



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

Број: 612-00-00254/6/2018-03

Датум: 28.05.2019. 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 21.03.2019. године, донела је

ОДЛУКУ
о акредитацији студијског програма
основних академских студија

Утврђује се да **Универзитет у Београду – Рударско – геолошки факултет**, са седиштем у Ћушина 7, Београд, ПИБ: 100206244, Матични број: 07045735, испуњава прописане стандарде за акредитацију студијског програма **ОАС – Геотехника** у оквиру поља техничко - технолошких наука и то за упис 25 (двадесетпет) 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 Ћушина 7, Београд, је дана 28.11.2017. године поднела захтев за акредитацију студијског програма **ОАС – Геотехника** под бројем 612-00-00254/2018-03 (МПНТР број: 612-00-02823/2017-06).

На седници Комисије за акредитацију и проверу квалитета одржаној 21.03.2019. године, поткомисија за техничко-технолошко поље је поднела **Извештај поткомисије о процени испуњености стандарда за акредитацију студијског програма првог и другог степена и предлог одлуке** (у даљем тексту **Извештај**), у коме даје позитивну

оцену испуњености сета стандарда за акредитацију студијског програма основних академских студија (ОАС) **Геотехника**, који се реализује на **Рударско-геолошком факултету Универзитета у Београду** са седиштем у **Београду**, у оквиру образовно-научног поља **Техничко-технолошке науке**, област **Геолошко инжењерство**.

Констатује се да је високошколска установа 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 28.11.2017.

На основу Извештаја, сачињеног на основу две позитивне рецензије и увида у поднету документацију за акредитацију студијског програма, утврђено је да:

- Оцене рецензената су високе и усаглашене,
- Студијски програм ОАС **Геотехника** припада Образовно-научном пољу **Техничко-технолошке науке**, област **Геолошко инжењерство**.
- Предложено звање **Дипломирани инжењер геологије** је у складу са Листом стручних, академских и научних назива (Службени гласник РС број 53/2017, Правилник о листи стручних, академских и научних назива).
- Дужина студија од **4 године (осам семестара)** је у складу са Законом. Студијски програм садржи све Законом предвиђене елементе и има предвиђени број ЕСПБ. Број ЕСПБ бодова након завршених студија је **240**.
- Планирани број студената који ће се уписати на овај студијски програм у прву годину студија је **25** (двадесетпет).
- Установа је документовала да је програм прихваћен од стране **Сената Универзитета у Београду, одлука 06 бр. 61201-4101/3**, од 15.11.2017. године.

Испуњеност захтева стандарда је документована релевантним подацима, па у вези са тим истичемо есенцијалне чињенице везано за појединачне стандарде.

Стандард 1: Структура студијског програма

Студијски програм садржи све елементе предвиђене Законом и стандардима. Укупан број редвиђених ЕСПБ бодова износи 240 (на свакој години студија 60 ЕСПБ). Предвиђено је да студије трају 4 године, тј. 8 семестара по 15 седмица. Студијским програмом је утврђена листа обавезних и изборних предмета, а ниво оптерећења студената за сваки предмет и за завршни рад исказан је у складу са европским системом за пренос бодова (ЕСПБ). У структури студијског програма заступљени су: академско опште-образовни предмети са 15,71%, теоријско-методолошки са 21,07%, научно-стручни са 35,36% и стручно-апликативни са 27,86%, што је у складу са прописаним стандардима.

Стандард 2: Сврха студијског програма

Студијски програм обезбеђује стицање компетенција неопходних за предвиђено звање дипломираног инжењера геологије. Предметни студијски програм је једини у Србији, који нуди основно академско образовање из области Геотехнике. Сврха студијског програма је јасно и недвосмислено дефинисана. Сврха студијског програма основних академских студија геотехнике, јесте образовање компетентних стручњака са теоријским знањима и практичним вештинама, неопходним за квалификацију: дипломирани инжењер геологије (Дипл. инж. геол.), која је предвиђена Националним оквиром квалификација („Правилник о листи стручних, академских и научних назива“). Овај студијски програм је једини у академској мрежи Србије, који нуди основно академско образовање из области геотехнике.

Стандард 3: Циљеви студијског програма

Из сврхе студијског програма Геотехника произилазе и циљеви, који представљају конкретне резултате на основу којих се може мерити успех и успоставити контрола квалитета извођења студијског програма. Циљ студијског програма Геотехника је да омогући студентима стицање способности и вештина везаних за успешно бављење свим активностима из ове научне области, у складу са универзитетским образовањем у Европи и да стечене дипломе и квалификације буду усклађене са европским стандардима - Болоњском декларацијом. Програм је усклађен са ЕУРОКОД 7 нормама за Геотехничко пројектовање, као и другим светским стандардима у подручју Геотехнике. Такође, студијски програм Геотехника треба да омогући довољно опште академско образовање за наставак рада у блиским областима (грађевинарство, рударство, урбанизам, просторно планирање и екологија). Студијски програм Геотехника има јасно дефинисане циљеве у складу са задацима Рударско-геолошког факултета као високошколске установе која обавља образовну и научно-истраживачку делатност, према Закону о високом образовању и Закону о научно-истраживачкој делатности, кроз академске студије на основним, мастер и докторским студијама, у складу са својом матичношћу, која произилази из акредитованих студијских програма у области геонаука-геологија, геолошког инжењерства, рударства и инжењерства заштите животне средине, чиме је испуњен Стандард 3.

Стандард 4: Компетенције дипломираних студената

Студенти се оспособљавају, тј. стичу компетенције, за вршење свих врста геотехничких истраживања (квалитетно извођење теренских истраживања и лабораторијских испитивања), да врше анализу и интерпретацију добијених података, те на основу резултата изведених истраживања, предлажу конкретна пројектантска решења. Дипломирани инжењери геотехнике су једини компетентни за извођење геотехничких истраживања: теренских и лабораторијских, као и израду геотехничких подлога, као основа за пројектовање различитих врста објеката. Такође, студенти стичу и практичне вештине које укључују и оспособљавање за нумеричку обраду података и коришћење савремених информационих технологија. Дипломирани инжењери Геотехнике су једини компетентни за извођење геотехничких истраживања (теренских и лабораторијских), израду геотехничких подлога (као основа за пројектовање различитих врста објеката), и за извођење геотехничког надзора и контролу извођења геотехничких радова.

Стандард 5: Курикулум

Студијски програм за геотехнику је конципиран тако да предмети буду међусобно садржајно и временски усклађени и да чине логичну целину. Програм за геотехнику траје осам семестара (четири године), са минимално 240 ЕСПБ. Посебан значај има избор предмета, што омогућује студентима креирање сопственог профила у складу са склоностима и жељама. Изборни предмети су конципирани тако да студентима дају широк избор стручног образовања из других стручно-научних подручја и студијских програма са геолошког одсека. Такође, предвиђена је и теренска настава која се изводи у оквиру обавезних предмета као део наставног процеса. У оквиру обавезних уже стручних предмета студенти се упознају са фундаменталним знањима из појединих области геотехнике (инжењерске геологије, механике тла, механике стена, инжењерске геодинамике, геолошких грађевинских материјала). Структура курикулума садржи детаљан опис предмета по семестрима. Конципиран је тако да предмети буду међусобно садржајно и временски усклађени и да чине логичну целину. Структура Курикулума обухвата распоред предмета и по семестрима и по

годинама студија, са јасно дефинисаним фондом часова активне наставе и припадајућим бројем ЕСПБ бодовима. Курикулум садржи све неопходне информације као што су опис предмета са називом, типом предмета, годином и семестром студија, бројем ЕСПБ, именом наставника, циљем курса са очекиваним исходима, знањима и компетенцијама, предусловима за похађање предмета, садржајем предмета, препорученом литературом, методама извођења наставе, начином провере знања и оцењивања. У структури студијског програма су на прихватљив начин заступљене различите групе предмета.

Стандард 6: Квалитет, савременост и међународна усаглашеност студијског програма

Студијски програм Геотехника на Универзитету у Београду-Рударско-геолошком факултету је једини целовити студијски програм овог типа у високошколским установама у Србији и као такав нуди најновија научна и стручна сазнања у овој области технике. Постоје директне везе студијског програма Геотехника са другим акредитованим студијским програмима геолошких дисциплина на Рударско-геолошком факултету, као и блиске везе са осталим научним дисциплинама у подручју других природних и техничко-технолошких наука, као што су грађевинарство, рударство, архитектура, просторно планирање, географија, пољопривреда и заштита животне средине. Студијски програм Геотехника је усклађен са савременим светским токовима и стањем струке и науке у одговарајућем образовно-научном пољу и упоредив је са сличним програмима на иностраним високошколским установама, посебно у оквиру европског образовног простора. Као упоредиве иностране студијске програме наведена су три студијска програма Геотехнике на основним академским студијама у европским високошколским установама, доступна преко интернета:

1. Универзитет у Атини, Грчка (National Technical University of Athens, Department of Geotechnical Engineering, School of Civil Engineering, NTUA, Greece Линк: <http://www.civil.ntua.gr/geotech>

2. Универзитет у Портсмауту, Велика Британија (University of Portsmouth, Faculty of Science, School of Earth and Environmental Sciences, UK, Линк: <http://www.port.ac.uk/courses/geography-earth-and-environmental-sciences/beng-hons-engineering-geology-and-geotechnics/>

3. Универзитет у Братислави, Словачка (Faculty of Natural Sciences, Comenius University, Bratislava, Slovakia Линк: <https://fns.uniba.sk/en/kig/>

Усклађеност студијског програма Геотехника са одговарајућим добром праксом у овој научној области у европским институцијама огледа се у чињеници да је Департман за геотехнику обезбедио квалитетне наставне процесе, који у већој мери одговарају образовном систему у земљама ЕУ, чиме је испуњен Стандард 6. При томе, студијски програм Геотехника је сачувао доказане, традиционалне вредности досадашњег система образовања.

Стандард 7: Упис студената

Планирани број студената на студијском програму је укупно 25 по генерацији. Основне академске студије на Студијском програму за геотехнику могу да упишу сва лица која имају стечено средње четворогодишње образовање. Кандидат који жели да упише студијски програм геотехнике, полаже пријемни испит из једног од предмета и то: математика, физика или хемија. Право на рангирање ради уписа на студијски програм стиче кандидат који је положио пријемни испит, а редослед кандидата за упис утврђује се на основу општег успеха постигнутог у средњем образовању и резултата постигнутог на пријемном испиту. По основу општег успеха постигнутог у средњем

образовању кандидат може постићи највише 40 бодова. Кандидат на пријемном испиту може остварити највише 60 бодова.

Стандард 8: Оцењивање и напредовање студената

Сваки предвиђени предмет у студијском програму има одређени број ЕСПБ који студент остварује када са успехом положи испит, без обзира на оцену коју је добио. Број ЕСПБ је утврђен за сваки предмет на основу оптерећења студената током савладавања предвиђених знања у оквиру предмета. Успешност студената у савлађивању градива из појединих предмета се прати континуално током школске године кроз две фазе испуњења обавеза и то кроз фазу предиспитних и фазу испитних обавеза, а изражава се бројем поена. Минимални број поена који студент може да стекне испуњавањем предиспитних обавеза током наставе је 30, а максималан 70. За сваки предмет у студијском програму је јансно дефинисан начин стицања поена. Испити се полажу у редовним испитним роковима: јануарски, априлски, јунски, септембарски и октобарски рок. На предметима на којима је предвиђен писмени и усмени део испита, писмени део је елиминаторан. Писмени део испита је непрекидан и траје најдуже три школска часа. Пре изласка на усмени део испита студенти имају право увида у своје писмене задатке. Испит се може полагати највише три пута у току исте школске године. Трећи пут испит се обавезно полаже пред комисијом коју одређује Веће Департамента.

Стандард 9: Наставно особље

За извођење наставе на предметном студијском програму ангажовано је 32 наставника (9 редовних професора, 12 ванредних професора и 11 доцената) и 11 сарадника (7 асистената и 4 сарадника у настави). Укупан број ангажованих наставника и сарадника довољан је да покрије укупан број часова на предметном студијском програму. Од 32 предвиђена наставника на предметном студијском програму само три наставника нису са пуним радним временом већ са 33 %, док је свих 11 предвиђених сарадника са пуним радним временом. Сви наставници чије ангажовање је предвиђено су доктори наука и то 9 наставника су редовни професори, 12 наставника су ванредни професори и 11 наставника су доценти. Број сарадника је довољан да покрије укупан број часова наставе на студијском програму. Квалификације наставног особља у потпуности одговарају нивоу њихових задужења. У књизи наставника дати су подаци о свим наставницима који су ангажовани на студијском програму. Величина група за предавања и вежбе одговара Допуни стандарда за акредитацију студијских програм.

***Препорука КАПК-а:** Повести рачуна о техничким грешкама у документацији узајамној усклађености података у табелама, описима стандарда и Електронском образцу.*

Стандард 10: Организациона и материјална средства

Установа располаже са више простора по студенту за извођење наставе него што је прописано стандардом. Према достављеној документацији може се закључити да установа располаже свим неопходним садржајима за неометано одвијање образовног процеса за групу од 25 студената. Радни простор за наставнике и сараднике је обезбеђен. Приложена је листа адекватне опреме за савремено извођење наставе. Наведен је списак од 101 библиотечке јединице релевантне за студијски програм, доступних у библиотеци установе. Наслови су углавном новијег датума. Најстарија јединица је из 2008. године. Наведено је 168 уџбеника који се односе на наставне предмете предметног студијског програма.

Стандард 11: Контрола квалитета

Рударско-геолошки факултет има утврђену стратегију обезбеђења квалитета која садржи опредељење за контролу и унапређење квалитета студијских програма кроз периодичну спољашњу и унутрашњу проверу и предузимање мере за унапређење квалитета у погледу курикулума, наставе, наставног особља, оцењивања студената, уџбеника и литературе. За имплементацију и унапређе Стратегије обезбеђења квалитета Факултет је формирао Комисију за обезбеђење и унапређење квалитета и Комисију за праћење и унапређење квалитета наставе. Комисије периодично анализирају, процењују тренутну ситуацију и предлажу Акциони план за спровођење и унапређење Стратегије обезбеђења квалитета на Факултету. Извештај о резултатима самовредновања студијског програма јавно је доступан на веб сајту Факултета кроз Извештај о самовредновању.

Линк:

<http://www.rgf.bg.ac.rs/index.php?menu=fakultet&submenu=akta&item=samovrednovanje> .

На Рударско-геолошком факултету изводи се редовна годишња евалуација наставног процеса и рада наставног особља путем анкетирања студената. Процес самовредновања Факултета координира и спроводи Комисија за обезбеђење и унапређење квалитета у сарадњи са Комисијом за праћење квалитета наставе, а у њему учествују сви субјекти Факултета. Извештај о самовредновању објављују се на званичној веб страници Факултета. Улога студената у постизању циљева студијског програма Геотехника је вишеструка.

Имајући у виду да је високошколска установа **Универзитет у Београду – Рударско – геолошки факултет** испунила стандарде 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

Неда Бокан
Проф. др Неда Бокан