



РЕПУБЛИКА СРБИЈА

Национално тело за

акредитацију

и обезбеђење квалитета

у високом образовању

Број: 612-00-00350/5/2025-03

Датум: 23.06.2026. године

Булевар Михајла Пупина 2

Београд

УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ

ПРИЈЕМО: 30.09.2026		
Орг. бр.	Број	ПРИЛОГ ВРЕЊОС
01	1001	-

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, 76/23, 19/25) и Решења Комисије за акредитацију број 612-00-00350/4/2025-03 од 23.06.2026. године, Национално тело за акредитацију и обезбеђење квалитета у високом образовању издаје

У В Е Р Е Њ Е

о акредитацији студијског програма

Мастер академских студија (МАС) „Физика” (са 5 модула: Општа физика, Професор физике, Професор физике и информатике, Техничка физика и Медицинска физика), за који је Захтев за акредитацију поднела високошколска установа **Природно-математички факултет, Универзитет у Крагујевцу** са седиштем у Крагујевцу, у улици Радоја Домановића бр. 12, ПИБ: 101041593, Матични број: 07232721.

Имајући у виду да је Установа испунила све стандарде за акредитацију студијског програма прописане Правилником о стандардима и поступку за акредитацију студијских програма („Сл. гласник РС” бр. 13/19, 1/21, 19/21, 51/23, 102/23), студијски програм **мастер академских студија (МАС) „Физика”** (са 5 модула: Општа физика, Професор физике, Професор физике и информатике, Техничка физика и Медицинска физика) је акредитован у оквиру образовно-научног поља: Природно-математичке науке и научне области: Физичке науке, за упис **15 (петнаест) студената** на прву годину студија у седишту Установе, са називом дипломе **Мастер физичар**, за извођење наставе на српском језику.

Ово уверење важи од дана издавања, закључно са даном 23.06.2033. године.

п.о. број: 612-01-00310/2025-01 од 04. 06. 2025. године

Шеф Кабинета директора НАТ
и помоћник директора НАТ
за послове почетне акредитације,
акредитације и спољашње
провере квалитета



проф. др Стефан Милојевић



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
Национално тело за
акредитацију
и обезбеђење квалитета
у високом образовању
Комисија за акредитацију
и проверу квалитета
Број: 612-00-00350/4/2025-03
Датум: 23.06.2026. године
Булевар Михајла Пупина 2
Београд

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, 76/23, 19/25) Комисија за акредитацију и проверу квалитета, на седници одржаној 23.06.2026. године, донела је

РЕШЕЊЕ

о акредитацији студијског програма

Утврђује се да **Природно-математички факултет, Универзитет у Крагујевцу** са седиштем у Крагујевцу, у улици Радоја Домановића бр. 12, ПИБ: 101041593, Матични број: 07232721, испуњава прописане стандарде за акредитацију студијског програма **мастер академских студија (МАС) „Физика”** (са 5 модула: Општа физика, Професор физике, Професор физике и информатике, Техничка физика и Медицинска физика), у научно-образовном пољу: Природно-математичке науке и научној области: Физичке науке, за упис **15 (петнаест) студената** на прву годину студија у седишту Установе, са називом дипломе **Мастер физичар**, 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 **Природно-математички факултет, Универзитет у Крагујевцу** (у даљем тексту: ВШУ), са седиштем у Крагујевцу, улица Радоја Домановића бр. 12, је дана 08.09.2025. године поднела Захтев за акредитацију студијског програма **мастер академских студија (МАС) „Физика”** (са 5 модула: Општа физика, Професор физике, Професор физике и информатике, Техничка физика и Медицинска физика), (у даљем тексту: СП), под бројем 612-00-00350/2025-03.

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-математичких наука (у даљем тексту: Поткомисија) ради утврђивања чињеница од значаја за доношење одлука о Захтеву за акредитацију.

Комисија је на седници одржаној 09.12.2025. године усвојила предлог Поткомисије за именовање Рецензентске комисије која је именована Одлуком директора Националног тела за акредитацију и обезбеђење квалитета у високом образовању, број 612-00-00350/3/2025-03 од 29.01.2026. 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 12.05.2026. 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 анализираних 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, 102/23) и предложила је Комисији да донесе решење о акредитацији студијског програма **мастер академских студија (МАС) „Физика”** (са 5 модула: Општа физика, Професор физике, Професор физике и информатике, Техничка физика и Медицинска физика).

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 МАС Физика на Природно-математичком факултету Универзитета у Крагујевцу садржи све елементе предвиђене Законом и стандардима у погледу назива, циљева, исхода учења, услова уписа, начина извођења и услова преласка са других студијских програма, као и других питања од значаја за извођење студијског програма.

Стандард је испуњен.

Стандард 2: Сврха студијског програма

Сврха студијског програма МАС Физика је висококвалитетно образовање студената за успешно обављање академских и стручних послова у области опште физике, наставе физике, техничке и медицинске физике. Студијским програмом је обезбеђено стицање свих неопходних компетенција за образовање стручњака високообразовног профила. Постојање оваквог студијског програма је потпуно оправдано и корисно за цело друштво, с обзиром на сврху савремене физике – разумевање физичких процеса и материје. Наиме, физичари су стручњаци који су неопходни у сваком савременом друштву јер представљају кључни елемент у развоју нових извора енергије, нових материјала, нових технологија, али и у бројним другим областима савремене науке и технике уопште.

Стручњаци овог профила се школују да могу извршити низ различитих физичких анализа, развијати различите моделе, пројектовање и употребу различитих електронских и

хардверских склопова, као и софтверских решења у анализи физичких процеса, у индустрији и медицинским установама.

Стандард је испуњен.

Стандард 3: Циљеви студијског програма

Циљеви студијског програма су засновани на принципима академске изврсности, друштвене релевантности и професионалне применљивости знања и директно проистичу из сврхе програма.

Примарни циљеви овог студијског програма јесу постизање академских и стручних компетенција из физике, савладавање вештина и метода за њихово стицање и даље усавршавање, развој креативних способности у циљу развоја и примене физике.

Општи циљеви студијског програма јесу да студенти на интелектуално изазован начин искористе методе за учење, развију аналитичко, критичко и самокритичко мишљење и приступ у решавању проблема, проширивање знања и разумевања стечених на основним академским студијама.

Стручни циљеви су да се образују и оспособе стручњаци за рад у разнородним подручјима струке, који имају проширени и интегрисани ниво разумевања теоријских и/или експерименталних принципа и метода, који су способни да активно користе савремене експерименталне и/или теоријске методе, са развијеним способностима за проширивање знања.

Стандард је испуњен.

Стандард 4: Компетенције дипломираних студената

Компетенције дипломираних студената студијског програма МАС Физика су јасно и систематично дефинисане, у складу са нивоом 7.1 Националног оквира квалификација и Даблинским дескрипторима.

Опште компетенције су: анализа, синтеза и предвиђања решења и последица; развој аналитичког, критичког и самокритичког мишљења и приступа у сврху решавања проблема; развој комуникационих способности и сарадње са социјалним окружењем; примена професионалне етике и одговорности за заштиту јавног здравља и околине; перманентно учење и академско и стручно усавршавање; рад у оквиру тима или независно; прикупљање и тумачење података; просуђивање о друштвеним, научним или етичким питањима.

Предметно-специфичне компетенције су: проширено и интегрално познавање и разумевање модерне физике и примене модерних метода за дату област физике; решавање одређених проблема у научним или индустријским истраживањима; продор у нове области путем студија, независних студија или самосталног учења; решавање проблема на основу аналогија са већ познатим проблемом; идентификација суштине процеса и конструисања модела; критичко претраживање литературе; разумевање и познавање природе и начина истраживања у физици; разумевање и способности примене математичких, нумеричких и информатичких метода; рад са прилично високим степеном аутономије; познавање страног језика у сврху стручне комуникације; примена знања и разумевања при одређивању реда величине у новим ситуацијама. рад у настави, иновирање и примена савремених метода и облика учења и поучавања, знања и вештине мотивисања ученика, анализе и процењивања учениковог развоја; познавање, разумевање и примена основних области рачунарских наука

и електронике; познавање и разумевање принципа рада основних и сложених медицинских инструмената.

Додатне предметно специфичне компетенције које проистичу из изборних модула су:

- Модул Општа физика, А1 – оспособљеност за даље академско и стручно усавршавање, познавање и разумевање основа модерне физике,
- Модул Професор физике, А2 и Модул професор физике и информатике, Б1 - рад у настави, иновирање и примена савремених метода и облика учења и поучавања, знања и вештине мотивисања ученика, анализе и процењивања учениковог развоја,
- Модул Техничка физика, Б2 – познавање, разумевање и примена основних области рачунарских наука и електронике,
- Модул Медицинска физика, Б3 – познавање и разумевање принципа рада основних и сложених медицинских инструмената.

Стандард је испуњен.

Стандард 5: Курикулум

Студијски програм МАС Физика траје једну годину, односно 2 семестра и носи 60 ЕСПБ, а завршетком студија се стиче звање **Мастер физичар**. Организован је у пет изборних модула: Општа физика, Професор физике, Професор физике и информатике, Техничка физика и Медицинска физика.

Изборни предмети су заступљени са 35,83% - модул Општа физика, 34,17% - модул Професор физике, 37,50% - модул Професор физике и информатике, 34,17% - модул Техничка физика и 34,17% - модул Медицинска физика у односу на укупан број ЕСПБ што је више од прописаних минимални 30%. Листа изборних предмета садржи најмање двоструко већи број предмета у односу на број предмета који се бира.

Активна настава је заступљена у прописаном опсегу од 20 до 30 часова недељно (од 20 до 24 ЧАН у првом и од 20 до 22 ЧАН у другом семестру), што је у складу са стандардима. Просечан број часова активне наставе недељно износи 21,20 час.

Предавања су заступљена са 8 до 14 часова недељно у оба семестра, на сва пет модула. Студијски програм на свим модулима има Стручну праксу(3 ЕСПБ), док модул Професор Физике сем стручне има и Школску праксу из физике(6 ЕСПБ).

Завршни рад је обухваћен студијским програмом. Завршни рад је приказан као заједнички предмет на студијском програму за сва четири модула, кроз две позиције: Предмет Завршни рад и Завршни рад - израда и одбрана (Мастер рад) који је исказан као остали часови. Установа је приложила одговарајуће описе везане за мастер рад, стручну и педагошку праксу који су прецизирани подацима у табелама.

Установа је акредитована од стране Министарства науке, технолошког развоја и иновација за обављање научно-истраживачког рада број: 660-01-00010/2024-03/23 од 10.09.2024. године.

Стандард је испуњен.

Стандард 6: *Квалитет, савременост и међународна усаглашеност студијског програма*

Студијски програм МАС Физика је целовит, свеобухватан и студентима нуди најновија научна и стручна сазнања из области физичких наука. Такође, студијски програм МАС Физика је упоредив и компатибилан са одговарајућим студијским програмима следећих страних високошколских установа европског образовног простора: Universitat Leipzig, Faculty of Physics and Earth System Sciences, Germany; Facultatea de fizică, Universitatea din București, Romania; Faculty of Mathematics and Physics, University of Ljubljana, Slovenia и Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet, Fizički odsjek, Hrvatska.

Увидом у приложену документацију РК је констатовала да је студијски програм МАС Физика по својој структури и садржају, као и сврси, циљевима и исходима сличан и упоредив са студијским програмима из европског образовног простора, као и да је усаглашен са европским стандардима у погледу услова уписа, трајања студија, услова преласка у наредну годину, стицања дипломе и начина студирања.

Стандард је испуњен.

Стандард 7: *Упис студената*

Број студената који се уписује на студијски програм МАС Физика усклађен је са расположивим кадровским, просторним и материјалним капацитетима Природно-математичког факултета Универзитета у Крагујевцу. На овај студијски програм, који траје 1 годину (2 семестра), предвиђен је упис 15 студента.

На студијском програму МАС физике не полаже се пријемни испит, а рангирање кандидата дефинисано је општим актима Факултета и условима конкурса. Упис и рангирање кандидата обавља трочлана Комисија коју именује Ректор Универзитета, на предлог Наставно-научног већа Факултета. При селекцији студената за упис, према *Правилнику о мастер академским студијама*, Комисија вреднује просечну оцену кандидата са претходних нивоа студија, време студирања и матичност завршених студија.

Стандард је испуњен.

Стандард 8: *Оцењивање и напредовање студената*

Број ЕСПБ утврђује се на основу радног оптерећења студената у савладавању одређеног предмета и применом јединствене методологије. Предиспитне и испитне обавезе у оквиру предмета СП су коректно приказане, а напредовање студената се континуирано прати. Сваки предмет из студијског програма има јасан и објављен начин стицања поена. Начин стицања поена током извођења наставе укључује број поена које студент стиче извршавањем предиспитне обавезе и полагањем испита. Минималан број поена које студент може да стекне испуњавањем предиспитних обавеза током наставе је 30, а максималан 70.

Стандард је испуњен.

Стандард 9: *Наставно особље*

На студијском програму МАС Физика ангажовано је наставно особље са адекватним стручним, наставним и научним компетенцијама.

У реализацији студијског програма укључено је укупно 16 наставника при чему је 14 наставника у радном односу са пуним радним временом и 2 наставника ангажована са по 50% радног времена. Просечно оптерећење наставника на студијском програму износи 2,58 а на нивоу установе 7,08. Укупно појединачно часовно оптерећење наставника није веће од 12.

У реализацији студијског програма укључено је укупно 6 сарадника и сви су запослени на ВШУ са пуним радним временом. Просечно оптерећење сарадника на студијском програму износи 2,83, а на нивоу установе 11,77 часова. Укупно појединачно часовно оптерећење сарадника није веће од 16.

Стандард је испуњен.

Стандард 10: Организациона и материјална средства

Природно-математички факултет Универзитета у Крагујевцу акредитован је као високошколска образовна и научноистраживачка установа у складу са законом.

ВШУ располаже са укупно 10.733,00 m² бруто простора, односно 6,97 m² бруто простора по студенту што је знатно изнад 4 m² предвиђених стандардом.

ВШУ поседује одговарајуће просторне капацитете: слушаонице-учионице, вежбаонице, компјутерске лабораторије, библиотеку, читаоницу, сале и остале просторе за квалитетно обављање своје делатности. Учионице су опремљене неопходним аудио-визуелним средствима за студенте.

Такође, ВШУ поседује библиотеку површине 110,40 m², једну читаоницу са 20 места површине 55,6 m² и просторије намењене студентском парламенту и другим организацијама студената, укупне површине 26,4 m² (Табела 10.1.).

Листа уџбеника броји 69 наслова доступна студентима на студијском програму. У Табели 10.5 приказана је листа уџбеника (101 наслов) релевантних за студијски програм МАС Физика која обезбеђује покривеност обавезних предмета литературом (књигама, збиркама, практикумима,..., које се налазе у библиотеци или их има у продаји).

Студентима и свим научним радницима и истраживачима Факултета доступни су библиотечки ресурси и базе: COBISS, KoBSON, Web of Science (WOS), Scopus, Google Scholar, SciFinder, IOP, Royal Chemical Society, Oxford journal.

Стандард је испуњен.

Стандард 11: Контрола квалитета

Установа Природно-математички факултет Универзитета у Крагујевцу редовно прати квалитет СП МАС Физика 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:

- Ради бољег сналажења студената кроз даље студирање предлаже се детаљније праћење њиховог успеха у савлађивању обавеза, као и саветовање даљег развојног пута у виду пракси, конференција, такмичења и запослења и

- Прилаз згради није прилагођен за особе са отежаним могућностима кретања услед чињенице да је зграда Факултета под заштитом као споменик културе. Предлаже се разматрање овог питања у складу са Стандардом 10.

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 23.06.2026. године 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

проф. др Предраг Мирковић

