



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
КОМИСИЈА ЗА АКРЕДИТАЦИЈУ И
ПРОВЕРУ КВАЛИТЕТА
Број: 612-00-01154/2012-04
30.05.2014. године
Београд

На основу члана 14. став 1. тачка 7) и члана 16. Закона о високом образовању („Службени гласник РС” број 76/05, 100/07, 97/08, 44/10) и члана 10. Правилника о стандардима и поступку за акредитацију високошколских установа и студијских програма („Службени гласник РС” број 106/06, 112/08), Комисија за акредитацију и проверу квалитета, на седници одржаној 30.05.2014. године, донела је

О Д Л У К У

о акредитацији студијског програма

Утврђује се да **УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ-ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ** са седиштем ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 3, НОВИ САД, ПИБ: 101635863, Матични број: 08104620, испуњава прописане стандарде за акредитацију студијског програма **Докторске студије - ДОКТОР НАУКА-ГЕОНАУКЕ** у оквиру поља природно-математичких наука и то за 8 студената у седишту.

О утврђеној акредитацији из става 1. ове одлуке Комисија за акредитацију и проверу квалитета издаје Уверење.

Образложење

Високошколска установа **УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ - ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ** са седиштем ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 3, НОВИ САД, је дана 30.11.2012. године поднела захтев за акредитацију студијског програма **Докторске студије - ДОКТОР НАУКА-ГЕОНАУКЕ** у оквиру поља природно-математичких наука под бројем 612-00-01154/2012-04.

Уз захтев за акредитацију, достављена је документација, која је прописана чланом 4. Правилника о стандардима и поступку за акредитацију високошколских установа и студијских програма („Службени гласник РС” број 106/06, 112/08).

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 рецензента, о извршеној анализи достављене документације са оценом, извештај поткомисије, који садржи и оцену, сачињен након спроведеног непосредног увида у рад високошколске установе **УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ - ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ** и предлог одлуке, достављени су Комисији за акредитацију и проверу квалитета.

Комисија за акредитацију и проверу квалитета, утврдила је да високошколска установа **УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ - ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ**, са седиштем ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 3, НОВИ САД, за студијски програм **Докторске студије - ДОКТОР НАУКА-ГЕОНАУКЕ** у оквиру поља природно-математичких наука не испуњава стандарде у погледу квалитета студијског програма у делу који се односи на стандарде 2, 3, 6 и 10, због чега је установи упућен Акт упозорења.

После достављања документације о отклањању уочених недостатака из Акта упозорења, Комисија за акредитацију и проверу квалитета је установила да је **УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ - ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ** отклонила поменуте недостатке из Акта упозорења и да испуњава прописане стандарде у погледу квалитета студијског програма.

Студијски програм садржи све законом предвиђене елементе. Одбраном докторске дисертације студент стиче 180 ЕСПБ бодова. Програм је прихваћен 9.11.2012. године од стране Наставно научног већа и 22.11.2012. године од стране Сената Универзитета у Новом Саду. Програм припада пољу природно-математичких наука и области гео-науке. Стручни назив који се стиче савладавањем студијског програма је **доктор наука – гео-науке**, а у додатку дипломе се додаје ближа одредница - **географија**.

Основни подаци о програму су:

1. Трајање програма = 3 године (6 семестара)
2. Број ЕСПБ бодова = 180
3. Број студената који се уписује на прву годину = 8
4. Просечан број часова активне наставе недељно:
прва година 8 часова предавања, 15 часова студијског истраживачког рада;
друга година 8 часова предавања, 15 часова студијског истраживачког рада;
трећа година 20 часова студијског истраживачког рада
5. Број наставника на студијском програму = 18
Број наставника са пуним радним временом = 18
6. Број ментора = 6
7. Просечно оптерећење наставника на програму = 2.13
8. Просечно оптерећење наставника на установи = 5.88
9. Процент наставе на програму коју држе наставници са пуним радним временом 100%
10. Бруто простор = 21298 m²

Стандард 1: Компетентност високошколске установе за реализацију докторских студија

Природно-математички факултет Универзитета у Новом Саду има програм научно-истраживачког рада и акредитован је као научно-истраживачка установа. На основу броја одбрањених теза, наставног особља и публикација, броја домаћих и међународних пројеката, установа је компетентна да реализује докторске студије. Листа наставника који су били ментори доказује спремност установе за извођење докторских студија.

Стандард 2: Структура студијског програма

Структура студијског програма садржи све елементе који одговарају захтевима стандарда. Докторске студије имају 180 ЕСПБ бодова, уз претходно остварени обим студија од најмање 300 ЕСПБ бодова на основним академским и мастер академским студијама. Докторска дисертација је завршни део студијског програма докторских студија. Структура студијског обухвата укупно 1 обавезан и 7 изборних предмета. Назив дипломе која се стиче савладавањем студијског програма је **доктор наука-геонауке**, а у додатку дипломе се додаје ближа одредница -географија.

Стандард 3: Сврха студијског програма

Сврха студијског програма докторских студија је развој науке, критичког мишљења и образовање кадрова оспособљених да самостално воде оригинална и научно релевантна истраживања и развој нових технологија и поступака које доприносе општем развоју друштва, као и да критички процењују истраживања других, пре свега у области геонаука, односно географије.

У савременим друштвеним околностима, знања са студијског програма су широко примењива на пољу научних истраживања у области гео-наука али и у привреди на пољима водопривреде, екологије, уређења простора, потенцијала обновљивих извора енергије, демографије, аграрне политике, геополитике и регионалног управљања. Студије пружају знања и из специфичних области које ће бити кључне за развој привреде и друштва у будућности, као што су знања на пољу глобалних климатских промена, ризика у условима катастрофалних догађаја, популационе политике као и глобалних геополитичких процеса.

Сврха студијског програма је у складу са мисијом и циљевима Природно-математичког факултета, односно Департмана за географију, туризам и хотелијерство или у ужем смислу - Географије.

Стандард 4: Циљеви студијског програма

Циљеви студијског програма су у складу са основним задацима и циљевима високошколске установе на којој се програм изводи. Циљеви укључују постизање компетенција, научних и академских вештина и метода за њихово стицање. Циљеви такође укључују и развој креативних способности и овладавање специфичним практичним вештинама потребним за обављање професије, као и усвајање методолошких приступа који су неопходни за савремена научна истраживања. Циљеви географског образовања на нивоу докторских студија могу се сврстати у три категорије:

1. **Стицање географског знања из области савремених географских истраживања** чини први и основни циљ реализације докторских студија географије. Тек са његовим усвајањем могу се постићи квалитетни резултати у научним истраживањима. Елементи географског знања из области савремених географских истраживања су:

- савремене географске чињенице
- научне географске везе
- географске законитости, присутне како у географским процесима у географском омотачу тако и у појединим геосферама.

2. **Географски начин приступа научним проблемима** произилази из специфичног методолошког склопа којим географска наука приступа научним проблемима. Основне карактеристике географског начина мишљења су: уочавање просторности, комплексност посматрања, способност откривања каузалних веза, уочавање разноврсности, утврђивање индивидуалности, генетски приступ, способност да све географске чињенице, везе и законитости буду сврставане у одређене појмовне категорије и системе.

3. **Овладавање методолошким техникама** у савременим географским научним истраживањима.

Стандард 5: Компетенције дипломираних студената

С обзиром на структуру курикулума, савладањем програма докторских студија студенти стичу шире компетенције које су профилисане и могу бити препознативе на тржишту рада. Савладавањем студијског програма докторских студија стичу се компетенције за организовање и остваривање развојних и научних истраживања у области гео-наука, као и саопштавање научноистраживачких резултата широј друштвеној заједници.

Савладавањем студијског програма студент стиче следеће опште способности:

- анализе, синтезе и предвиђања решења и последица;
- овладавања методима, поступцима и процесима истраживања;
- развоја критичког и самокритичког мишљења и приступа;
- примене знања у пракси;
- развоја комуникационих способности и спретности, као и сарадње са ужим социјалним и међународним окружењем;
- професионалне етике.

Савладавањем студијског програма студент стиче следеће предметно-специфичне способности:

- темељно познавање и разумевање појединих дисциплина у оквиру географије;
- решавање конкретних проблема уз употребу научних метода и поступака;
- повезивање основних знања из различитих области и њихове примене;
- праћење и примене новина у струци;
- развој вештина и спретности у употреби знања у одговарајућем подручју;
- употреба информационо-комуникационих технологија у овладавању знањима о географском омотачу и његовим сферама (литосфера, атмосфера, хидросфера, биосфера, педосфера, социосфера), које се налазе у међусобној вези и међуутицају.

Стандард 6: Курикулум

Структура курикулума обухвата распоред предмета по семестрима и годинама студија као и статус предмета, број часова активне наставе и број ЕСПБ. Распоред и структура курикулума одговара препорукама односно стандардима за поставку курикулума. Студенти слушају један обавезни предмет (Методологија научно-истраживачког рада) и 7 изборних предмета који се бирају са листе од 14 предмета. Број часова предавања на три године студија износи 480, а број часова студијског истраживачког рада 1500, што је у складу са законом и стандардима. Број ЕСПБ бодова за предмете неопходне за израду тезе је већи од 50% укупног броја бодова. Израдом и одбраном докторске дисертације студент је оспособљен за самосталност, оригиналност и креативност у научноистраживачком раду. У складу са препорукама из Акта упозорења коригован је садржај предмета: Методологија научно-истраживачког рада, Глобални хидролошки утицаји, Обновљиви извори енергије и њихово коришћење, Планирање и уређење географског простора у индустријализованим земљама, како би студенти стекли специфична знања о коришћењу информационих и комуникационих технологија у области географских научних истраживања.

Стандард 7: Квалитет, савременост и међународна усаглашеност студијског програма

Студијски програм је целовит, свеобухватан и усаглашен са одговарајућим студијским програмима Природно-математичког факултета.

Студијски програм је формално усклађен са одговарајућим студијским програмима докторских академских студија на следећим универзитетима из земаља чланица ЕУ у којима је Болоњска декларација у процесу примене:

- Norwegian University of Science and Technology, Trondheim, Norway
- University of Manchester, Manchester, United Kingdom
- Lancaster University, Lancaster, United Kingdom
- University of Oxford, Oxford, United Kingdom.

Стандард 8: Упис студената

У погледу уписа студената студијски програм је усаглашен са европским стандардима и друштвеним потребама за развој гео-наука и резултата њихове примене, уз усклађеност просторних и кадровских ресурса. Број од 8 студената који се уписују у прву годину усклађен је са 6 предложених ментора, који су ангажовани само на овом студијском програму.

Врста знања, склоности и способности које се проверавају при упису, одговарају природи студијског програма и начин те провере одговара карактеру студијског програма и објављују се у конкурсу.

Стандард 9: Оцењивање и напредовање студената

Студент савлађује студијски програм полагањем испита чиме стиче одређени број ЕСПБ бодова, у складу са студијским програмом **Доктор наука – геонауке - географија**. Сваки предмет у студијском програму носи одређен број ЕСПБ бодова који студент остварује када са успехом положи испит. Дефинисане су процедуре за реализацију предиспитних обавеза, као и за оцењивање положених предмета.

У складу са препоруком из Акта упозорења, Установа је додала начин оцењивања научне вредности докторске дисертације, односно оцењивање научног доприноса дисертације према броју публикованих радова.

Докторска дисертација је обавезни завршни део студијског програма докторских студија. Докторска дисертација је оригиналан научни рад студента докторских студија у научној области гео-науке којим се даје нови научни резултат и доприноси развоју научне мисли. Услови које студент треба да испуни да би докторску дисертацију предао на оцену утврђени су студијским програмом докторских студија, Правилима докторских студија Универзитета у Новом Саду и општим актима Факултета. Студент доставља рукопис докторске дисертације на мишљење ментору и члановима комисије уз доказ да има најмање један рад објављен или прихваћен за објављивање у часопису са СЦИ листе из области теме докторске дисертације.

Стандард 10: Наставно особље

Депарتمان за географију, туризам и хотелијерство, где се изводи студијски програм докторских студија **Доктор наука – геонауке – географија**, има јасно дефинисане критеријуме за избор наставника. На студијском програму докторских студија ангажовани су наставници чија се способност доказује списком радова и подацима о учешћу у домаћим и међународним научно-истраживачким пројектима.

Број наставника одговара потребама и стандардима за реализацију студијских програма. Више од 50% наставника који учествују у извођењу наставе су укључени у домаће и међународне пројекте. На основу приложених референци, свих 18 наставника који су ангажовани на докторским студијама имају минимално један рад у часописима са импакт фактором и тиме испуњавају стандарде за поље природно-математичких наука. Просечно оптерећење наставника на овом студијском програму износи 2.13 часова недељно. На програму су предложени следећи ментори:

1. Бранислав Ђурђевић
2. Слободан Марковић
3. Миливој Гаврилов
4. Биљана Басарин
5. Стеван Савић
6. Лазар Лазић

Сви предложени ментори имају најмање 5 радова у часописима са импакт фактором из области гео-наука и ангажовани су само на овом студијском програму. Број ментора је довољан да води 8 студената који се сваке године уписује на студијски програм.

Стандард 11: Организациона и материјална средства

Научно-истраживачки рад се финансира из средстава пројеката по уговорима са Министарством науке Републике Србије, Покрајинским секретаријатом за науку и технолошки развој АП Војводине, по уговорима међународних пројеката које финансира ЕУ и пројеката билатералних сарадњи (програм SCOPES, CEEPUS, сарадња са Словенијом). По основу ових пројеката Факултет стиче средства за истраживачке, режијске и материјалне трошкове по пројектима.

Средства за директне материјалне трошкове из ових намена користе се у зависности од истраживања по пројектима (за канцеларијски материјал, за службена путовања, учествовање на конгресима и друге видове активности у оквиру научно-истраживачког рада). Финансирање научно-истраживачког рада се врши и из сопствених средстава.

Департман за географију, туризам и хотелијство Природно-математичког факултета Универзитета у Новом Саду поседује две потпуно опремљене рачунарске учионице доступне студентима у сваком тренутку. Студентима је доступно 37 најсавременијих брендираних Dell рачунара, софтвери за обраду и складиштење података и за географска истраживања последње генерације, актуелни ГИС софтвери (*ArcGIS10.1*, *GoogleEARTH Profesional licence*), специфични софтверски пакети (*Matlab*, *Statistica*), софтверске платформе (*Windows server*, *SQL server*, *Exchange server*) и развојни алати (*Visual studio*). Установа поседује сопствену стручну библиотеку. Листа библиотечких јединица релевантних за студијски програм садржи 200 наслова. Установа је повезана са библиотечким фондовима у земљи и у свету и обезбеђује доступност више десетина хиљада електронских часописа и књига.

Стандард 12: Контрола квалитета

Контрола квалитета студијског програма се обавља периодично кроз процес самовредновања (једном годишње) и спољашњом провером квалитета. Стратегија обезбеђивања квалитета је усвојена и публикована као јавни документ. Предвиђено унапређивање и преиспитивање стратегије. Установа има усвојен Правилник о самовредновању, оценама педагошког рада наставника и услова рада.

Процес контроле квалитета састоји се у непрекидном праћењу квалитета наставе и квалитета ресурса потребних за успешно спровођење студијског програма. Тела укључена у процес контроле квалитета на ПМФ у Новом Саду су: Одбор за квалитет и самовредновање, Комисија за квалитет и Радни тимови за провођење процеса самовредновања. У овим телима обезбеђено је активно учешће студената.

Комисија за акредитацију и проверу квалитета, утврдила је да високошколска установа **УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ - ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ** за студијски програм **Докторске студије - ДОКТОР НАУКА-ГЕОНАУКЕ** у оквиру поља природно-математичких наука испуњава стандарде у погледу квалитета студијског програма прописане Правилником о стандардима и поступку за акредитацију високошколских установа и студијских програма.

Имајући у виду да је високошколска установа испунила стандарде за акредитацију **студијског програма** прописане Правилником о стандардима и поступку за акредитацију високошколских установа и студијских програма, одлучено је као у диспозитиву.

Упутство о правном средству: Против ове одлуке може се изјавити жалба Националном савету за високо образовање у року од 30 дана од дана пријема.

Достављено:

- високошколској установи
- архиви КАПК





РЕПУБЛИКА СРБИЈА
КОМИСИЈА ЗА АКРЕДИТАЦИЈУ И
ПРОВЕРУ КВАЛИТЕТА

У В Е Р Е Њ Е
О АКРЕДИТАЦИЈИ СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА

УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ - ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ
ФАКУЛТЕТ са седиштем ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 3, НОВИ САД, ПИБ:
101635863, Матични број: 08104620, испунио је стандарде прописане Правилником о
стандардима и поступку за акредитацију високошколских установа и студијских
програма („Службени гласник РС“ број 106/06, 112/08), за акредитацију студијског
програма **Докторске студије - ДОКТОР НАУКА-ГЕОНАУКЕ** у оквиру поља
природно-математичких наука и то за 8 студената у седишту.

Ово уверење издаје се на основу члана 16. став 5. тачка 1) Закона о високом
образовању („Службени гласник РС“ број 76/05, 100/07, 97/08, 44/10).

Број: 612-00-01154/2012-04

Београд, 30.05.2014. године

