

УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ	
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ	
ПРИМЉЕНО	28. 02. 2024
ОРГАНИЗ.ЈЕД	БРОЈ
06114	103/24-2-17



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
Национално тело за акредитацију
и обезбеђење квалитета
у високом образовању
Број: 612-00-00279/7/2023-03
Датум: 30.01.2024. године
Булевар Михајла Пупина 2
Београд

На основу члана 23. став 9. тачка 1) Закона о високом образовању („Службени гласник РС” бр. 88/17, 27/18 - др. закон, 73/18, 67/19, 6/20 - др. закон, 11/21 - Аутентично тумачење, 67/21 - др. закон, 67/21) и Решења Комисије за акредитацију број 612-00-00279/6/2023-03 од 30.01.2024. године, Национално тело за акредитацију и обезбеђење квалитета у високом образовању издаје

У В Е Р Е Њ Е
о акредитацији студијског програма

Основне академске студије (ОАС) - Дипломирани математичар, за који је Захтев за акредитацију поднела високошколска установа **Универзитет у Новом Саду - Природно-математички факултет**, са седиштем у Новом Саду, у улици Трг Доситеја Обрадовића 3, ПИБ: 101635863, Матични број: 8104620.

Имајући у виду да је Установа испунила све стандарде за акредитацију студијског програма прописане Правилником о стандардима и поступку за акредитацију студијских програма („Службени гласник РС”, бр. 13/19, 1/21, 19/21, 51/23), студијски програм **Основне академске студије (ОАС) - Дипломирани математичар** је акредитован у оквиру образовно-научног поља Природно-математичке науке и научне области Математичке науке, за упис **27 (двадесет седам)** студената у прву годину у седишту Установе, са називом дипломе **Дипломирани математичар**, за извођење наставе на српском језику.

Достављено:

- високошколској установи
- архиви

В. Д. ДИРЕКТОРА

проф. др Ана Шијачки



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

Број: 612-00-00279/6/2023-03

Датум: 30.01.2024. године

Булевар Михајла Пупина 2

Београд

УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ	
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ	
ПРИМЉЕНО	28. 02. 2024
ОРГАНИЗЛЕД	БРОЈ
0614	103/24-2-18

На основу члана 21. став 1. тачка 1) Закона о високом образовању („Службени гласник РС” бр. 88/17, 27/18 - др. закон, 73/18, 67/19, 6/20 - др. закон, 11/21 - Аутентично тумачење, 67/21 - др. закон, 67/21) Комисија за акредитацију и проверу квалитета, на седници одржаној 30.01.2024. године, донела је

РЕШЕЊЕ
о акредитацији студијског програма

Утврђује се да **Универзитет у Новом Саду - Природно-математички факултет**, са седиштем у Новом Саду, у улици Трг Доситеја Обрадовића 3, ПИБ: 101635863, Матични број: 8104620, испуњава прописане стандарде за акредитацију студијског програма **Основне академске студије (ОАС) - Дипломирани математичар**, у оквиру образовно-научног поља Природно-математичке науке и научне области Математичке науке, за упис **27 (двадесет седам)** студената у прву годину у седишту Установе, са називом дипломе **Дипломирани математичар**, за извођење наставе на српском језику.

На основу овог решења, Национално тело за акредитацију и обезбеђење квалитета у високом образовању издаје уверење о акредитацији студијског програма из става 1. овог решења.

Образложење

Високошколска установа **Универзитет у Новом Саду - Природно-математички факултет** (у даљем тексту: ВШУ), са седиштем у Новом Саду, у улици Трг Доситеја Обрадовића 3, је дана 14.07.2023. године поднела Захтев за акредитацију студијског програма **Основне академске студије (ОАС) - Дипломирани математичар** (у даљем тексту: СП), под бројем 612-00-00279/2023-03.

У складу са чланом 21. став 2. тачка 1) Закона о високом образовању, Комисија за акредитацију и проверу квалитета (у даљем тексту: Комисија) образовала је Поткомисију за образовно-научно поље Природно-математичке науке (у даљем тексту: Поткомисија) ради утврђивања чињеница од значаја за доношење одлука о Захтеву за акредитацију.

Комисија је на седници одржаној 25.07.2023. године усвојила предлог Поткомисије за именовање Рецензентске комисије која је именована Одлуком директора Националног тела за акредитацију и обезбеђење квалитета у високом образовању, број 612-01-00866/2023-01 од 25.07.2023. године.

Рецензентска комисија (у даљем тексту: РК) утврдила је чињенице од значаја за доношење одлуке о акредитацији СП увидом у поднету документацију и непосредним увидом у рад ВШУ. РК је дана 30.10.2023. године посетила ВШУ и након посете сачинила коначни Извештај на српском и сажетак на енглеском језику, који укључује и оправдане примедбе ВШУ, као и оцену квалитета анализираниог СП, и поднела га је Поткомисији на разматрање. На основу Извештаја РК, Поткомисија је утврдила предлог одлуке о акредитацији СП (у даљем тексту: Предлог) у коме је констатовала да су испуњени стандарди за акредитацију прописани Правилником о стандардима и поступку за акредитацију студијских програма („Службени гласник РС”, бр. 13/19, 1/21, 19/21, 51/23) и предложила је Комисији да донесе решење о акредитацији студијског програма **Основне академске студије (ОАС) - Дипломирани математичар**.

На основу Извештаја РК, Предлога Поткомисије и увида у поднету документацију за акредитацију СП, констатовано је да је ВШУ доставила потребну документацију за акредитацију и утврђена је испуњеност прописаних стандарда за акредитацију СП, сваког појединачно, што је документовано релевантним чињеницама, и то:

Стандард 1. Структура студијског програма

Студијски програм садржи све елементе предвиђене Законом и стандардима у погледу назива, циљева, исхода учења, услова уписа, начина извођења и услова преласка са других програма, као и других питања од значаја за извођење студијског програма.

Стандард је испуњен.

Стандард 2. Сврха студијског програма

Сврха студијског програма је да обезбеди високостручни кадар који ће бити у стању да допринесе развоју целокупног друштва стицањем широког математичког знања из различитих математичких дисциплина, затим из информатике, педагошко-психолошко-методичких области, као и кроз примену дедуктивног и аналитичког закључивања, и развоја критичког мишљења. Студијски програм је конципиран тако да обезбеди врхунски обучене кадрове које ће бити у стању да се укључују у интердисциплинарне тимове у различитим областима у циљу решавања реалних проблема.

Стандард је испуњен.

Стандард 3. Циљеви студијског програма

Циљ студијског програма је да студенти овладају знањем, развију вештине и стекну способности неопходне за стицање квалификације дипломираног математичара; да стекну напредна знања из математике која обухватају подручја математичке анализе, алгебре, геометрије, примењене математике, вероватноће и статистике; да се обезбеди кадар са завидним педагошким компетенцијама неопходним за укључивање у наставни процес у доуниверзитетском образовању у Републици Србији за наставни предмет математика и предмет информатика; да обезбеди студентима, кроз обавезне и изборне предмете, стицање одговарајућих компетенција за успешно укључивање у тржиште рада и обављање захтевних послова у интердисциплинарним тимовима који раде на проблемима и пројектима у различитим областима; да развије вештине које су веома тражене од стране послодаваца (логичке и аналитичке способности, програмирање, анализа података, вештине презентације и решавање проблема) и др.

Стандард је испуњен.

Стандард 4. Компетенције дипломираних студената

Опште и предметно-специфичне компетенције које студенти стичу завршетком студијског програма ОАС Дипломирани математичар су јасно описане, а то су: наставак школовања на мастер академским студијама у области математике или сродним областима, укључивање у наставни процес за предмет математика, а кроз одговарајући одабир изборних предмета и за предмет информатика у образовном систему Републике Србије, обављање послова који захтевају разумевање математичке теорије, примену сложеног математичког знања, као и способност изношења ригорозних логичких аргумената, примену критичког, аналитичког и апстрактног размишљања у новим ситуацијама и у процесу доношења одлука, препознавање веза између различитих грана математике, односно разумевање математике као научне дисциплине, бити у стању да примени критичко расуђивање у анализи математичког доказа, са способношћу да открива и исправља логичке грешке, умети да самостално и критички одабере одговарајуће математичке методе из математичке анализе, алгебре, геометрије, топологије, вероватноће и статистике за решавање проблема, бити у стању да преведе проблеме из различитих дисциплина у математичке моделе, омогућавајући коришћење софистициране математичке теорије, умети да припреми и реализује наставу математике (и информатике у случају одабира одговарајућих предмета) применом иновативних наставних метода у доуниверзитетском образовању и др.

Стандард је испуњен.

Стандард 5. Курикулум

У структури студијског програма ОАС Дипломирани математичар испоштован је стандард о заступљености групе предмета у односу на укупан број ЕСПБ бодова и то: академско-општеобразовни 16,25%, научно-стручни 32,24%, стручно-апликативни 30,26% и теоријско-методолошки 21,25%. Ово одговара захтеву да предмети из научно и стручно-апликативне групе буду заступљени са око 70%, а предмети из општеобразовне и теоријско-методолошке групе у структури студијског програма буду заступљени са око 30%. У структури студијског програма изборни предмети су заступљени са 22,08% у односу на укупан број ЕСПБ. Кроз изборне предмете студентима се омогућује да се усаврше у складу са својим преференцијама. Кроз изборне предмете студенти могу да појачају математичке, информатичке или педагошке компетенције, али и да стекну основна знања из других области. Листа изборних предмета датог студијског програма садржи најмање двоструко већи број предмета у односу на број предмета који се бира. Стручна пракса овим студијским програмом предвиђена је за осми семестар студија. Студијски програм садржи и три педагошке праксе које се реализују у образовним институцијама и то у основној школи, гимназији и средњој стручној школи. Студијски програм ОАС Дипломирани математичар не садржи завршни рад.

Стандард је испуњен.

Стандард 6. Квалитет, савременост и међународна усаглашеност студијског програма

Студијски програм ОАС Дипломирани математичар је усклађен са светским токовима и стањем струке и науке у свом образовно-научном пољу и упоредив је са сличним програмима на иностранним високошколским установама, а посебно у оквиру европског образовног простора.

Стандард је испуњен.

Стандард 7. Упис студената

Број студената који се уписује на студијски програм ОАС Дипломирани математичар усклађен је са расположивим кадровским, просторним и материјалним капацитетима високошколске установе. На овај студијски програм предвиђен је упис 27 студената на прву годину студија, односно укупно 108 студената, јер је у питању четворогодишњи студијски програм.

Стандард је испуњен.

Стандард 8. Оцењивање и напредовање студената

Студент савлађује студијски програм полагањем испита чиме стиче одређени број ЕСПБ, у складу са студијским програмом. Број ЕСПБ утврђује се на основу радног оптерећења студента у савлађивању одређеног предмета и применом јединствене методологије Природно-математичког факултета Универзитета у Новом Саду. Начин стицања поена током извођења наставе укључује број поена које студент стиче по основу сваке појединачне активности током наставе или извршавањем предиспитних обавеза и полагањем испита. Природно-математички факултет има развијен систем студентских анкета као драгоцену повратну информацију која значајно доприноси квалитету процеса учења и процеса оцењивања студентског знања. Сваки наставник има приступ е-порталу на којем се налазе статистички подаци о пролазности на предметима које је реализовао или реализује. Такође сваки наставник добија детаљне извештаје о спроведеним студентским анкетама.

Стандард је испуњен.

Стандард 9. Наставно особље

За реализацију студијског програма ОАС Дипломирани математичар обезбеђено је наставно особље са потребним научним и стручним квалификацијама. За реализацију истог обезбеђено је 36 наставника (35 наставника запослених у Установи са 100% радног времена и 1 наставник ангажован по уговору). Поред наставника, на реализацији студијског програма ангажовано је 10 сарадника и сви су у установи запослени са 100% радног времена. Од укупног броја часова активне наставе на студијском програму 99,16% изводе наставници са пуним радним временом у установи. Појединачно оптерећење наставника није веће од 12, а сарадника од 16 часова недељно.

Стандард је испуњен.

Стандард 10. Организациона и материјална средства

Установа Природно-математички факултет Универзитета у Новом Саду је акредитован као високошколска образовна и научноистраживачка установа у складу са законом. Установа поседује зграду са три ламеле укупне површине 23.076,00 m², од чега је 12.225,80 m² нето површине. Зграда има 6 амфитеатара, 35 учионица, 73 специјализоване лабораторије, 9 рачунарских учионица, 8 просторија за библиотекарске читаонице, 178 просторија за запослене, као и просторије за деканат, рачуноводство, студентску службу, салу за седнице. Укупан број студената на свим нивоима студија је 4960, па је испуњен захтев од минимално 4 m² по студенту ($23.076,00 \text{ m}^2 / 4960 = 4,65 \text{ m}^2$). Све просторије су приступачне за особе са отежаним кретањем. Свака ламела има приступне рампе са одговарајућим нагибом, као и лифтове који омогућавају приступ сваком спрату. Студијски програм ОАС Дипломирани математичар располаже са 141 библиотечком јединицом релевантном за студијски програм. Листа уџбеника броји 22 наслова, а у приказу додатне литературе наведено је 38 књига. Од тог броја 9 наслова је од предметних наставника, а 29 књига других аутора. За сваки обавезни предмет постоји уџбеник написан на српском или енглеском језику. Број библиотечких јединица је

довољан да покрије и све изборне предмете наведеног СП. Сви подаци о библиотечким ресурсима су организовани у библиотечки информациони систем БИСИС који је јавно доступан. Установа поседује информациону инфраструктуру у довољном обиму за нормално одвијање наставног процеса студијског програма.

Стандард је испуњен.

Стандард 11. Контрола квалитета

Установа Природно-математички факултет Универзитета у Новом Саду редовно прати квалитет студијског програма кроз периодичну спољашњу и унутрашњу проверу и предузима мера за унапређење квалитета у погледу курикулума, наставе, наставног особља, оцењивања студената, уџбеника и литературе. У самовредновање студијског програма укључују се резултати анектирања студената.

Стандард је испуњен.

ПРЕПОРУКЕ

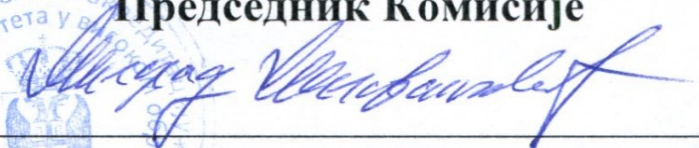
- Установи се препоручује да се приликом наредног циклуса акредитације посвети додатна пажња у процесу комплетирања документације и усклађивања описа стандарда са садржајем табела и прилога, а посебно документације која се односи на Стандард 9.

На основу наведеног, поступајући у складу са чланом 21. став 1. тачка 1) Закона о високом образовању, којим је прописано да Комисија одлучује о захтеву за акредитацију и спроводи поступак акредитације установа и студијских програма у области високог образовања, Комисија је на седници одржаној 30.01.2024. године једногласно одлучила као у диспозитиву овог решења.

Упутство о правном средству: Против овог Решења може се уложити жалба Комисији за одлучивање по жалбама Националног акредитационог тела, преко Комисије за акредитацију и проверу квалитета, у року од 15 дана од дана пријема.

Достављено:

- високошколској установи
- архиви

**Председник Комисије**

проф. др Милорад Милованчевић