

Примљено : 09.11.2016.			
Орг. јед.	Број	Прилог	Вредност
01	4152		

Природно-математички факултет

Департман за географију

Предмет: Извештај о раду Департмана за географију у школској 2015/2016. години

1. КАДРОВИ

Ради што квалитетнијег извођења наставе на Департману за географију, а у складу са акредитацијом факултета, на Департману у прошлој школској години одбранили су докторске дисертације неколико асистената и прешли у наставнички кадар. Ради се о асистентима мр Мрађану Ђокићу, мр Наташи Мартић Бурсаћ, мр Љиљана Стричевић, мр Марији Димић и Милану Ђорђевићу. На њихово место, Департман планира примање одговарајућег броја сарадника у настави.

2. НАСТАВА

На Департману за географију, током школске 2015/2016. године настава ће се изводити према наставном плану и програму који је усвојен и акредитован током јуна и септембра месеца 2014. године. Настава на студијском програму, који је акредитован 2014. године, изводи се на све три године ОАС, и обе године МАС Географије и МАС Туризма.

Током школске 2015/2016. године, наставним планом и програмом на Департману за географију, планира се реализација практичне наставе. Практична настава ће се реализовати за студенте прве, друге и треће године ОАС, као и за прву годину МАС Географије и прву годину МАС Туризма.

Школске 2015/2016. године биће организована два циклуса припремне наставе за полагање пријемног испита. Оба курса припремне наставе обухватиће по 50 часова активне наставе. Уколико се пријави већи број кандидата настава ће се организовати у две групе. Припремну наставу изводиће асистенти и доценти Департмана за географију. Ради успешнијег извођења наставе планирана је набавка нових наставних средстава и опремање лабораторија за физичку географију, друштвену географију и картографију. Такође, током школске 2015/2016. године планирана је набавка различитих библиотечких јединица из физичке, друштвене, регионалне географије, картографије и различитих уџбеника и друге научне литературе из области туризма.

3. НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИ РАД

Научно-истраживачки рад, током школске 2015/2016. године, одвијаће се у оквиру пројекта основних и интегративних истраживања. Пројекат "Развојни програми ревитализације села Србије" (број пројекта 176008) реализује се у сарадњи са Географским факултетом Универзитета у Београду. Руководилац пројекта је проф. др Мила Павловић са Географског факултета у Београду, а истраживачи са Департмана за географију ПМФ-а у Нишу који су ангажовани на пројекту су проф. др Иван Филиповић, проф. др Александар Радивојевић и др Љиљана Стричевић. У плану је да

се резултати истраживања на овом пројекту публикују у различитим часописима међународног значаја. Пројекат "Нове технологије за мониторинг и заштиту животног окружења од штетних хемијских супстанци" (број пројекта 43009) реализује се преко инситута Винча. Истраживачи са Департмана за географију који су ангажовани на овом пројекту су: проф.др Ранко Драговић и Милан Ђорђевић. У плану је да се резултати истраживања на овом пројекту публикују у различитим часописима међународног значаја. Пројекат "Одрживост идентитета Срба и националних мањина у пограничним општинама Источне и Југоисточне Србије" (број пројекта 179013). Истраживачи, са Департмана за географију, ангажовани на овом пројекту су: проф. др Видоје Стефановић и доц.др Нинослав Голубовић. Такође, у плану је да се истражвачки резултати на овом пројекту публикују у часописима међународног значаја.

Током школске 2015/2016.године, на Департману за географију ПМФ-а у Нишу у плану је штампање следећег броја свеске часописа "Serbian Journal Of Geoscience".

4.САРАДЊА

Школске 2015/2016. године наставља се успешна сарадња са Географским факултетом у Београду, Департманом за географију, туризам и хотелијерство ПМФ-а у Новом Саду и Одсеком за географију ПМФ-а у Косовској Митровици. Такође, у плану је остваривање научно-техничке сарадње са Географским институтом "Јован Цвијић" САНУ, као и РЗС у Београду.

5. ИЗДАВАЧКА ДЕЛАТНОСТ

Департман за географију планира, у складу са финансијским могућностима, издавање више уџбеника, практикума, монографија и приручника за потребе реализације наставе.

Овај план рада усвојен је на седници Департмана за географију 09.11.2016. године

У Нишу, 09.11.2016. године

Управник Департмана за географију



Проф.др Александар Радивојевић

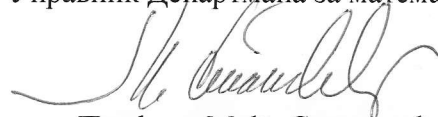
Примљено: 10.11.2016.			
Орг. јед.	Број	Прилог	Вредност
01	4168		

ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ У НИШУ
НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ

Веће Департмана за математику је на седници одржаној 09.11.2016. донело одлуку о прихватању предложеног извештаја о раду за академску 2015/16. годину.

Одлуку упутити наставно-научном већу на даљи поступак.

Управник Департмана за математику



Проф. др Мића Станковић

Извештај о раду Департмана за математику у школској 2015/2016. год.

1. Настава – Студијски програми

У школској 2015/2016. год., наставници и сарадници Департмана за математику одржали су наставу у оквиру важећих Студијских програма. Наведена настава обухватала је студијске програме: Основне академске студије – Математика, Дипломске академске студије на Студијским програмима: Математика и Примењена математика, Мастер академске студије математике са модулима: Општа математика, Математички модели у физици и Вероватноћа, статистика и финаксијска математика, као и студијски програм: Докторске студије. Наставници и сарадници Департмана за математику одржали су наставу из математичких група предмета на Департману за информатику, Департману за физику, Департману за хемију, Департману за биологију са екологијом и Департману за георафију.

Настава се одвијала у складу са предвиђеним планом и програмом за наведену школску годину.

2. Научно-истраживачки рад

Департман за математику је носиоца два Пројекта основних истраживања, који се финансирају од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије. То су следећи пројекти:

Пројекат ОН 174007 - *"Функционална анализа, стохастичка анализа и примене"*-
руководилац: др Драган Ђорђевић, редовни професор,

Пројекат ОН 174025 - *"Проблеми нелинеарне анализе, теорије оператора, топологије и примене"*-
руководилац: др Владимир Ракочевић, редовни професор.

На овим пројектима, сем наставника и сарадника са Департмана за математику, укључени су и истраживачи са других високошколских установа из земље и иностранства. Такође, неки наставници и сарадници са Департмана за математику ангажовани су на другим научним пројектима.

У оквиру поменутих истраживања, наставници и сарадници са Департмана за математику публиковали су велики број чланака у часописима међународног значаја. Такође, резултати су презентовани и на већем броју научних скупова међународног и националног значаја.

Наш факултет је био коорганизатор научног скупа *XIX Geometrical Seminar* који је одржан на Златибору од 28. августа до 04. септембра 2016. године. У организацији овог научног скупа активно су укључени наставници са нашег Департмана: др Љубица Велимировић, др Мића Станковић и др Милан Златановић.

Др Мирослав Ристић је постао члан уређивачких одбора следећих иностраних часописа из статистике:

1. Statistical Papers (www.springer.com/362, IF=0,781)
2. Communications in Statistics - Theory and Methods (www.tandfonline.com/lsta, IF=0,300)
3. Communications in Statistics - Simulation and Computation (www.tandfonline.com/lssp, IF=0,397)
4. Communications in Statistics - Case Studies and Data Analysis (www.tandfonline.com/ucas)
5. Journal of Statistical Distributions and Applications (<http://www.springer.com/40488>)

Др Марија Милошевић, др Јасмина Ђорђевић и др Марија Крстић, су у октобру 2015. учествовале на међународној конференцији „Junior female researchers in probability“ у Берлину, Немачка. Др Марија Милошевић, др Јасмина Ђорђевић, др Марија Крстић, Марија Цветковић и Душан Ђорђевић су у јулу 2016. учествовали на међународној конференцији у организацији Европског математичког друштва „7th European Congress of Mathematics“ у Берлину, Немачка.

3. Наставно особље Департмана за математику – избори и именовања

На Департману за математику је у радном односу са пуним радним временом запошљено 23 наставника, 7 асистената и 1 предавач.

На Департману за математику је 30 студената завршило ОАС, 12 МАС, док је 24 студената завршило факултет по старом студијском програму. Одбрањене су 4 докторске дисертације.

За потребе извођења наставе у специјализованом математичком одељењу и специјализованом одељењу за физику у Гимназији Светозар Марковић у Нишу, ангажовани су неки наставници Департмана за математику.

4. Издавачка делатност

Департман за математику је издавач часописа ФИЛОМАТ. Импакт фактор часописа ФИЛОМАТ је коригован у овом периоду на 0,603, чиме је сврстан у категорију M22.

Такође, часописи Functional Analysis, Approximation and Computation и Математика и Информатика су наставили успешан рад.

Оформљен је и нови часопис Applied Mathematics and Computer Science, у сарадњи са Департманом за рачунарске науке.

За потребе одвијања наставног процеса, објављени су нови уџбеници и збирке задатака:

1. Миљана Јовановић, Марија Милошевић, „Финансијска математика, уџбеник са задацима“, Универзитет у Нишу, Природно-математички факултет, Ниш, 2016.

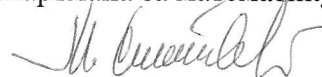
6. Сарадња са НИО у земљи и иностранству

У току наведене школске године реализована је и настављена традиционална сарадња са већим бројем НИО у земљи и иностранству.

У оквиру билатералног пројекта са Народном Републиком Кином *The perturbation of the generalized inverses, geometric structures, fixed point theory and applications* који је делом финансиран од стране МНП Србије обављаене су активности између учесника са нашег Универзитета и Guang-zhou, China, "South China Normal University". Учесници пројекта са наше стране су Љубица Велимировић, Драгана Цветковић Илић, Јована Николов Раденковић и Дејан Илић. Укључени су и истраживачи са више универзитета у Кини ("Guangxi National University", Nanning, China, Fudan University, Shanghai, China). Од бројних активности, између осталог одржан је и један workshop на Златибору од 27. августа до 01. септембра 2016. године.

У Нишу 08.11.2016. године

Управник
Департмана за математику



др Мића Станковић

ПРИРОДНО - МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ - НИШ			
Примљено:		07.11.2016.	
ОРГ. ЈЕД.	Б р о ј	П о ш т о г	Б р о ј с е с т
01	4089		

Извештај о раду Департмана за хемију током шк. 2015/2016. год.

1. Настава – Студијски програми

Током шк. 2015/2016. год., наставници и сарадници Департмана за хемију одржали су наставу у оквиру важећих Студијских програма. Наведена настава обухватала је студијски програм:

- Основне академске студије - Хемија (I година студија, акредитација из 2014. године на Департману за хемију,
- Основне академске студије - Хемија (II и III година студија, акредитација из 2008. године) на Департману за хемију;
- Основне академске студије на Департману за физику,
- Основне академске студије Департману за биологију и екологију.

Одржана је настава на:

- Мастер академским студијама на Студијским програмима – Општа хемија и Примењена хемија (II година студија, акредитација из 2008) на Департману за хемију,
- Мастер академским студијама на Студијским програмима – Хемија и Примењена хемија (I година студија, акредитација из 2014. године) на Департману за хемију,
- као и на студијском програму: Докторске студије (по акредитацији из 2008. и 2014. године) на Департману за хемију

2. Научно-истраживачки рад

Научно-истраживачки рад се одвијао у оквиру два Пројекта основних истраживања и једног пројекта из области технолошког развоја Министарства просвете Републике Србије.

- Пројекат ОН 172047 - "Природни производи биљака и лишајева: изоловање, идентификација, биолошка активност и примена"-руководилац: др Гордана Стојановић.
- Пројекат ОН 172061 - "Комбинаторне библиотеке хетерогених катализатора, природних производа, модификованих природних производа и њихових аналога: пут ка новим биолошки активним агенсима"- руководилац: др Нико Радуловић.
- Пројекат TR 34008 - "Развој и карактеризација новог биосорбента за пречишћавање природних и отпадних вода"-руководилац: др Александар Бојић.

Остварени резултати у оквиру поменутих истраживања публиковани су у великом броју чланака у часописима међународног значаја. Такође, резултати су презентовани и на већем броју научних скупова међународног и/или националног значаја.

2.1. Наставно-истраживачки рад

Наставници и сарадници Департмана за хемију су у току 2015/2016. године учествовали на Фестивалу науке у Нишу. Такође, учествовали су и у оквиру пројекта "Ноћ истраживача 2015" (ReFocus-722341-CSA, H2020-MSCA-NIGHT-2016) у Нишу.

У току току 2015/2016. године наставници Департмана за хемију реализовали су обуку за Саветника за хемикалије.

Реализован је курс континуалног професионалног развоја из области Масене спектрометрије у контроли стања животне средине.

3. Наставно особље Департмана за хемију – избори и именовања

У овој школској години на Департману за хемију извршен је избор у следећа звања:

- редовни професор – Александра Зарубица, Татјана Анђелковић, Весна Станков Јовановић, Виолета Митић, Нико Радуловић
- ванредни професор – Александра Ђорђевић, Милан Митић, Маја Станковић
- доцент – Марија Генчић

Одбрањено је 10 (десет) докторских дисертација по новом програму и 1 (једна) по старим програмима.

4. Издавачка делатност

За потребе одвијања наставног процеса, објављени и/или писани (на рецензији) су уџбеници и помоћни уџбеници

- Маја Станковић, Практикум из основа неорганске хемије Природно-математички факултет, Ниш, 2015
- Нико С. Радуловић, Практикум из препаративне органске хемије, Природно-математички факултет Природно-математички факултет, 2015.
- Александра Павловић, Ивана Рашић Мишић, Одабрана поглавља оптичких метода анализе, Природно-математички факултет, Ниш, 2016.
- Емилија Пецев Маринковић, Практикум из структуре атома и молекула Природно-математички факултет, Ниш, 2016
- Милан С. Декић, Полина Д. Благојевић. Принципи органске синтезе: збирка испитних задатака са решењима, Природно-математички факултет, 2016.

5. Опремљеност Лабораторија на Департман за хемију

Настава се одвијала у две зграде које користи ПМФ: у ул. Вишеградској бр. 33 и ул. Ђирила и Методија бр. 2. Као и ранијих година, евидентан је проблем недовољног и неадекватног простора (учионица и лабораторија) за извођење наставе на Департману за хемију.

Реализована је куповина/набавка хемикалија, лабораторијског посуђа и опреме мале вредности за извођење наставе и вежби, која је од јесени 2009. год. организована у складу са новим Законом о јавним набавкама мале вредности.

Департману за хемију су за потребе научно-истраживачког и наставног рада дати на коришћење половни аналитички инструменти: орбитрап, течни хроматографи и центрифуге.

6. Сарадња са НИО у земљи и иностранству

У току наведене школске године реализована и/или настављена је традиционална сарадња са следећим НИО у земљи:

- Медицински факултет, Универзитет у Нишу;
- Технолошки факултет, Лесковац, Универзитет у Нишу;
- Институт за заштиту здравља, Ниш;
- Хемијски факултет, Универзитет у Београду;
- Институт за хемију, технологију и металургију (ИХТМ), Београд;
- Факултет за физичку хемију, Универзитет у Београду;
- Фармацеутски факултет, Универзитет у Београду;
- Српска академија наука и уметности, Београд;
- Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду;
- Технолошки факултет, Универзитет у Новом Саду;
- Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду;
- Природно-математички факултет, Универзитет у Крагујевцу;
- Агрономски факултет, Универзитет у Крагујевцу;
- Учитељски факултет, Врање, Универзитет у Нишу;
- Природно-математички факултет, Универзитет у Косовској Митровици;
- Бројне Гимназије и Средње стручне школе из региона.

У току шк.2015/2016. год. реализована и/или настављена је сарадња са следећим научно-истраживачким институцијама у иностранству:

- Faculty of Natural Sciences and Mathematics, Sts. Cyril and Methodius University, Skopje, Macedonia;
 - Bulgarian Academy of Sciences, Sofia, Bulgaria;
 - Centro de edafologia y biologia aplicada de segura (CEBAS-CSIC), Campus Universitario de Espinardo, Murcia, Spain;
 - National Institute for Agricultural Research (INRA-SPO), Montpellier, France;
 - School of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences, Trinity College Dublin, College Green, Dublin, Ireland;
 - Department of Chemistry, Norwegian University of Science and Technology (NTNU), Trondheim, Norway;
 - Faculty of Pharmaceutical Sciences, Tokushima Bunri University, Tokushima, Japan;
 - University "Pierre Marie Curie", Paris, France;
 - Universitat Leipzig, Germany;
 - бројни други Факултети и Институту у Француској, Италији, Данској и Пољској.
-
- Др Александра Павловић је координатор са ПМФ-а пројекта "Ноћ истраживача 2016-2017" (Road to Friday of Science-"ReFocus", ReFocus-722341-CSA, H2020-MSCA-NIGHT-2016) у оквиру пројектног циклуса HORIZON 2020.
 - Др Весна Станков Јовановић је сарадник на пројекту TEMPUS „Fostering University Support Services and Procedures for Full Participation in the European Higher Education

Area“ –FUSE (544006-TEMPUS-1-2013-1-RS-TEMPUS-SMGR) и координатор СЕЕРУС мреже Универзитета у Нишу од 2015.

- Ове школске године отпочела је сарадња у оквиру ERASMUS plus пројекта Babes-Bolyai University, Cluj-Napoca Faculty of Chemistry and Chemical engineering i Универзитета у Нишу-PMF под руководством др Блага Рдовановић
- Доцент, др Ненад Крстић је био на шестомесечном постдокторском усавршавању по стипендији Министарства у BioMEMS lab. на University of Applied Sciences, Aschaffenburg, Germany.
- Др Александра Зарубица је у оквиру сарадње и програма (International Master and Postgraduate Programme in Material Science and Catalysis – MatCatNet) била у радној посети на Универзитету у Лајпцигу током октобра 2015. год. Одржала је предавање по позиву под називом: Selected oxides as heterogeneous catalysts: Preparation, characterization and application in (petrochemical) industry and water purification.
- У оквиру програма MatCatNet, радно су учествовали на Workshop-у на Охриду 2016. год. и одржали предавања по позиву др Марјан Ранђеловић: Color(ed) centers and related defects in crystalline materials, и др Радомир Љупковић: HR-TEM and FE-SEM in characterization of selected modern materials – the obtained results
- У оквиру програма MatCatNet, реализован је део истраживања у области материјала и хетерогене катализе, публикација је у припреми
- Наставници и сарадници Департмана за хемију је организовао Републичко такмичење за ученике средњих школа
- Департман за хемију био суорганизатор међуокружног такмичења из хемије за ученике средњих школа
- Комисија за промоцију Департмана за хемију Природно-математичког факултета у Нишу у саставу: др Александра Павловић, др Иван Палић, др Милан Митић, др Маја Станковић, др Емилија Пецев-Маринковић, др Јелена Митровић, је у школској 2015/2016. години, учествовала у низу активности које су имале за циљ да допринесу промоцији Департмана за хемију и порасту броја заинтересованих ученика за упис на студије хемије Природно-математичког факултета у Нишу.
- Поменута комисија је промоцију Департмана реализовала кроз велики број активности које су организоване у виду предавања у гимназијама и средњим школама, где су наши истакнути професори одржали занимљива предавања ученицима.
- Комисија је у сарадњи са професорима Хемијско-прехранбене школе промовисала Департман у оквиру Дана отворених врата када су ученици ове школе посетили лабораторије за аналитичку хемију, инструменталну аналитичку хемију и органску хемију у циљу демонстрације одређених вежби.
- Такође је Комисија учествовала на Сајму каријерног вођења у организацији Хемијско-прехранбене школе и учествовала на Сајму професионалне оријентације у организацији Националне службе за запошљавање (Филијала Ниш) на Електронском факултету.
- Значајно је било и учешће Комисије на Фестивалима науке: „Наук није баук“, у организацији гимназије „Светозар Марковић“ из Ниша; „Без муке до науке“ у организацији средње школе у Житорађи и на „Ноћ истраживача 2016-2017“ који је

реализован у оквиру пројектног циклуса HORIZON 2020 Пројекта (The Road to Friday of Science-ReFocus, No. 722341).

- Чланови поменуте Комисије су Организовали припремну наставу за ученике средњих школа и гимназија за упис на студије хемије и учествовали у својству ментора у изради радова ученика гимназије „Светозар Марковић“ и „Бора Станковић“ за такмичења из хемије.
- Редовни професор др Нико Радуловић је припремао ученике средњих школа за Међународну хемијску олимпијаду (Грузија, Тбилиси)
- У организовању и одржавању III Српске хемијске олимпијаде учествовали др Нико Радуловић и др Полина Благојевић
- Докторанди Милица Тодоровска, Соња Филиповић, Милица Николић и Марко Пешић (ангажовани у настави, на извођењу вежби на Департману за хемију), добитници су “Registration Fellowship award” стипендије, додељене од стране International Federation of Essential Oils and Aroma Trade (IFEAT); Ница, Француска, 11-14. септембар 2016.
- Докторанд Милан Нешић и др Полина Благојевић награђени су (награде за најбоље постер презентације) на научном скупу 18th Central and Eastern European NMR Symposium and Bruker Users’ (Софија, Бугарска, 18-20. септембар 2016).

План и програм рада Департмана за хемију за шк. 2016/17 год.

1. Настава

Током наведене школске године наставници и сарадници са Департмана за хемију обављаће своју делатност у складу са Законом о високом образовању и важећим Статутом ПМФ-а у Нишу.

32 наставника, 2 асистената и већи број истраживача (студената Докторских студија) са Департману за хемију учествоваће у реализацији наставног процеса на свим нивоима студија: Основне академске студије (1-6.-ог семестра), Мастер академске студије на студијским програмима: Хемија и Примењена хемија (1-4.-ог семестра), Докторске студије (1-6.-ог семестра), према важећим студијским програмима.

2. Научно-истраживачки рад

Планира се публикавање великог броја научних радова у часописима међународног и/или водећег националног значаја, као и реализовање пројеката који су одобрени по основу конкурса за пројектни циклус од 2011 до 2014. год. Министарства за просвету Републике Србије из области основних и технолошко-развојних истраживања.

- Научно-истраживачки пројекти:

Очекује се да ће научно-истраживачки рад наставника и сарадника са Департмана за хемију бити реализован кроз истраживања у оквиру 2 (два) Пројекта из области основних и 1 (једног) пројекта из области технолошког-развоја Министарства просвете Републике Србије као и једног међународног (DAAD) пројекта. Уколико буде нових конкурса за пројекте из области основних истраживања и из области технолошког-развоја Министарства просвете Републике Србије

- Наставно-истраживачки пројекти

У шк. 2016/17 реализоваће се акредитовани семинари стручног усавршавања наставника природних наука.

На Универзитету у Нишу започеће са реализацијом ЕРАЗМУС + пројекат „ICT Networking for Overcoming Technical and Social Barriers in Instrumental Analytical Chemistry Education“, чији је координатор проф. др Татјана Анђелковић.

- Учешће на научним скуповима у земљи и иностранству:

Планира се учешће ради презентовања радова и резултата истраживања на већем броју научних скупова који ће бити организовани у земљи и иностранству и др.

3. Издавачка делатност

Током наведене школске године у плану је објављивање већег броја уџбеника и/или помоћних уџбеника и научног часописа из области хемије

4. Сарадња са НИО у земљи и иностранству

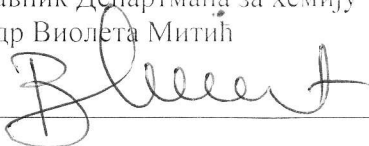
Планира се наставак сарадње са научно-истраживачким институцијама у земљи и иностранству са којима је било сарадње у протеклом периоду.

5. Остале делатности

У циљу побољшања финансијско-материјалног положаја у плану је потписивање већег броја уговорених послова Центра за хемију и заинтересованих НИО у региону и земљи.

У Нишу,
2.11.2016. год.

Управник Департмана за хемију
др Виолета Митић



Примљено: 15.12.2016.			
ОРГ. ЈЕД.	Б р о ј	Прилог	Вредност
01	4862		

Природно-математички факултет у Нишу
Наставно-научном већу

Поштовани,

На седници Већа департмана за физику одржаној 8.11.2016. године, усвојен је Извештај рада Департмана за физику за школску 2015/16 годину. Поменути документ је даг у прилогу овог дописа.

15.12.2016.

управник Департмана за физику


Проф. др Љубиша Нешић

ИЗВЕШТАЈ О РАДУ ДЕПАРТМАНА ЗА ФИЗИКУ ЗА ШКОЛСКУ 2015/2016. ГОДИНУ

Извештај о раду Департмана за физику сачињен је на основу података добијених од чланова Департмана, извештаја катедри и података о ангажовању на Департману за физику.

Департман за физику чини 18 наставника и 9 сарадника. У периоду од 1.10.2015. до 1.10.2016. Веће департмана заседало је 20 пута.

У школској 2015/2016. години

- др Љиљана Костић је изабрана у звање ванредни професор,
- академик др Томислав Павловић и проф. др Зоран Павловић су пензионисани,
- др Александар П. Јовановић, истраживач-сарадник је изабран у звање научни сарадник,
- др Марјан Н. Станков, истраживач сарадник је одбранио докторску дисертацију под називом „Мерења и модели прелазних и стационарних режима тињавог пражњења у аргону“, под менторством проф. др В. Марковића и покренут је поступак за избор у звање научни сарадник.

Поред редовне наставне активности која се одвијала по важећим студијским програмима, чланови Департмана активно су учествовали у организацији и раду бројних националних и међународних научних скупова. Такође, низ научних семинара и предавања по позиву организован је од стране Департмана, Одељења и Канцеларије SEENET-МТР мреже, или уз њихову помоћ.

Чланови Департмана наставили су рад на националним и међународним пројектима и објавили велики број радова у националним и међународним часописима.

Активности у промоцији и популаризацији физике и науке уопште такође су саставни делови овог извештаја. Одређени проблеми који су се јавили у раду Катедре за експерименталну и примењену физику дати су у одговарајућем делу извештаја.

Интензивна међународна сарадња у области Теоријске физике и генерално у области физике настављена је и унапређена са CERN (Група за теоријску физику), ICTP-SISSA (Трст), UNESCO (Венеција и Париз) и универзитетима из окружења, посебно из Румуније и Хрватске. Поред научне сарадње и размене студента, обезбеђена је и донација у књигама.

Извештај о раду Катедре за експерименталну и примењену физику за школску 2015/16. годину

Извештај о раду Катедре за Експерименталну и примењену физику сачињен је на основу података добијених од чланова Катедре: проф. др М. Радовића, проф. др Видосава Марковића, проф. др С. Гоцића, проф. др С. Стаменковић, проф. др Љ. Костић, проф. др Биљане Самарџић, доц. др В. Манић, доц. др Д. Алексић, асистента Лане Панџић као и података о ангажовању на Департману за физику.

Катедру је чинило 10 наставника и 4 сарадника (1 асистент, 1 сарадник у настави и 2 истраживача). У наставу је укључен и студент докторских студија Саша Ранчев. Веће Катедре је у школској 2015/16. години заседало 11 пута, а за одржавање једне седнице није било потребне већине. Професор др Видосав Марковић није присуствовао ниједном састанку Већа катедре.

1. НАСТАВНА ДЕЛАТНОСТ

Настава на основним и дипломским студијама се одвијала по важећим студијским програмима. Ангажовање чланова Катедре у школској 2015/2016. години је било у складу са одлукама Департмана и НН већа Факултета о ангажовању. У извођењу наставе на Факултету били су ангажовани сви наставници и сарадници Катедре.

Један број наставника чланова Катедре је био ангажован у раду Већа и Савета Природно-математичког факултета. Такође, један број наставника и сарадника Катедре био је ангажован за извођење наставе у Одељењу за ученике са посебним способностима за физику у гимназији „Светозар Марковић” у Нишу.

У овој школској години није реализована набавка ниједног комада лабораторијске опреме предвиђеног Планом набавке за 2016. годину.

2. НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИ РАД

Катедра је наставила са обављањем научно-истраживачког рада кроз:

- Реализацију научно-истраживачких пројеката;
- Објављивање научних и стручних радова;
- Учешће на научним и стручним скуповима.

У школској 2015/2016. години наставници и сарадници Катедре наставили су ангажовања у реализацији националних пројеката основних истраживања, технолошких и интердисциплинарних пројеката које финансира Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије (МПНТР РС):

1. ОН171025, МПНТР РС, Електрични пробој гасова, површински процеси и примене (руководилац проф. др Видосав Марковић, истраживачи проф. др Сузана Стаменковић, проф. др Биљана Самарџић, др Александар Јовановић, др Марјан Станков, асистент Владан Павловић)

2. TR33009, МПНТР РС, Испитивање енергетске ефикасности фотонапонске соларне електране од 2 kW (руководилац проф. др Томислав Павловић, истраживачи проф. др Миодраг Радовић и асистент Лана Пантић).

3. TR32026, МПНТР РС, Развој, оптимизација и примена технологија самонапајајућих сензора (руководилац др Зоран Пријић, редовни професор Електронског факултета у Нишу, истраживачи проф. др Зоран Павловић и проф. др Љиљана Костић)

4. ИИИ43011, МПНТР РС, Заједничка истраживања мерења и утицаја јонизујућег и UV зрачења у области медицине и заштите животне средине (руководилац: др Горан Ристић, редовни професор Електронског факултета у Нишу, истраживач проф. др Миодраг Радовић).

5. ОН171037, МПНТР РС, Фундаментални процеси и примене транспорта честица у неравнотежним плазмама, траповима и наноструктурама (руководилац академик Зоран Петровић, Институт за физику Београд, истраживач проф. др Саша Гоцић)

Научни и стручни радови:

1. Marjan N. Stankov, Aleksandar P. Jovanović, Vidosav Lj. Marković and Suzana N. Stamenković, *Conversion of an atomic to a molecular argon ion and low pressure argon relaxation*, Chin Phys. **B** 25 (2016) 015204
2. Aleksandar P. Jovanović, Vidosav Lj. Marković, Suzana N. Stamenković, Marjan N. Stankov and Biljana Č Popović, *Distributions of the Formative Time Delay in Argon and Synthetic Air at Low Pressure*, IEEE Trans. Dielectr. Electr. Insul., прихваћен за публикување 2016
3. Suzana N. Stamenković, Vidosav Lj. Marković, Aleksandar P. Jovanović and Marjan N. Stankov, *Nonstationary exponential distributions of the statistical breakdown time delay in argon dc glow discharge at low pressure*, Rom. Rep. Phys., прихваћен за публикување 2016
4. Prijić, A.; Vračar, L.; Pavlović, Z.; Kostić, L.; Prijić, Z. *The Effect of Flat Panel Reflectors on Photovoltaic Energy Harvesting in Wireless Sensor Nodes under Low Illumination Levels*, Sensors Journal, IEEE, Vol. **15** (2015) Issue:12, 7105 – 7111.
5. Ljiljana T. Kostić, Zoran T. Pavlović. *The effect of the four flat plate reflectors on the light energy harvesting system characteristics*, Facta Universitatis, Series: Physics, Chemistry and Technology, 2015. Vol. **13**, No 3 (2015) 171-180.
6. B. M. Zlatković, B. Samardžić: *A new approach for the system time without failures determining using Petri nets*, Safety Engineering, Scientific Journal, Vol. **5**, No. 2 (2015), pp. 85–90, Faculty of Occupational Safety, University of Nis
7. Č. A. Maluckov, S. A. Rančev and M. K. Radović, *Applying the different statistical tests in analysis of electrical breakdown mechanisms in nitrogen filled gas diode*, Plasma Science and Technology, Vol.**18**, Iss.10, (2016) pp. 978-986
8. L. S. Pantić, T. M. Pavlović, D. D. Milosavljević, I. S. Radonjić, M. K. Radović, G. Sazhko, *The assessment of different models to predict solar module temperature, output power and efficiency for Nis*, Serbia Energy, **109** (2016) pp. 38-48
9. Č. Maluckov, M. K. Radović, G. Ristić, *Experimental investigations of commercial gas discharge tube "Osram St 111" using time lag measuring method* Electrical Engineering (2016), DOI 10.1007/s00202-016-0391-4

10. I.S. Radonjić, T. M. Pavlović, D.Lj.Mirjanić, M.K.Radović, D.D. Milosavljević and L.S. Pantić, Investigation of the impact of atmospheric pollutants on solar module energy efficiency, *Thermal Science*, (2016) OnLine-First, doi:10.2298/TSCI160408176R
11. Lana S. Pantić, Tomislav M. Pavlović and Dragana D. Milosavljević, A practical field study of performances of solar modules at various positions in Serbia, *Thermal Science*, Vol. 19 (2015), Issue suppl. 2, pp. 511-523, doi:10.2298/TSCI140313081P
12. Lana S. Pantić, Tomislav M. Pavlović, Dragana D. Milosavljević, Dragoljub Lj. Mirjanić, Ivana S. Radonjić, Miodrag K. Radović, Electrical energy generation with differently oriented PV modules as façade elements, *Thermal Science*, 20 (2015), 4, pp. 1377-1386, DOI:10.2298/TSCI150123157P
13. Vesna M. Manić, Goran J. Manić, Dragoslav R. Nikezić and Dragana Ž. Krstić “The dose from radioactivity of covering constructing materials in Serbia”, *Nuclear Technology & Radiation Protection* 2015, Vol. 30, No. 4, pp. 287 – 293
14. Goran Manić, Vesna Manić, Dragoslav Nikezić, Dragana Krstić “The dose of gamma radiation from building materials and soil” *Nukleonika* 2015; 60(4); 951-958 doi: 10.1515/nuka-2015-0148

Научни скупови, семинари и предавања по позиву:

1. Vidosav Lj. Marković, Aleksandar. P. Jovanović, Marjan. N. Stankov and Suzana N. Stamenković, *Surface Recombination of Nitrogen Atoms on Teflon in Afterglow Studied by the Electrical Breakdown Time Delay*, The 28th Summer School and International Symposium on the Physics of Ionized Gases, Contributed Papers, August 29 – September 02, 2016, Belgrade, Serbia, (2016) 304-307
2. Suzana N. Stamenković, Vidosav Lj. Marković, Aleksandar. P. Jovanović and Marjan. N. Stankov, *The Field Assisted Electron Emission in Neon DC Glow Discharge*, The 28th Summer School and International Symposium on the Physics of Ionized Gases, Contributed Papers, August 29 – September 02, 2016, Belgrade, Serbia, (2016) 320-323
3. Aleksandar. P. Jovanović, Marjan. N. Stankov, Vidosav Lj. Marković and Suzana N. Stamenković, *The Influence of Pressure on the Post-Discharge Relaxation in Synthetic Air with Teflon Walls*, The 28th Summer School and International Symposium on the Physics of Ionized Gases, Contributed Papers, August 29 – September 02, 2016, Belgrade, Serbia, (2016) 292-295
4. Marjan. N. Stankov, Aleksandar. P. Jovanović, Vidosav Lj. Marković and Suzana N. Stamenković, *Spectroscopic Investigation, Photographic Imaging and Numerical Modeling of Glow Discharge in Argon*, The 28th Summer School and International Symposium on the Physics of Ionized Gases, Contributed Papers, August 29 – September 02, 2016, Belgrade, Serbia, (2016) 324-327
5. Ž. Mladenović, S. Gocić, D. Marić and Z. Lj. Petrović, *Influence of Electron Energy Distribution Function on Composition of Atmospheric Pressure He/O₂ Plasmas*, The 28th Summer School and International Symposium on the Physics of Ionized Gases, Contributed Papers, August 29 – September 02, 2016, Belgrade, Serbia, (2016) 356-359
6. М. К. Радовић и Д. Радивојевић, Радионица по позиву на 4. Међународној конференцији о настави физике у средњим школама, Алексинац (фебруар 2016)
7. М. К. Радовић и Д. Радивојевић, Радионица на 34. Републичком семинару о настави физике, материјал штампан у часопису: Настава физике, Зборник радова Републичког семинара о настави физике, бр.3 (2016), 259-268

8. Б. М. Златковић, Б. Самарџић: "Израчунавање времена отказа несавршених система", Унапређење система заштите на раду, 13. Национална конференција са међународним учешћем, Тара, 27. -30. октобар, 2016, 219 – 227.

3. АКТИВНОСТИ НА УСАВРШАВАЊУ И НАПРЕДОВАЊУ НАСТАВНИКА И САРАДНИКА И ПРОМОЦИЈИ И ПОПУЛАРИЗАЦИЈИ НАУКЕ

Наставници и сарадници Катедре су активно учествовали у манифестацији Отворена врата у оквиру промоције Департмана за физику. Више од 300 ученика основних и средњих школа из Србије је у десет термина имало прилику да реализује огледе из физике у лабораторијама Департмана и да чују занимљива предавања. Поред наставника, активно учешће су узели и асистенти Лана Пантић и Лазар Раденковић, сарадници у настави Никола Филиповић, Данило Делибашић и Јелена Алексић, истраживачи др Драгана Тодоровић, др Александар Јовановић, др Марјан Станков, сарадници у лабораторијама Драган Радивојевић, Жарко Цветановић, Бранислава Ђурић-Станојевић и Славица Јовановић, и студенти докторских студија Милан Милошевић, Саша Ранчев и Марко Стојановић.

Реализован је Конкурс за најбољи рад из Оптике ученика средњих школа. Пријавило се седморо учесника, а радови су презентовани на смотри у оквиру манифестације Отворена врата. Три најбоља рада су пригодно награђена.

Активности промоције су остварене и преко учешћа на фестивалима науке „Наук није баук 8“ (у организацији гимназије „Светозар Марковић“ у Нишу), „Лако до науке 4“ (у организацији средње машинске школе у Житорађи), и учешћем у међународној манифестацији „Ноћ истраживача 2016“, у Нишу и Пироту.

У оквиру рада са ученицима основних и средњих школа, у лабораторијама Департмана су организоване припреме за ученике осмог разреда за Српску физичку олимпијаду и одржано је више часова лабораторијских вежби за ученике гимназије „Бора Станковић“. Такође, наставници са Катедре су учествовали у припремној настави за ученике основних школа за упис у "Одељење за ученике са посебним способностима за физику" у Гимназији "С. Марковић" у Нишу, у Комисији за спровођење пријемног испита за упис у ово одељење и у комисијама за прегледавање задатака на такмичењима из физике средњих школа општинског и окружног нивоа.

4. ИЗДАЊА

- Љ. Костић, „Физика материјала“, Природно-математички факултет Ниш (2015), ISBN: 978-86-6275-048-8. Одлука НН већа Природно-математичког факултета у Нишу бр. 1096/1-01 од 14.10.2015. године о прихватању позитивне рецензије. Одобрено штампање рукописа као универзитетског уџбеника.

- М. К. Радовић и Д. Радивојевић, „Механика кроз експерименте“, Природно-математички факултет Ниш (2016). Одлука НН већа Природно-математичког факултета у Нишу бр. 770/3-1 од 06.07.2016. године о прихватању позитивне рецензије. Одобрено штампање рукописа као универзитетског уџбеника.

ИЗВЕШТАЈ О РАДУ КАТЕДРЕ ЗА ТЕОРИЈСКУ ФИЗИКУ ЗА ШКОЛСКУ 2015/2016. ГОДИНУ

Извештај о раду Катедре за Теоријску физику сачињен је на основу података добијених од чланова Катедре: проф. др И. Манчев, проф. др Г. Ђорђевић, проф. др Љ. Нешић, проф. др Љ. Стевановић, проф. др Ј. Јекнић-Дугић, доц. др А. Манчић, доц. др Д. Р. Димитријевић, доц. др Н. Милојевић, доц. др Д. Д. Димитријевић, В. Павловић, Ж. Младеновић, Н. Филиповић, Д. Делибашић, М. Милошевић, као и података о ангажовању на Департману за физику.

Катедру је чинило 9 наставника и 5 сарадника (2 асистента, два сарадника у настави и 1 истраживач). У наставу је укључен и студент докторских студија Марко Стојановић. Веће Катедре је у школској 2015/16. години заседало 11 пута.

1. НАСТАВНА ДЕЛАТНОСТ

Настава на основним и дипломским студијама се одвијала по важећим студијским програмима. Ангажовање чланова Катедре у школској 2015/2016. години је било у складу са одлуком Департмана и НН већа Факултета о ангажовању. У извођењу наставе на Факултету били су ангажовани сви наставници и сарадници Катедре.

Један број наставника чланова Катедре је био ангажован у раду Већа, Савета и деканата Факултета, као и НС Већа и Сената Универзитета у Нишу. Чланови Катедре учествују у раду Председништва и комисија Друштва физичара Србије и Друштва физичара Ниш, Извршног комитета Балканске уније физичара, тела Европског друштва физичара, телима ресорног Министарства, SEENET-МТР Мреже и њене канцеларије на ПМФ-у. Такође, један број наставника и сарадника Катедре био је ангажован за извођење наставе у Одељењу за ученике са посебним способностима за физику у гимназији „С. Марковић” у Нишу, у гимназији „Б. Станковић“ у Нишу, и Истраживачкој станици „Петница“.

2. НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИ РАД

Катедра је наставила са обављањем научно-истраживачког рада кроз:

- Реализацију научно-истраживачких пројеката;
- Објављивање научних и стручних радова;
- Организацију и учешће на научним и стручним скуповима;
- Размена наставника, сарадника и студената и држање предавања по позиву

У школској 2015/2016. години наставници и сарадници Катедре наставили су ангажовања у реализацији:

- националних пројеката основних истраживања и пројеката промоције и популаризације науке које финансира Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије (МПНТР РС),
- међународних пројеката,
- активности у популаризацији физике у сарадњи са Друштвом физичара Ниш и Астрономским друштвом “Алфа”.

Пројекти:

Учешће у националним пројектима:

1. ИИИ 45010, МПНТР РС, Фотоника микро и нано структурних материјала (др А. Манчић);
2. ОИ 171020, МПНТР РС, Физика судара и фотопроцеса у атомским (био) молекулским и нанодимензионим системима (проф. др И. Манчев, др Н. Милојевић);
3. ОИ 176021, МПНТР РС, Видљива и невидљива материја у блиским галаксијама: теорија и посматрања (проф. др Г. Ђорђевић, проф. др Љ. Нешић, М. Милошевић, М. Стојановић);
4. ОИ 174020, МПНТР РС, Геометрија и топологија многострукости, класична механика и интегрални динамички системи (проф. др Г. Ђорђевић, проф. др Љ. Нешић и др Д. Д. Димитријевић);
5. ОИ 171028, МПНТР РС, Нови приступ проблемима заснивања квантне механике са аспекта примене у квантним технологијама и интерпретацијама сигнала различитог порекла (проф. др Љ. Стевановић, проф. др Ј. Јекнић-Дугић);
6. ОИ 171025, МПНТР РС, Електрични пробој гасова, површински процеси и примене (В. Павловић).

Међународни пројекти:

7. ICTP пројекат PRJ-09 „Cosmology and Strings”, руководилац проф. др Г. Ђорђевић, учесници проф. др Љ. Нешић, проф. др Ј. Јекнић-Дугић, др Д.Д. Димитријевић, М. Милошевић и М. Стојановић;
8. UNESCO – SEENET-MTP пројекат AFC 15-08 CRAIOVA N.: 4500285240 *Lights of the World*, учесници др Г. Ђорђевић, др Д. Д. Димитријевић, М. Милошевић;
9. CERN – SEENET-MTP PhD Program: учесници др Г. Ђорђевић, др Д. Д. Димитријевић, М. Милошевић, М. Стојановић и Д. Делибашић.

Научни и стручни радови:

Као резултат рада на овим пројектима, објављен је већи број научних радова у страним и националним научним часописима, монографских издања, радова у зборницима саопштења са међународних и домаћих научних скупова. На основу достављених података чланова Катедре приближан број радова публикованих у целиности или сажетку у овом периоду је: проф. др И. Манчев (2), проф. др Г. Ђорђевић (8), проф. др Љ. Нешић (4), проф. др Љ. Стевановић (4), проф. др Ј. Јекнић-Дугић (2), др Н. Милојевић (2), др Д. Д.

Димитријевић (7), В. Павловић (5), Ж. Младеновић (2), Н. Филиповић (2), М. Милошевић (7).

1. M. Milosevic, D.D. Dimitrijevic, G.S. Djordjevic, M.D. Stojanovic, *Dynamics of tachyon fields and inflation - comparison of analytical and numerical results with observation*, Serbian Astron. J. (2016). doi:10.2298/SAJ160312003M.
2. D.D. Dimitrijevic, G.S. Djordjevic, M. Milosevic, *Classicalization and quantization of tachyon-like matter on (non)archimedean spaces*, Rom. Reports Phys. 68 (2016) 5–18.
3. G.S. Djordjevic, D.D. Dimitrijevic, M. Milosevic, *On Canonical Transformation and Tachyon-Like "Particles" in Inflationary Cosmology*, Rom. J. Phys. 61 (2016) 99–109.
4. N. Bilic, D.D. Dimitrijevic, G.S. Djordjevic, M. Milosevic, M. Stojanovic, *Dynamics of tachyon fields and inflation: Analytical vs numerical solutions*, AIP Conf. Proc. 1722 (2016) 50002. doi:10.1063/1.4944143.
5. M. Milosevic, G.S. Djordjevic, D.D. Dimitrijevic and M. Stojanovic, *Tachyon inflation and the RSII model*, Abstract Book of the International Physics Conference TIM2015-16, May 2016, Timisoara, Romania, TC013, 104 (2016).
6. G.S. Djordjevic, M. Milosevic, D.D. Dimitrijevic and M. Stojanovic, *Inflation and dark matter in the RSII model*, Abstract Book of the Second BELISSIMA Workshop: First Light of the Milanković Telescope, June 2016, Vidojevića, p.13.
7. Ivan Mančev and Nenad Milojević, "Projectile angular distribution in single electron capture from helium by protons", 28th Summer School and International Symposium on the Physics of Ionized Gases (SPIG) 2016, 29 Avgust- 2 Septembar 2016, Belgrade, Serbia.
8. Nenad Milojević and Ivan Mančev, "Thomas peak in fast H^+ -He collisions", 28th Summer School and International Symposium on the Physics of Ionized Gases (SPIG) 2016, 29 Avgust- 2 Septembar 2016, Belgrade, Serbia.
9. Jeknić-Dugić J, Arsenijević M, Dugić M. 2016 Dynamical emergence of Markovianity in local time scheme. *Proc. R. Soc. A* 472: 20160041.
10. Hitoshi Kitada, Jasmina Jeknic-Dugic, Momir Arsenijevic, Miroljub Dugic, A minimalist approach to conceptualization of time in quantum theory, *Physics Letters A* (in press)
11. G. S. Djordjevic, Lj. Nestic and D. Radovancevic, Two-oscillator Kantovski-Sachs model of the Schwarzschild black hole interior, *General Relativity and Gravitation* Vol. 48, No. 8, 1-20 (2016)
12. Љубиша Нешић: "Сто година Опште теорије релативности", Настава физике 2, 81-90 (2016)
13. Љубиша Нешић, Лазар Раденковић: "Часопис Настава физике и његов значај за методичку наставу физике", Настава физике 3, 193-201 (2016)
14. Љубиша Нешић, Лазар Раденковић, Милош Јонић: „Трење – од сложене науке до часа физике“, Настава физике 3, 203-212 (2016)
15. Lj. Stevanović, N. Filipović, V. Pavlović, *Optical properties of spherical quantum dot with on-center hydrogen impurity in magnetic field*, Optical and Quantum Electronics 48, 231 (2016)
16. N. Filipović, V. Pavlović, Lj. Stevanović, *Effect of magnetic field on structural properties of confined hydrogen atom*, SPIG, Belgrade, 2016, Contributed papers 28-31 (2016)
17. V. Pavlović, Lj. Stevanović, *Electromagnetically induced transparency in a spherical quantum dot with hydrogenic impurity in the external magnetic field*, Superlattices and microstructures, (2016), vol. 92 br., str. 10-23

18. V. Pavlović, Lj. Stevanović, *Group velocity of light in a three level ladder-type spherical quantum dot with hydrogenic impurity*, Superlattices and microstructures, (2016),
19. V. Pavlović, *Electromagnetically induced transparency in a spherical quantum dot with hydrogenic impurity in a four level ladder configuration*, Optik (2016), vol. 127 br. 16, str.
20. Ž. Mladenović, S. Gocić, D. Marić and Z. Lj. Petrović *Influence of Electron Energy Distribution Function on Composition of Atmospheric Pressure He/O₂ Plasmas*, Contributed Paper, 28th Summer School and International Symposium on the Physics of Ionized Gases (SPIG 2016), August 29 - September 2, 2016. Belgrade.
21. Ž. Mladenović, S. Gocić, D. Marić and Z. Lj. Petrović *Influence of Electron Energy Distribution Function on Composition of Atmospheric Pressure He/O₂ Plasmas*, Poster Presentation, 28th Summer School and International Symposium on the Physics of Ionized Gases (SPIG 2016), August 29 - September 2, 2016. Belgrade.

Међународна сарадња, научни скупови, семинари и предавања по позиву:

У школској 2015/2016. години Катедра је своје активности усмерила на:

- Организацију, суорганизацију и реализацију научних и стручних скупова;
- Појединачно учествовање наставника и сарадника Катедре у раду научних скупова и семинара иностраних институција и предавања по позиву;
- Предавања гостујућих научника.

Организација, суорганизација и реализација научних и стручних скупова:

1. Организација CERN – SEENET-MTP PhD Training Program, 21-27 June 2015, November 2015, Bucharest, Romania (проф. др Г. Ђорђевић, др Д. Д. Димитријевић, М. Милошевић);
2. Организација CERN Masterclass 2016 у Нишу, 23. март 2016, ПМФ Ниш (проф. др Иван Манчев, проф. др Г. Ђорђевић, проф. др Љубиша Нешић, проф. др Саша Гоцић, др Д. Д. Димитријевић)
3. Суорганизација (у оквиру активности Подружнице Друштва физичара Ниш за Нишавски округ и Друштва физичара Ниш) IV Међународне конференције „Положај физике у средњим школама у региону“, 20-22. фебруар 2016, Алексинац (проф. др Г. Ђорђевић, проф. др Љ. Нешић, др Д. Д. Димитријевић);
4. Организација (у оквиру активности Друштва физичара Србије) Семинара за наставнике физике, 12-14. мај 2015, Златибор (проф. др Љ. Нешић, Л. Раденковић);
5. Организација и акредитованог семинара за наставнике „Са крова до звезда“, децембар 2015. и мај 2016. године, (проф. др Г. Ђорђевић, проф. др Љ. Нешић, др Д.Д. Димитријевић, М. Милошевић);
6. Суорганизација – XIV Петничка конференција „Корак у науку“, 26.11.-29.11.2016. године (В. Павловић)

Појединачно учествовање наставника и сарадника Катедре у раду међународних и националних научних скупова и семинара и предавања по позиву (усмене и постер презентације, на основу достављених информација):

1. Проф. др И. Манчев, доц. др Ненад Милојевић: *Projectile angular distribution in single electron capture from helium by protons; Thomas peak in fast H⁺-He collisions*, 28th Summer School and International Symposium on the Physics of Ionized Gases (SPIG) 2016, 29 Avgust- 2 Septembar 2016, Belgrade, Serbia
2. Проф. др Г. Ђорђевић: *Tachyon Inflation and the RSII Model*, International Conference TIM 15-16, Timisoara, May 2016; *Inflation and Dark Matter in the RSII Model*, Second BELISSIMA Workshop, AO Vidojevica, 6-7 June 2016; Committee of European Integration
EPS-CEI: Background vs 2015-2016, EPS Meeting, Athens, January 2016
3. Проф. др Љ. Нешић: 34. Републички семинар о настави физике, у организацији ДФС-а, Златибор 2016; 4. Конференција под називом Положај физике у средњим школама у региону, 26 - 28. Фебруар, Алексинац, Србија, 2016.
4. Доц. др Д. Д. Димитријевић: International Physics Conference TIM2015-16, May 2016, Timisoara, Romania; Joint Meeting on Quantum Fields and Nonlinear Phenomena, The 10-th Workshop „Quantum Field Theory and Hamiltonian Systems” (QFTHS), March 2016, Sinaia, Romania
5. В. Павловић, Н. Филиповић, проф. др Љ. Стевановић: SPIG 2016 – 28th Summer School and International Symposium on the Physics of Ionized Gases, 29. август – 2. септембар, Београд, Србија, 2016.
6. Л. Раденковић: 34. Републички семинар о настави физике, у организацији ДФС-а, Златибор 2016.

Предавања гостујућих научника на Семинару Катедре:

- проф. др Невен Билић (Институт Руђер Бошковић, Хрватска), Простор и време у модерној космологији, октобар 2015; Generalized Randall-Sundrum Model and Tachyon Model, јул 2016.
- проф. др Предраг Јовановић (Астрономска опсерваторија Београд), Галаксије и њихова јата као гравитациона сочива, децембар 2015.
- prof. dr Radoslav Rashkov (Department of Physics, Sofia University, Bulgaria & ITP, Vienna University of Technology, Austria), Invitation to String theory, M-theory, Branes, Dualities and Relate Issues, фебруар 2016.
- dr Rosa Doran (NUCLIO, Portugal), серија предавања Babies and the Moon, Astronomy and Astrology, јун 2016.
- др Марина Маринковић (CERN), The Physics of Forces and Particles, март 2016.
- др Јелена Јовићевић (CERN), The Large Hadron Collider and its Experiments, март 2016.

3. АКТИВНОСТИ НА УСАВРШАВАЊУ И НАПРЕДОВАЊУ НАСТАВНИКА И САРАДНИКА И ПРОМОЦИЈИ И ПОПУЛАРИЗАЦИЈИ НАУКЕ

- проф. др Љ. Стевановић је у оквиру међународне размене студената (организација IAESTE) била ментор студенту мастер студија Julius-y Zimmermann-у (University of Rostock, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Germany), који је боравио на Департману 6 недеља у периоду 8. август – 16. септембар 2016. године.
- В. Павловић, руководилац семинарима физике у Истраживачкој станици Петница.
- Катедра је преко својих представника учествовала у раду Друштва физичара Ниш, Друштва физичара Србије и активностима Астрономског друштва „Алфа”, на којима су они одржали већи број предавања.

4. ИЗДАЊА

- Љ. Нешић, Л. Раденковић, „ФИЗИКА 1: Приручник за наставнике физике за први разред гимназије“, „Klett” Београд (2015)
- Љ. Нешић, Л. Раденковић, „ФИЗИКА 3: Приручник за наставнике физике за трећи разред гимназије“, „Klett” Београд (2015)
- Љ. Нешић, *Поглавља методике наставе физике*, монографија, ПМФ у Нишу, 2015.
- Љ. Нешић, Ј. Милисављевић, „ФИЗИКА 4: Приручник за наставнике физике за четврти разред гимназије“, „Klett” Београд (2016).

Примљено: 12.10.2016.			
ОРГ. ЈЕД	Б р о ј	Прилог	Вредност
01	3657		

ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ У НИШУ
НАСТАВНО НАУЧНОМ ВЕЋУ

Веће Департмана је, на седници одржаној 11.10.2016. године, једногласно усвојило Извештај о раду Департмана у школској 2015/16. години који је у прилогу.

Управник Департмана за
рачунарске науке

др Предраг Кртолица

У Нишу 11.10.2016. године

Извештај о раду у школској 2015/2016. години

1. Рад Већа Департмана

У моменту када се формира овај извештај Веће Департмана за рачунарске науке у свом саставу има 17 наставника, од тога пет редовних професора, пет ванредних професора и 7 доцената. Њима у извођењу наставе помаже пет сарадника у звању асистента..

У наведеном периоду одржаној је 13 седница Већа Департмана. Све седнице су протекле у реду предвиђеном Пословником о раду а није било одлагања седница због недостатка кворума

2. Настава на основним и мастер студијама

У току школске 2015/16. године одржана је настава на прве две године студијског програма ОАС РАЧУНАРСКЕ НАУКЕ као и на студијском програму МАС РАЧУНАРСКЕ НАУКЕ, док је на трећој години основних студија настава извођена према студијском програму ОАС ИНФОРМАТИКА. Понавља се проблем недостатка термина за испите које изводе наставници и сарадници Департмана на другим студијским програмима Факултета, што се исправља само на упорно инсистирање.

Вреди нагласити да је у јунском уписном року број кандидата био рекордних 98 и они су конкурисали за 52 буџетска места и 2 места за самофинансирање. Дакле, дошло је до релативно великог помака у броју буџетских места, истина захваљујући прерасподели у оквиру Универзитета. Колико овај позитивни помак може да радује, толико и забрињава чињеница да се могућности овакве интерне прерасподеле на Универзитету ограничене, па се, средњорочно гледано, не могу очекивати даљи позитивни помаци на том плану. У сваком случају, радује што су сва расположива места попуњена још у јунском уписном року.

Према томе, може се закључити да се наставља тренд повећане заинтересованости кандидата за студијски програм ОАС РАЧУНАРСКЕ НАУКЕ, добрим делом као последица дугогодишњег рада на пропагирању нашег Департмана и студијских програма који се на њему изводе. Посебан нагласак треба да буде на побољшању квалитета уписаних кандидата, односно популаризацију студијског програма међу најбољим ученицима, јер ту потребно и могуће начинити даље помаке.

Број кандидата за упис на МАС РАЧУНАРСКЕ НАУКЕ је нешто већи (упис у октобру 2015. године за школску 2015/16. годину) и износио је 17 али је и даље много мањи од броја акредитованих места (укупно 54).

Других проблема у извођењу наставе, осим уобичајених просторних и финансијских, није било.

Већи број наставника и сарадника учествовао је у извођењу наставе на другим департаментама Факултета, а једна група наставника и сарадника је била ангажована у извођењу наставе у специјалном математичком одељењу гимназије “Светозар Марковић” у Нишу.

Одржана је припремна настава за упис на ОАС РАЧУНАРСКЕ НАУКЕ, овај пут само из информатике и то бесплатно, што је довело до појаве преко тридесет полазника.

3. Докторске студије и докторске дисертације

У току протекле школске докторску дисертацију је одбранила

- Ивона Брајевић – ментор проф. др Јелена Игњатовић.

4. Издавачка делатност

Више наставника и сарадника Департамента за математику и информатику радило је на припреми различитих публикација. У току претходне школске године приспео је и рецензиран је један рукопис:

1. Проф. др Јелена Игњатовић и проф. др Мирослав Ђирић, *Аутомати и формални језици*, универзитетски уџбеник.

У сарадњи са Департаманом за математику настављен је рад на припреми стручног часописа за популаризацију *Математика и информатика* а дата је сагласност и за покретање новог часописа *Applied Mathematics and Computer Science* који би се такође издавао у сарадњи са Департаманом за математику.

5. Научноистраживачки рад

Као и ранијих година, наставници и сарадници Департамента за рачунарске науке учествовали су у раду више научних пројеката Министарства за науку и технолошки развој Републике Србије. На великом броју пројеката носилац је Природно-математички факултет у Нишу.

Наставници и сарадници Департамента за рачунарске науке учествовали су на научним скуповима у земљи и иностранству.

УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ, ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
ДЕПАРТАМАН ЗА БИОЛОГИЈУ И ЕКОЛОГИЈУ
Вишеградска 33, 18000 Ниш, Србија
Тел. 018 533 015, локал 55, 23, 56
www.pmf.ni.ac.rs



UNIVERSITY OF NIŠ, FACULTY OF SCIENCES AND MATHEMATICS
DEPARTMENT OF BIOLOGY AND ECOLOGY
Višegradска 33, 18000 Niš, Serbia
Tel. +381 18 533 015, lokal 55, 23, 56
www.pmf.ni.ac.rs

Наставно-научном већу
Природно-математичког факултета
Универзитета у Нишу

ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ - НИШ

Примљено: 10.11.2016.			
ОПР ЈЕД	Б р о ј	Прилог	Вредност
01	4179		

Предмет: Извештај о плану рада Департмана за биологију са екологијом у школској 2015/16 години

На седници већа Департмана за биологију и екологију одржаној 09.11.2016. године, разматран је и једногласно усвојен Извештај Комисије о плану раду Департмана за биологију и екологију у школској 2015/16. години.

Управник Департмана


др Перица Васиљевић

**ИЗВЕШТАЈ О РАДУ
ДЕПАРТМАНА ЗА БИОЛОГИЈУ И ЕКОЛОГИЈУ
У ШКОЛСКОЈ 2015/16. ГОДИНИ**

I КАДРОВИ

У протеклој школској години на Департману за биологију и екологију примљена су два наставника, за ужу научну области Експериментална биологија и биотехнологија и за ужу научну област Ботаника, тако да сада на Департману има 21 наставник и 5 сарадника у сталном радном односу и 3 наставника који су ангажовани са других факултета.

II НАСТАВА

1. РЕДОВНА НАСТАВА

Школске 2015/16. године настава је реализована у потпуности према предвиђеном наставном плану и програму. За извођење наставе је било ангажовано 3 наставника са других факултета.

Др Јелка Црнобрња-Исаиловић је током зимског семестра одржала наставу из курса „Концепти конзервационог планирања“ за студенте прве године докторских студија. Завршни рад овог курса јесте предлог пројекта којим се конкурише код међународне организације „Rufford Small Grants“ за финансијска средства за једногодишње ангажовање у заштити врста, заједница или екосистема у земљама у транзицији. Од укупно шест студената који су курс похађали 2014/15 и 2015/16 школске године, оба студента која су похађала курс 2014/15 и три студента која су похађала курс 2015/16 конкурисали су и добили укупно 4 пројекта – за очување шумске корњаче, поскока, слатина и високопланинских водених екосистема – чија реализација је почела 2016 године. Докторанди носиоци ових пројеката су организовали едукативно-информативна предавања на којима су промовисали Департман за биологију и екологију ПМФ-а у Нишу и то: у Београду, Крагујевцу, Новом Саду, Свилајнцу, Доњем Милановцу, Краљеву, Јелашници, Босилеграду и Крупњу. Предавање у Крупњу је пропраћено чланком у локалним новинама и видео прилогом на локалној телевизији.

Током 2016. реализован је нови круг мониторинга шумске корњаче у околини Куновице код Ниша (седма година) који др Јелка Црнобрња-Исаиловић и др Ђурађ Милошевић организују за студенте основних и мастер студија заинтересоване за стицање практичног знања из конзервационе биологије.

III НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИ РАД

1. НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИ ПРОЈЕКТИ

Наставници и сарадници са Департмана су ангажовани на следећим научно-истраживачким пројектима Министарства науке и технолошког развоја Републике Србије чија је реализација кренула почетком 2011. године:

Агробиодиверзитет и коришћење земљишта у Србији: интегрисана процена биодиверзитета кључних група артропода и биљних патогена (број пројекта ИИИ 43001); Превентивни, терапијски и етички приступ преклиничким и клиничким истраживањима гена и модулатора редокс ћелијске сигнализације у имунском инфламаторном и пролиферативном одговору ћелије (број пројекта ИИИ41018);

Електрични пробој гасова, површински процеси и примене (број пројекта 171025); *Биотехнологија in vitro – гајење, лековите и угрожене биљне врсте* (број пројекта 173015); *Еволуција у хетерогеним срединама: механизми адаптација, биомониторинг и конзервација биодиверзитета* (број пројекта ОН 173025); *Биосенсинг технологије и глобални систем за континуирана истраживања и интегрисано управљање екосистемима* (број пројекта ИИИ 43002); *Виртуелни коштаноглобни систем човека и његова примена у претклиничкој и клиничкој пракси* (број пројекта ИИИ 41017); *Комбинаторне библиотеке хетерогених катализатора, природних производа, модификованих природних производа и аналога: пут ка новим биолошки активним агенсима* (број пројекта 172061); *Нове електрохемијске и хемијске методе у синтези органских једињења од интереса за медицину и хемију материјала* (пројекат број 172034), *Биодиверзитет биљног света Србије и Балканског полуострва- Процена одрживо коришћење и заштита* (Бр. пројекта: 173030).

Међународни пројекти SÜDOSTWIND -Zygaenidae of the Balkan Peninsula (Руководилац пројекта : Dr Gerhard Tarmann, Tiroler Landesmuseum, Innsbruck).

Др Владимир Жикић и сарадници др Маријана Илић Милошевић и др Саша Станковић су укључени и у међународни пројекат Европске комисије FP7 – BIOCOMES: „New biological control products for sustainable farming and forestry“, у трајању 2014-2018.

Милош Поповић, истраживач сарадник, учествовао је на следећим пројектима:

Прикупљање и достављање података о лептирима Србије за потребе пројекта "ЕКОЛОШКА МРЕЖА" (ОП 01/2015 Подаци и услуге везани за успостављање еколошке мреже...) и "ЦРВЕНЕ ЛИСТЕ" (ОП 02/2015 Подаци и услуге везани за израду Црвених књига и Црвених листа...), које спроводи Центар за информације о биодиверзитету и Биолошки факултет Универзитет у Београду.

Теренска истраживања на пројекту „The Influence of Local Folklore and Cultural Heritage on the Conflict between Man and Hermann’s Tortoises (Testudo hermanni) in Serbia“, финансиран од стране Rufford Small Grants фондације, број 18761-1.

Вођа пројекта „Butterfly monitoring in Serbia“, који је финансиран од стране Butterfly Conservation's European Interests Group, преко удружења грађана ХабиПрот.

Учешће у теренским истраживањима фауне дневних лептира Власине и пилот студија маркирања угрожене врсте *Colias caucasica balcanica*, које је финансирано од стране управљача заштићеног подручја (ЈП „Дирекција за грађевинско земљиште и путеве општине Сурдулица“), преко удружења грађана ХабиПрот.

Учешће у теренским истраживањима фауне инсеката на подручју Овчарско-кабларске клисуре, финансиран од стране управљача заштићеног подручја (ТО Чачак), преко удружења ХабиПрот.

Наставак пројекта мониторинга популација мочварног мравника на подручју Суботице, помогнут од стране управљача заштићених подручја (ЈП „Палић-Лудаш“).

2. УЧЕШЋЕ НА TEMPUS ПРОЈЕКТИМА

У протеклој години наставници са Департмана за биологију и екологију су учествовали на пројекту: Master Programme for Subject Teachers in Serbia" ("M.A.S.T.S.") (Project number 511170-TEMPUS-1-2010-1-RS-TEMPUS-JPCR

У јуну 2016. године др Лазић је споразумно прекинуо радни однос на ПМФ-у у Нишу због одласка у иностранство, а на његово место на пројекту запослен је Милош Поповић, докторанд на ПМФ-у у Крагујевцу, прво у звању истраживача приправника, а затим истраживача сарадника ПМФ-а у Нишу.

3. УЧЕШЋЕ НА НАУЧНИМ СКУПОВИМА

Представници Департмана су у току претходне школске године учествовали на већем броју међународних и националних научних скупова.

4. ИЗВЕШТАЈ О 12. СИМПОЗИЈУМУ О ФЛОРИ ЈУГОИСТОЧНЕ СРБИЈЕ И СУСЕДНИХ ПОДРУЧЈА

У периоду од 16. до 19.06.2016. године у просторијама хотела "Гранд" одржан је научни скуп под називом 12th Symposium on Flora of Southeastern Serbia and Neighbouring Regions (12. Симпозијум о флори југоисточне Србије и суседних подручја) (у даљем тексту Симпозијум), један од ретких научних скупова у нашој земљи који се бави проблемима биолошке разноврсности, а траје дужи низ година. На Симпозијуму је учествовало 267 научних радника из различитих области биологије, а пре свега ботанике, од којих су 87 били учесници из иностранства и то из 14 земаља. Осим учесника са научним радовима, Симпозијуму је присуствовао и већи број посматрача, а посебно радује бројно присуство студената биологије.

Окосницу радова изложених на скупу чинили су флористички радови, од којих се већина бави проблемима познавања и заштите биодиверзитета. Осим флористичких, излагани су и радови из области таксономије и систематике, екологије биљака, фитоценологије, физиологије биљака, заштите природе и животне средине, фитохемије, фитотерапије, шумарства, пејзажне архитектуре и агрономије.

Симпозијум је почео свечаним отварањем. Након тога настављен је рад у пленуму. Рад Симпозијума одвијао се у оквиру седам секција: секција за таксономију и систематику; с. за фитогеографију, флористику и фитоекологију; с. за заштиту природе и животне средине; с. за генетику, селекцију и биотехнологију; с. за фитохемију и фитотерапију; с. за пољопривреду, шумарство и пејзажну архитектуру и с. за зоологију. Рад се одвијао у конгресној сали хотела. По завршетку усмених излагања одржане су и постер презентације у једној од просторија.

Трећег дана скупа, изведена је једнодневна ботаничка екскурзија на Копаоник. Скуп је затворен 19.06. у поподневним сатима.

IV САРАДЊА

Департман за биологију и екологију је наставио сарадњу са Институтом за ботанику Бугарске академије наука, Биолошким факултетом Универзитета у Софији, Одсеком за биологију Природно-математичког факултета у Сарајеву, Биотехничким факултетом у Љубљани и Одјелом за биологију Природословно-математског факултета Свеучилишта у Загребу. Осим тога, Департман има добру сарадњу са сродним домаћим институцијама. Наставници и сарадници Департмана су наставили сарадњу са

Универзитетом Ludwig Maximilians у Минхену (Немачка). Сарадња је успостављена и са Департманом за биологију Јосип Јурај Строссмајер, Универзитет у Осјеку- Хрватска. Остварена је и сарадња са Универзитет у Љубљани, Словенија и Универзитетом у Скопљу, Македонија током теренских истраживања дневних лептира Македоније. Сарадња са удружењима грађана: ХабиПрот, БД Др Сава Петровић, НИДСБЕ Јосиф Панчић и УЉП Рипариа.

Настављена је сарадња са Dr Miguel A. Carretero и Dr Antigoni Kaliontzopoulou, CIBIO, Vairao, Porto, Portugal, као и са Dr Neftali Sillero, CICGE, Universidade do Porto, Departamento de Matemática Aplicada, Porto, Portugal, на темама из области еволуционе екологије лацертидних гуштера.

Као регионални координатор за Европу у експертској групи за очување виперида при Међународној Унији за заштиту природе, др Јелка Црнобрња-Исаиловић је учествовала у конципирању глобалне процене о конзервационом статусу виперида и у успостављању нове интернет платформе за повезивање експерата из свих крајева света.

Као заменик генералног секретара председништва Европске Уније Херпетолога и члан Конзервационог Комитета истог удружења, др Јелка Црнобрња-Исаиловић наставила је са активним учешћем у раду удружења.

IV НАУЧНО-ПОПУЛАРНА ПРЕДАВАЊА

У оквиру трибине о климатским променама под називом „Енергија, клима, опстанак“ која је одржана 1. априла 2016. године у згради ректората Универзитета Нишу у организацији проф др Гајића са ПМФ-а у Нишу, др Јелка Црнобрња-Исаиловић одржала је предавање „Изумирања савремених врста и последице по очување биодиверзитета“.

Милош Поповић, истраживач сарадник одржао је следећа предавања:

Предавање о техникама маркирања дневних лептира за чланове научно истраживачког друштва студената биологије „Јосиф Панчић“ из Новог Сада.

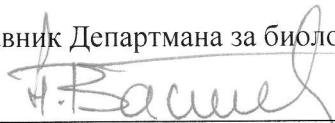
Предавање о мочварном мравнику намењено учесницима кампа на Лудашком језеру код Суботице.

Неколико предавања на редовним скуповима удружења ХабиПрот.

V ИЗДАВАЧКА ДЕЛАТНОСТ

Департман за биологију и екологију ПМФ-а у Нишу је издавач часописа „*Biologica Nyssana*“ и суиздавач часописа „*Гласник антрополошког друштва Србије*“.

Управник Департамана за биологију и екологију



др Перица Васиљевић