



**РЕПУБЛИКА СРБИЈА**  
**КОМИСИЈА ЗА АКРЕДИТАЦИЈУ И**  
**ПРОВЕРУ КВАЛИТЕТА**  
**Број: 612-00-00209/2015-04**  
**06.03.2015. 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, 70/11, 101/12-I-25, 101/12-I-26, 13/14), Комисија за акредитацију и проверу квалитета, на седници одржаној 06.03.2015. године, донела је

**ОДЛУКА**  
**О ДОПУНИ ОДЛУКЕ**  
**о акредитацији студијског програма**

Утврђује се да **УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ - ФАКУЛТЕТ ЗА ФИЗИЧКУ ХЕМИЈУ** са седиштем у **СТУДЕНТСКИ ТРГ 12, БЕОГРАД, ПИБ: 101821157, Матични број: 07426976,** испуњава прописане стандарде за акредитацију студијског програма **Докторске студије - ФИЗИЧКА ХЕМИЈА** у оквиру поља природно-математичких наука и то за 35 студената у седишту Установе, за извођење на **српском и енглеском језику.**

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

**Образложење**

Високошколска установа **УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ - ФАКУЛТЕТ ЗА ФИЗИЧКУ ХЕМИЈУ** са седиштем у **СТУДЕНТСКИ ТРГ 12, БЕОГРАД,** је дана 28.01.2014. године поднела захтев за акредитацију студијског програма **Докторске студије - ФИЗИЧКА ХЕМИЈА** у оквиру поља природно-математичких наука под бројем 612-00-00181/2014-04.

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, 70/11, 101/12-I-25, 101/12-I-26, 13/14).

Установа је дана 18.02.2015. године поднела КАПК-у елаборат преведен на енглески језик ради извођења на енглеском језику под бројем 612-00-00209/2015-04.

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 рецензената, о извршеној анализи достављене документације са оценом, извештај поткомисије, који садржи и оцену, сачињен након спроведеног непосредног увида у рад високошколске установе **УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ - ФАКУЛТЕТ ЗА ФИЗИЧКУ ХЕМИЈУ** и предлог одлуке, достављени су Комисији за акредитацију и проверу квалитета.

Студијски програм је у природно математичком пољу што је у складу са законом и листом области коју је утврдио Национални савет. Назив дипломе **Доктор наука - физичкохемијске науке** је у складу са листом звања коју је утврдио Национални савет, а дужина студија 3 године и 180 ЕСПБ је у складу са законом. Програм је прихваћен на Сенату Универзитета у Београду, на основу предлога Наставно научног већа Факултета физичке хемије.

Факултет је акредитован као научноистраживачка установа и има усвојен краткорочни и дугорочни програм научноистраживачког рада. На факултету је одбрањено 244 докторских дисертација и 329 магистарских теза. Сви наставници и преко 90 % сарадника који су запослени са пуним радним временом на установи и двоје техничких сарадника су укључени у научноистраживачке пројекте. За последњих десет година на факултету је публикован 734 рад у међународним часописима са СЦИ листе. Поред наставног особља Факултет запошљава и 12 истраживача са пуним радним временом, који су ангажовани на пројектима чији је носилац Факултет. Факултет је носилац четири пројекта основних истраживања (ОИ) и два интегралних интердисциплинарних истраживања (ИИИ). Наставници и сарадници Факултета су ангажовани и на три пројекта ИИИ, као и на шест пројекта основних истраживања, које координирају друге научноистраживачке институције. Факултет је носилац већег броја међународних пројеката. Листа наставника у сталном радном односу који су били ментори у изради доктората доказује спремност установе за извођење докторских студија.

Докторске студије физичке хемије трају 3 године (180 ЕСПБ) и њима се стиче научни назив доктор наука - физичкохемијске науке садржи све законом предвиђене елементе. На студије се могу уписати студенти који су завршили мастер студије физичке хемије или сродних области и сакупили најмање 300 ЕСПБ на основним и мастер студијама. Сврха студијског програма докторских студија физичке хемије је едукација и развој успешног, одговорног и конкурентног научника у складу са највишим међународним научним, стручним и етичким стандардима. Сврха студијског програма је јасно дефинисана, и обезбеђује стицање компетенција за самосталан научно-истраживачки рад у области физичке хемије. Докторске студије физичке хемије имају за циљ да пруже докторантима разумевање истраживачког процеса и његове методологије и оспособе их за самостална истраживања у области физичке хемије и њој сродних наука, компетентну обраду и тумачење добијених резултата као и систематско и критичко праћење литературе. Циљеви студијског програма докторских студија усклађени са савременим правцима развоја научне дисциплине у свету.



Програм докторских студија физичке хемије конципиран је тако да студенти стекну знања, вештине, способности како би били у стању да самостално планирају, организују и реализују развојна и научна истраживања решавајући практичне и теоријске проблеме из области физичке хемије. Компетенције које студенти стичу су у складу са структуром и садржајем студијског програма и прецизно су описане и усклађене са исходима програма. Савлађивањем студијског програма студенти оспособљени да се самостално баве научноистраживачким радом што је усаглашено са међународним стандардима.

Курикулум докторских студија физичке хемије је конципиран тако да даје могућност студентима да избором појединих дисциплина и предмета стекну знања, вештине и способности из различитих области физичке хемије усаглашених са савременим трендовима развоја физичке хемије у свету. Структура курикулума обухвата распоред предмета по семестрима и детаљан опис предмета. Поштоване су препоруке о броју и распореду часова активне наставе на студијском програму. Програм предвиђа да научно-истраживачки рад, припрема и одбрана докторске дисертације доноси 110 ЕСПБ. Током читавог трајања докторских студија докторант је укључен у научно-истраживачки тим, како на самом Факултету за физичку хемију, тако и по потреби у другим научно-истраживачким групама у земљи или у иностранству те је по завршетку студија оспособљен за самосталан научно истраживачки рад. Програм је свеобухватан и у добром делу интер-дисциплинарно оријентисан чиме прати основне научне тенденције у свету. Ове студије представљају природни наставак предходних основних и мастер студија физичке хемије и њој сродних наука и дисциплина. Програм је усаглашен са европским стандардима у погледу концепта докторских студија не само као истраживачког рада већ као целовитог образовног процеса. Докторат из области физичке хемије се стиче на многим универзитетима у свету, најчешће на департманима за хемију. Пошто сви наставници ангажовани на докторским студијама испуњавају услове да буду ментори, број студената који могу уписати докторске студије је 35, колико се и планира. Право уписа на докторске студије физичке хемије имају кандидати који су остварили обим студија од најмање 300 ЕСПБ бодова на основним и дипломским академским студијама. У складу са одредбама Статута Универзитета у Београду на докторске студије физичке хемије се могу уписати кандидати који су на основним и дипломским студијама остварили укупну средњу оцену већу од осам или имају бар један рад објављен или прихваћен за објављивање

На докторским студијама физичке хемије студенти савлађују програм полагањем два обавезна и два изборна предмета. Оба обавезна предмета имају по 15 ЕСПБ, изборна по 9 ЕСПБ. Број ЕСПБ бодова који се утврђује за сваки предмет према оптерећењу студената. Подобност и способност кандидата за израду дисертације, као и одобрење теме дисертације оценом њене научне заснованости и изводљивости у оквиру докторских студија физичке хемије, Факултет процењује за сваког студента кроз његове резултате у Специјалном курсу (12 ЕСПБ). Тек пошто је кандидат одбранио тему, приступа се процедури за одобрење теме на ННВ и Универзитету. Остварени научни доприноси оцењују према броју научних публикација који је значајан.

Број наставника одговара потребама програма у складу са стандардима. У настави докторских студија тренутно учествује само један наставник са непуним радним временом у звању редовни професор, чеири научна саветника и два гостујућа професора. Сви наставници Факултета су компетентни за извођење наставе на докторским студијама и руковођење докторским дисертацијама. На основу приложених референци и листе предмета на којима су наставници ангажовани види се да су наставници веома компетентни. О квалитету публикованих радова сведочи и веома велика цитираност радова које су наставници публиковали. Број ментора, 27, је довољан да покрије планирани број студената на студијском програму.

### **Ментори**

1. Перић Н. Миљенко
2. Минић М. Драгица
3. Бачић Г. Горан
4. Аднађевић К. Боривој
5. Дондур Т. Вера
6. Холцлајтнер-Антуновић Д. Иванка
7. Миљанић С. Шћепан
8. Радић-Перић Б. Јелена
9. Станисављевић Р. Драгомир
10. Ћирић-Марјановић Н. Гордана
11. Игњатовић М. Љубиша
12. Димитрић-Марковић М. Јасмина
13. Цвјетићанин Д. Никола
14. Вукелић С. Никола
15. Кузмановић М. Мирослав
16. Дамјановић С. Љиљана
17. Херцигоња В. Радмила
18. Мојовић Д. Милош
19. Шљукић Паунковић Р. Биљана
20. Пашти А. Игор
21. Петковић М. Милена
22. Јеросимић В. Станка
23. Етински Р. Михајло
24. Даковић Ж. Марко
25. Ранковић М. Радомир
26. Поповић Бијелић Д. Ана
27. Стојковић Симатовић Б. Ивана



Сви наставници су такође укључени у научноистраживачке пројекте У реализацији наставе на појединим предметима докторских студија учествују и истакнути наставници или научни радници из других НИО који имају потребне компетенције. Број компетентних ментора може да покрије планирани број студената на студијском програму. Из књиге наставника и ментора се може видети да само један ментор руководи са већим бројем теза од оног који предвиђа стандард. Сви наставници имају више од 5 радова (са SCI листе) и тиме испуњавају услове да буду ментори. Број компетентних наставника и ментора обезбеђује оспособљавање студената докторских студија за самостални научни рад.

Факултет обезбеђује студентима простор за извођење наставе, лабораторијски простор за експериментални рад и део наставе као и научноистраживачки рад у оквиру студијског програма обављају у сарадњи са овим научноистраживачким организацијама, а студенти докторских студија укључени у научне пројекте других НИО обављају део свог студијског истраживачког рада у лабораторијама својих институција. Студентима докторских студија су доступни сви персонални рачунари наставног особља и рачунарске лабораторије који су повезани са академском мрежом.

Обезбеђен одговарајући простор за извођење наставе. Факултет располаже са укупним простором од 4846 m<sup>2</sup> (од чега је 2649 m<sup>2</sup> корисне површине) наменски изграђеним за потребе наставе хемије. Факултет поседује посебне лабораторије за експерименталне вежбе, учионице, наставничке лабораторије за рад наставника, наставнички кабинети, библиотека и читаоница. Установа је обезбедила одговарајући радни простор за наставнике и сараднике. Факултет располаже техничком опремом за квалитетно извођење наставе на студијском програму, као и спроведене мере противпожарне и здравствене заштите. Факултет поседује библиотеку површине 84,5 m<sup>2</sup> са 31914 библиотечке јединице, снабдевену уџбеницима и великим фондом књига из различитих области физичке хемије. Такође, Факултет и библиотека су повезани електронском мрежом са Универзитетском библиотеком Светозар Марковић и Народном библиотеком Србије. За већину предмета за које постоје уџбеници на српском језику постоји и читав низ уџбеника на страним језицима, најчешће енглеском, што оспособљава студенте за коришћење литературе на страним језицима. За већину предмета на сајту се налазе и други материјали, упутства за вежбе, задаци, и презентације предавања које наставници држе. Факултет поседује рачунарску лабораторију за студенте основних студија са 20, додатних 11 рачунара доступно је студентима у лабораторијама за експерименталне вежбе.

Факултет редовно прати квалитет студијског програма. Факултет има усвојену политику обезбеђења квалитета, и правилник који дефинише улогу свих чинилаца у овом процесу, који обухватају контролу и унапређење квалитета наставног процеса, особља, уџбеника и литературе који су доступни јавности. Самовредновање спроводи Комисија за самовредновање на начин и по поступку прописаним правилником о самовредновању Факултета, у чему студенти активно учествују.

Комисија за акредитацију и проверу квалитета, утврдила је да високошколска установа **УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ - ФАКУЛТЕТ ЗА ФИЗИЧКУ ХЕМИЈУ** за студијски програм **Докторске студије - ФИЗИЧКА ХЕМИЈА** у оквиру поља природно-математичких наука испуњава стандард у погледу квалитета студијског програма прописане Правилником о стандардима и поступку за акредитацију високошколских установа и студијских програма за извођење **на српском и енглеском језику** у оквиру одобреног броја студената Одлуком о акредитацији студијског програма Докторске студије - ФИЗИЧКА ХЕМИЈА број: 612-00-00181/2014-04 од 27.06.2014. године.

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

**ПРЕДСЕДНИК**  
Проф. др Ендре Пап

