



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
Национално тело за акредитацију и
проверу квалитета у високом образовању
Број: 612-00-00047/28/2018-03
Датум: 15.11.2019. године
Булевар Михајла Пупина 2
Београд

УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ

ПРИМЉЕНО	19. 02. 2020
ОПРАВИЛЈА	БРОЈ
0601	133/10

На основу члана 23. став 8. тачка 1. Закона о високом образовању („Службени гласник РС“ број 88/2017, 27/2018 - др. закон и 73/2018) и Одлуке Комисије за акредитацију и проверу квалитета број 612-00-00047/27/2018-03 од 14.11.2019. године, Национално тело за акредитацију и проверу квалитета у високом образовању издаје

У В Е Р Е Њ Е о акредитацији студијског програма

Докторских академских студија (ДАС) - Математика за који је захтев за акредитацију поднео Универзитет у Новом Саду - Природно-математички факултет, са седиштем у Трг Доситеја Обрадовића 3, Нови Сад, ПИБ: 101635863, Матични број: 08104620.

Како је установа испунила све стандарде за акредитацију студијског програма прописане Правилником о стандардима и поступку за акредитацију студијских програма („Сл. Гласник РС“ број 88/2017), студијски програм **ДАС - Математика** је акредитован у оквиру поља природно-математичких наука и то за упис **15 (петнаест)** студената у седишту Установе, за извођење наставе на српском језику.

ДИРЕКТОР

Проф. др Јелена Кочовић

Достављено:

- високошколској установи
- архиви



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

Број: 612-00-00047/27/2018-03

Датум: 14.11.2019. године

Булевар Михајла Пупина 2

Београд

УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ	
ПРИМЉЕНО	19.02.2020
ОРГАНИ ЈЕД	БРОЈ
Р609	133/10

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 07.11.2019. године, донела је

О Д Л У К У
о акредитацији студијског програма
Докторских академских студија - Математика

Утврђује се да **Универзитет у Новом Саду - Природно-математички факултет**, са седиштем у Трг Доситеја Обрадовића 3, Нови Сад, ПИБ: 101635863, Матични број: 08104620, испуњава прописане стандарде за акредитацију студијског програма **Докторских академских студија (ДАС) - Математика** у оквиру поља природно-математичких наука и то за упис **15 (петнаест)** студената у седишту установе за извођење наставе 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 установи се издаје уверење о акредитацији студијског програма.

Образложење

Високошколска установа Универзитет у Новом Саду - Природно-математички факултет, са седиштем у Трг Доситеја Обрадовића 3, Нови Сад, је дана 29.11.2017. године поднела захтев за акредитацију студијског програма **Докторских академских студија (ДАС) - Математика** у оквиру поља природно-математичких наука и то за упис **15 (петнаест)** студената под бројем 612-00-00047/2018-03.

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 88/17).

На основу чл. 8. и 9. Правилника о стандардима и поступку за акредитацију студијских програма, Комисија за акредитацију и проверу квалитета, изабрала је три рецензента (два домаћа и један страни рецензент) ради утврђивања чињеница од значаја за доношење одлуке о захтеву за акредитацију.

Рецензенти су утврдили чињенице од значаја за доношење одлуке о акредитацији студијског програма Докторских академских студија (ДАС) - Математика увидом у поднету документацију.

Студијски програм припада пољу природно-математичких наука и области **математике** што је у складу са законом и листом области коју је утврдио Национални савет. Назив дипломе **Доктор наука - математичке науке** је у складу са листом звања коју је утврдио Национални савет, а дужина студија 3 године (6 семестара) је у складу са законом.

Програм је прихваћен 19.10.2017. године на Наставно научно већу Факултета, а 16.11.2017. од стране Сената Универзитета у Новом Саду.

Студијски програм садржи све законом предвиђене елементе и има предвиђени број ЕСПБ бодова 180.

Установа је објавила публикацију о студијском програму: Информатор за школску 2016/2017, и подаци су такође присутни на сајту установе www.pmf.uns.ac.rs.

Сврха студијског програма је јасно и недвосмислено формулисана и у складу је са основним задацима и циљевима установе. Кључни елемент у том смислу је постизање врхунског нивоа познавања и разумевања најсавременијих трендова у математици, као и упознавање са структуром научно-истраживачког процеса и вештинама које су неопходне за успешну припрему, објављивање и презентацију резултата научно-истраживачког рада, према стандардима усвојеним у математичким наукама.

Студијски програм обухвата модерне области математике које налазе мотивацију у формулисању и налажењу модела за проблеме који се јављају у другим научним областима, нпр. у природним наукама, у многим областима информатичких, техничко-технолошких, економских истраживања, па и у медицинским, пољопривредним и хуманистичким наукама. На тај начин, студијски програм омогућава младим научним радницима да, поред истраживања у домену математичких наука, стичу знања за конкретне примене и укључивање у опште друштвене токове, а са циљем да користе и примене математику у подизању општер нивоа друштвеног развоја.

Циљеви су јасно формулисани и у складу су са задацима установе и укључују стицање компетенција и вештина за професију доктор математичких наука.

Општа структура курикулума студија је врло једноставна. Предвиђено је да у прва четири семестра студент положи 12 предмета, по 3 у сваком семестру. Од ових 12 предмета, 4 су семинарски радови (по један у сваком семестру), док су преосталих 8 изборни предмети које студент бира са приложене листе (која нуди укупно 58 предмета) у консултацији са својим саветником.

Сви изборни предмети, као и семинарски радови, носе по 10 ЕСПБ, што укупно чини 120 ЕСПБ у прве две године студија. Настава се изводи на српском језику уз сагласност студената. Трећа година је у целости посвећена изради докторске дисертације, која носи 60 ЕСПБ.

Установа је приложила спецификацију предмета на студијском програму докторских студија, распоред предмета по семестрима и годинама студија, захтевима везаним за припрему докторске дисертације и листу предмета са описом, 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, методима извођења наставе, начином провере знања и оцењивања.

Студијски програм прати савремене светске токове и стање науке у природно-математичком пољу и упоредив је са сличним програмима на иностраним високошколским установама у оквиру европског образовног простора.

Студијски програм је усаглашен, између осталог, са акредитованим програмима докторских студија из математике на следећим универзитетима: Универзитет Алабама (САД), Универзитет у Бечу (Аустрија), Универзитет у Тронтхајму (Норвешка).

Програм уписује одговарајући број студената сходно расположивим могућностима установе. Конкурс за упис студената садржи: број, услове за упис, мерила за утврђивање редоследа кандидата, поступак спровођења конкурса, начин и рокове за подношење жалбе на утврђени редослед, као и висину школарине.

На докторске студије математике се могу уписати студенти који осим законских услова покажу знање потребно да похађају наставу. Студенти који нису са математике или сродне области (математика-механика, математика-физика, нпр.), после одређивања саветника, добијају такозвани улазни модул који покрива неопходне области математике за праћење наставе.

Оцењивање студената врши се непрекидним праћењем рада студената и на основу поена стечених извршавањем предиспитних обавеза и полагањем испита. Докторска дисертација се оцењује на основу показатеља њеног научног односно уметничког доприноса.

Сваки предмет из студијског програма има јасан и објављен начин стицања поена. Начин стицања поена током извођења наставе укључује број поена које студент стиче по основу сваке појединачне врсте активности током наставе или извршавањем предиспитне обавезе и полагањем испита.

Укупан успех студента на предмету изражава се оценом од 5 (није положио) до 10 (одличан). Оцена студента је заснована на укупном броју поена које је студент стекао испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита, а према квалитету стечених знања и вештина.

Укупно трајање студија је 3 године (6 семестара), за које време студент треба да сакупи најмање 180 ЕСПБ бодова.

Установа је приложила листу одбрањених докторских дисертација у установи у претходне три школске године са резултатима који су објављени или прихваћени за објављивање.

Укупан број наставника је довољан да покрије укупан број часова наставе на студијском програму. У реализацији студијског програма Докторских академских студија математика укључен је 31 наставник са пуним радним временом (100%) и 1 наставник са мање од 100% радног времена. Просечно оптерећење наставника на студијском програму је 1,38 часа недељно. Нема наставника са ангажовањем већим од 12 часова недељно.

Захтев за просечно оптерећење наставника на установи 7.2 је испуњен јер је просечно оптерећење на установи = 5.18.

Испуњен је захтев да је најмање 70% часова, од активне наставе коју држе наставници са пуним радним временом.

Квалификације наставног особља и ментора одговарају нивоу њихових задужења и документоване су референцама и подаци су доступни јавности.

Високошколска установа је акредитована за обављање научно-истраживачке делатности у области природно-математичких наука одлуком Одбора за акредитацију научно-истраживачких организација од 02.02.2016. године.

Установа има план и буџет за реализацију научно-истраживачког рада, уговоре о сарадњи са другим високошколским установама и акредитованим институтима и међународним организацијама.

Високошколска установа располаже јавно доступним подацима о студијским програмима, укључујући програме докторских студија. Одбрањене дисертације и извештаји се одлажу у базу CRIS UNS, базу дисертација одбрањених на универзитету у Новом Саду и видљиве су националном репозиторијуму дисертација у Србији.

Компетентност високошколске установе за извођење докторских студија математике се огледа у броју компетентних ментора, броју одбрањених докторских дисертација, броју радова у часописима са SCI листе, броју научно-истраживачких пројеката, домаћих и међународних који се реализују у установи (HORIZONT 2020, EUREKA, COST, IPE, ...)

Високошколска установа располаже адекватним техничким и библиотечким условима за реализацију студијског програма, квалитетне просторије за извођење теоријске наставе, четири рачунска центра са већим бројем комплетно опремљених рачунарских лабораторија, библиотеку са више десетина хиљада библиотечких јединица, читаоницу, као и појединачна преносна наставна средства (преносни notebook рачунари, видео-пројектори и др.). Департман за математику и информатику има и довољне просторне услове који стоје на располагању докторантима математике (3 амфитеатра, 7 учионица, 4 рачунарске учионице и 2 библиотеке са читаоницама, са укупном површином преко 1000 m²)

Установа је усвојила процедуре за праћење квалитета студијског програма. Установа прати спровођење плана наставе као и планова рада за сваки предмет и предузима мере за унапређење квалитета у погледу курикулума, наставе, наставног особља, оцењивања студената, уџбеника и литературе. Преко студентских анкета проверава се и утврђује се да ли наставници и сарадници имају коректан и професионалан однос према студентима.

Установа је формирала Одбор за квалитет и самовредновање и комисију за квалитет, и приложила је извештај о самовредновању и резултате студентске анкете. Приложени су документи: Политика обезбеђења квалитета и Стратегија обезбеђења квалитета, Правилник о уџбеницима, као и извод Статута установе којим се регулише оснивање и делокруг рада комисије за квалитет. Комисија за квалитет има 6 чланова из свих структура.

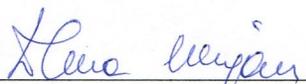
Препоруке Комисије:

- 1. Прецизирати услове за упис оних кандидата који нису завршили дипломске студије математике,*
- 2. Фиксирати неки обавезни предмет, макар у оквиру изборних модула,*
- 3. Настојати да кандидати, поред коауторских радова, најчешће са ментором, имају и самосталне радове,*
- 4. Ментори треба да подстичу студенте да пишу своје семинарске радове и докторске дисертације на енглеском језику. Ако студент и не говори одлично енглески језик, писање текстова научног садржаја на енглеском језику вероватно ће му помоћи у учењу језика.*
- 5. Перманентно обављати контролу квалитета докаторских студија у погледу унапређења свих стандарда уз стално усклађивање са европским и светским достигнућима у области математике.*
- 6. Утврдити услов да је за пријаву теме докторске диертације потребан 1 рад у часописима са SCI листе и 2 рада у часописима са SCI листе за одбрану докторске дисертације*

Комисија за акредитацију и проверу квалитета утврдила је да, високошколска установа **Универзитет у Новом Саду – Природно-математички факултет** за студијски програм **Докторске академске студије - математика** у оквиру природно-математичког образовног поља за упис **15 (петнаест) студената** у седишту Установе, за извођење наставе на српском језику, испуњава стандард у погледу квалитета студијског програма прописане Правилником о стандардима и поступку за акредитацију студијских програма.

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

Председник Комисије


Проф. др Ана Шијачки

Достављено:

- високошколској установи
- архиви