и поступку за акредитацију високошколских установа и студијских програма и предложила Комисији да донесе решење о акредитацији.

Имајући у виду предлог поткомисије, заснован на испуњености стандарда за акредитацију студијског програма прописане Правилником о стандардима и поступку за акредитацију високошколских установа и студијских програма, одлучено је као у диспозитиву.

Достављено:

- високошколској установи
- архиви

ПРЕДСЕДНИК


Проф. др Неда Бокан