

Универзитет у Крагујевцу
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ
ФАКУЛТЕТ



University of Kragujevac
FACULTY OF
SCIENCE

Радоја Домановића 12, 34000 Крагујевац, Србија

Radoja Domanovića 12, 34000 Kragujevac, Serbia



ИЗВЕШТАЈ О РАДУ
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКОГ
ФАКУЛТЕТА УНИВЕРЗИТЕТА У КРАГУЈЕВЦУ
ЗА 2016. ГОДИНУ

Фебруар 2017. године

ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ

Основне делатности Природно-математичког факултета Универзитета у Крагујевцу - образовање висококвалитетних стручњака у области природно-математичких наука и научно-истраживачки рад и успешно су се одвијале и током 2016. године. На Факултету се кроз бројне активности радило на ширењу, унапређивању и промовисању знања и учења, подстицању и развијању научно-истраживачког рада у подручју математике, информатике, физике, хемије, биологије и екологије, као и на подстицању пројеката различитих профила у сарадњи са различитим државним институцијама, индустријом и приватним сектором у земљи и иностранству.

РЕЗУЛТАТИ У ОБЛАСТИ ОБРАЗОВНЕ ДЕЛАТНОСТИ У ТОКУ 2016. ГОДИНЕ

На Факултету се и током 2016. године наставило са школовањем младих стручњака кроз реализацију 19 акредитованих студијских програма – 6 програма основних академских студија, 7 програма мастер академских студија и 6 програма докторских академских студија. На свим програмима остварен је висок ниво квалитета наставног процеса. Успех студената је праћен и анализиран, прецизиране су мере за унапређење квалитета и ефикасности студирања, а анкете студената су коришћене као један од параметара за проверу стања квалитета студирања.

АКРЕДИТАЦИЈА СТУДИЈСКИХ ПРОГРАМА

У току 2016. године успешно су акредитовани следећи студијски програми:

- Основне академске студије Математика (број одлуке о акредитацији: 612-00-00919/2016-06 од 17.06.2016. године);
- Основне академске студије Информатика (број одлуке о акредитацији: 612-00-00919/2016-06 од 17.06.2016. године);
- Мастер академске студије Математика (број одлуке о акредитацији: 612-00-00919/2016-06 од 17.06.2016. године);
- Мастер академске студије Информатика (број одлуке о акредитацији: 612-00-00919/2016-06 од 17.06.2016. године).

У новембру 2016. године предата је и документација за акредитацију следећих студијских програма:

- Основне академске студије Биологија;
- Основне академске студије Екологија;
- Мастер академске студије Биологија;
- Мастер академске студије Екологија.

АКТИВНОСТИ НА ПРОМОЦИЈИ СТУДИЈСКИХ ПРОГРАМА

Током 2016. године одвијале су се промотивне активности које су имале за циљ подстицање додатне мотивације средњошколаца за упис на прву годину студија на студијским програмима Факултета. Ове промотивне активности обухватиле су учешће на фестивалима науке, као и:

- промоцију студијских програма Факултета на Сајму образовања „Звонце“, одржаном у Београду од 26. до 30. октобра 2016. године и
- промоцију студијских програма Факултета у средњим школама у Крагујевцу путем флајера, постера, PowerPoint презентација и разговора са ученицима.

УПИС НА ФАКУЛТЕТ

У складу са одредбама Заједничког конкурса Универзитета у Крагујевцу за упис студената у прву годину основних академских студија школске 2016/2017. године, извршен је упис 258 студената на основне академске студије чије се школовање финансира из буџета и 11 самофинансирајућих студената.

Свечани пријем бруцоша одржан је 23. септембра 2016. године, а настава на свим студијским програмима је почела 26. септембра 2016. године.

Укупан број студената на свим годинама студија школске 2016/17. године на Факултету је **1543**:

- на основним академским студијама, на 6 студијских програма – 1250,
- на мастер академским студијама, на 7 студијских програма – 162,
- на докторским академским студијама, на 6 студијских програма – 127,
- на основним струковним студијама – 4.

На Факултету је школске 2016/17. године уписано и 65 студената који студирају по старом Закону.

РЕАЛИЗАЦИЈА НАСТАВНОГ ПРОЦЕСА

А) ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

На Факултету је школске 2015/16. и 2016/17. године организована настава на основним академским студијама за студенте прве, друге, треће и четврте године студија, на шест студијских програма:

1. Математика, на модулима: Теоријска математика и Професор математике;
2. Информатика, на модулима: Рачунарство и информатика и Професор информатике;
3. Физика, на модулима: Општа физика и Наставник физике и информатике;
4. Биологија;
5. Екологија.

Сви студијски програми основних академских студија су акредитовани, а наставни процес се одвијао у свему у складу са планом извођења наставе и плановима рада на предметима. Извештај о обављеним студентским анкетама показује да је квалитет наставе високо оцењен од стране студената. Успешна реализација акредитованих студијских програма показује да Факултет, на основу расписаног конкурса, уписује прописани број студената на свим нивоима студија.

На Факултету је 2016. године дипломирало 163 студената и то: 41 студент по прописима који су важили до ступања Закона овисоком образовању, 126 студента на основним академским студијама и 1 студент на основним струковним студијама, а структура по групама је дата у Табели 1.

Табела 1. Структура студената дипломираних у току 2016. године

	Дипломирани по старим програмима	Дипломирани – Болоња
МАТЕМАТИКА	13	32
ИНФОРМАТИКА	-	16
ФИЗИКА	1	4
ХЕМИЈА	16	26
БИОЛОГИЈА	7	26
ЕКОЛОГИЈА	4	22
СТРУКОВНИ ЕКОЛОГ		1

Б) МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

У школској 2016/17. години организована су предавања и испити за студенте који су, по конкурс, уписали мастер академске студије, на седам студијских програма:

1. Математика, на модулима: Теоријска математика и Професор математике;
2. Информатика, на модулима: Рачунарство и информатика и Професор информатике;
3. Физика, на модулима: Општа физика, Професор физике и Професор физике и информатике;
4. Биологија;
5. Екологија;
6. Биологија-молекуларна биологија;
7. Хемија, на модулима: Професор хемије, Истраживање и развој и Заштита животне средине.

Мастер академске студијеу 2016. години завршило је 16 математичара, 7 информатичара, 10 физичара, 18 хемичара, 13 биолога, 10 еколога и 1 биолог-молекуларна биологија – укупно 75 студената.

В) ДОКТОРСКЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

На прву годину докторских академских студија школске 2015/16. године на студијским програмима Математика, Рачунарске науке, Физика, Хемија и Биологија уписано је укупно 10 буџетских и 17 самофинансирајућих студената, док је школске 2016/17. године уписано укупно 10 буџетских и 13 самофинансирајућих студената.

За студенте на магистарским студијама, као и студенте који су пријавили докторску дисертацију у складу са Законом о универзитету, организоване су консултације и испити, као и пријава и израда магистарских теза и докторских дисертација.

Докторске дисертације је у 2016. години одбранило 17 кандидата: 4 математичара, 4 информатичара, 3 хемичара, 4 биолога и 2 физичара (Табела 2).

Табела 2. Листа докторских дисертација одбрањених током 2016. Године

Име кандидата Датум одбране	Име ментора	Назив дисертације
Вишња Симић 15.01.2016	Проф. др Бобан Стојановић	„Еластично резервисање дистрибуираних рачунарских ресурса у процесима вишекритеријумске оптимизације засноване на генетским алгоритмима.“
Татјана Стојановић 22.01.2016.	Др Зоран Огњановић	„Развој и анализа метахеуристичких метода за испитивање задовољивости формула у вероватносним логикама“
Јелена Стајић 10.03.2016.	Проф. др Драгослав Никезић	„Проучавање еманације, ексхалације и мерних техника радона“
Јелена Томовић 17.03.2016.	Проф. др Владица Симић	„Екологија, биодиверзитет и конзервација слатководних шкољки фамилије Unionidae у Србији“
мр Ана Капларевић- Малишић 25.03.2016.	Др Милош Ивановић	„Развој и анализа метода паралелизације вишескалних модела мишића“
мр Ђорђе Петровић 27.04.2016.	Проф. др Предраг Ђурђевић	„Биоспецијација итријум(III)-јона и његових радиофармацеутика“
мр Милован Миливојевић 17.05.2016.	Проф. др Бобан Стојановић	„Методе развоја и адаптације регресионих модела базиране на генетским алгоритмима“
мр Иван Петровић 12.09.2016.	Проф. др Валериј Бочварски	„Експертни системи у физици: методологија и реализација“
Братислав Средојевић 24.09.2016.	Проф. др Дејан Бојовић	„Нумеричка апроксимација дводимензионалних параболичких проблема са делта функцијом“
Немања Станковић 24.09.2016.	Др Татјана Михајилов-Крстев	„ <i>In vitro</i> контрола патогених бактерија пореклом из хуманог материјала деловањем етарских уља и екстраката одабраних биљних врста“
мр Марјан Матејић 24.09.2016.	Проф. др Градимир Миловановић	„Развој рационалних алгорита за конструкцију ортогоналних полинома једне променљиве“
мр Зоран	Др Јозеф Кратица	„Неки оптимизациони проблеми уопштења бисекције

Максимовић 26.09.2016.		графова и повезаности подграфова“
мр Александар Шебековић 26.09.2016.	Проф. др Мирослава Петровић Торгашев	„Унутрашње и спољашње симетрије у Римановој геометрији“
Свелана Степановић 27.12.2016.	Др Иво Тошевски	„Еколошка специјализација и генетичка диференцијација врста рода <i>Ceutorhynchus</i> (Curculionidae) према биљкама хранитељкама фамилије Brassicaceae“
Бојана Тубић 23.12.2016.	Др Момир Пауновић	„Тестирање различитих метода узорковања макробескичмењака у воденим екосистемима и могућности стандардизације“
Јована Мушкиња 23.12.2016.	Доц. др Зоран Ратковић	„Ванилин као прекурсор у синтези неких биолошки активних једињења“
Милица Косовић 27.12.2016.	Проф. др Биљана Петровић	„Синтеза, карактеризација и испитивање механизма супституционих реакција комплекса неких јона прелазних метала“

Студентима свих нивоа студија за извођење теоријске и практичне наставе, као и за израду дипломских, завршних (мастер) радова и докторских дисертација биле су на располагању и посебне организационе целине Факултета: Акваријум, Ботаничка башта, Центар за преклиничка испитивања активних супстанци.

Факултет свим студентима обезбеђује бесплатно коришћење KOBSON базе стручних часописа и других публикација из читавог света. KOBSON тренутно обезбеђује корисницима преко 35.000 страних научних часописа у пуном тексту, око 40.000 наслова књига, као и неколико индексних база података из свих научних области.

Студентима је на располагању и библиотечки фонд Факултета који се обнавља редовном набавком научне и стручне литературе, као и донацијама.

На свечаности поводом 44 године рада Природно-математичког факултета одржаној 15. априла 2016. године, промовисани су дипломирани студенати, специјалисти и магистари природно-математичких наука и награђени су најбољи студенати.

РЕЗУЛТАТИ У ОБЛАСТИ НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКОГ РАДА У 2016. ГОДИНИ

На Природно-математичком факултету Универзитета у Крагујевцу се обавља научно-истраживачки рад у циљу развоја науке и стваралаштва, усавршавања научног подмлатка, као и увођења студената у научноистраживачки рад.

РЕАЛИЗАЦИЈА НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИХ ПРОЈЕКТА

На Факултету је током 2016. године реализован програм рада у оквиру пројеката који остварују тимови истраживача, а на основу Плана научноистраживачког рада Природно-математичког факултета Универзитета у Крагујевцу, припремљеног у складу

са постојећим стањем научно-истраживачког рада на Факултету, Статутом Факултета, Стратегијом научно-технолошког развоја Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, Законом о научно-истраживачкој делатности и Законом о иновационој делатности. Факултет је на седници Наставно-научног већа од 16.09.2015. године усвојио Програм научно-истраживачког рада Факултета за период 2016-2020, одлуком бр. 820/VIII-1.

Наставници и сарадници Факултета су у току 2016. године били носиоци пројеката или учесници у реализацији бројних пројеката Министарства просвете, науке и технолошког развоја, као и међународних пројеката – 27 пројеката основних истраживања, 5 технолошко-развојних и 10 интердисциплинарних пројеката.

У Табели 3 је дат списак пројеката који су реализовани током 2016. године, а чији су руководиоци наставници Факултета.

Табела 3. Научно-истраживачки пројекти финансирани од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја, чији су руководиоци наставници ПМФ-а стално запослени на Факултету

Р.бр.	Назив пројеката	Ев. број	Име руководиоца
1.	Испитивање механизма реакција комплекса јона прелазних метала са биолошки значајним молекулама	172011	др Живадин Д. Бугарчић
2.	Синтеза нових комплекса метала и испитивање њихових реакција са пептидима	172036	др Милош Ђуран
3.	Синтеза, моделовање, физичко-хемијске и биолошке особине органских једињења и одговарајућих комплекса метала	172016	др Срећко Трифуновић
4.	Нове електрохемијске и хемијске методе у синтези органских једињења од интереса за медицину и хемију материјала	172034	др Иван Дамљановић
5.	Експериментална и теоријска истраживања у радијационој физици и радиоекологији	171021	др Драгослав Никезић
6.	Преклиничка испитивања биоактивних супстанци	41010	др Снежана Марковић

Пројекти финансирани од стране других министарстава, чији су руководиоци наставници Факултета:

- Мониторинг полске јаребице (*Perdix perdix* L.) у ловишту „Нишава“ (Ловачко удружење удружење „Ниш“, (401-00-01360/2013-10). Руководилац: др Светлана Милошевић-Златановић. Министарство пољопривреде, трговине, шумарства и водопривреде – Управа за шуме.

- Праћење индикаторских критеријума (повезивање морфологије рогова и парогова са конкретним условима станишта и одстрелом) за брзу процену деловања селекционих притисака на популационе параметре срне (*Capreolus capreolus* L.) и дивокозе (*Rupicapra rupicapra* L.) на подручју Републике Србије, укључујући Косово и Метохију. Руководилац:

др Светлана Милошевић-Златановић. Министарство пољопривреде, трговине, шумарства и водопривреде – Управа за шуме.

- Процена могућности примене специфичних научно-истраживачких метода у проучавању пољске јаребице (*Perdix perdix* L.) ради унапређења стања њених популација. Фаза I. (401-00-0206/2015-10). Руководилац др Светлана Милошевић-Златановић, доцент, ПМФ, Крагујевац. Министарство пољопривреде и заштите животне средине – Управа за шуме (2015-).

Наставници и сарадници Факултета били су ангажовани и као руководиоци, координатори или истраживачи на више међународних (билатералних и COST) пројеката:

- Билатерални пројекат са Белорусијом: „Развој нових хемотерапеутских агенаса широког спектра деловања на бази комплекса биометала“, руководиоца проф. др Срећко Трифуновић.
- COST action (2012-2016): „Assessing and improving the quality of aquatic animal gametes to enhance aquatic resources –AQUAGAMETE“, FA1205, Пуноправни члан међународног комитета за управљање и координатор пројекта за Србију проф. др Владица Симић <http://aquagamete.webs.upv.es/serbia/> COST European Cooperation in Science and Technology. Проф. др Владица Симић, члан међународног руководећег комитета акције и координатор пројекта за Србију; пројекат се завршава у априлу 2017.
- The GLOBAQUA project (2014-2019): The European Communities 7th Framework Programme. Funding under Grant agreement no. 603629-ENV-2013-6.2, учесници на пројекту проф. др Владица Симић и проф. др Снежана Симић.
- Пројекат „Rojal Norwegian Embassy. Cryopreservation in fisheries and conservation of salmonid fish species in Serbia (Подршка увођењу процеса криопрезервације у рибарство и конзервацију салмонидних врста риба). Grant Letter for SRB-15/0009. 2015-2016 (SRB-15/0009), Амбасаде Краљевине Норвешке. Руководилац пројекта је проф. др Владица Симић.
- SCOPES пројекат: „SupraMedChem&Balkans.Net|: Biomedicinal Dimension of Supramolecular Chemistry in the Training and research in the Balkans area“ (ев. бр. IZ74 ZO_160515), руководиоца за Природно-математички факултет: проф. др Милош Ђуран.
- „Biological Control Manufacturers in Europe Develop Novel Biological Control Products to Support the Implementation of Integrated Pest Management in Agriculture and Forestry“ (Project BIOCOMES) 198784072014-2018.
- „Multiscale mechanisms of lingual mechanical function“, NIH R01 DC 011528, Subcontract of BioIRC to Steward/St. Elizabeth Hospital, Boston, US, 2011-2016.
- Билатерални пројекат (2016-2017): „Нови комплекси платинске групе метала као потенцијални агенси за биомедицинску примену“, Природно-математички факултет, Универзитет у Крагујевцу, Крагујевац, Србија (руководилац проф. др Милош И. Ђуран) и Факултет за хемију и хемијску технологију, Универзитет у Љубљани, Љубљана, Словенија (руководилац проф. др Изток Турел).
- Билатерални пројекат са Словачком (2015-2016): „Синтеза и карактеризација Pd(II), Pt(II) и Au(III) комплекса и њихова биолошка активност“ (руководилац проф. др Срећко Трифуновић) завршава се у априлу 2017. године.

- Билатерални пројекат са Црном Гором (од 15.10.2016.): „Синтеза, карактеризација и биолошки аспекти нових дитиокарбаматних комплекса неких прелазних метала“. Руководилац пројекта је проф. др Срећко Трифуновић.
- SCOPES пројекат: EWBRLCI (Enabling Web-based Remote Laboratory Community and Infrastructure) project IZ74Z0_160454 / 1 of Swiss National Science Foundation, 2015 – 2018, <http://physics.kg.ac.rs/fizika/scopes/>, руководиоца: др Владимир Цвјетковић.

Однос наставника и сарадника укључених у пројекте у односу на укупан број наставника и сарадника на Факултету је веома висок и дат је у Табели 4.

Табела 4. Однос наставника и сарадника укључених у пројекте у односу на укупан број наставника и сарадника на високошколској установи у 2016. Години

	Наставници и сарадници укључени у пројекте	Наставници и сарадници запослени на факултету	Однос (%)
Редовни професори	19	19	1
Ванредни професори	23	23	1
Доценти	38	42	0.9
Научни сарадници*	23*	23	1
Асистенти	29	31	0.9
Истраживачи сарадници	26	26	1
Истраживачи приправници*	10	10	1
Професор емеритус	1	1	1
Укупно:	169	175	0.97

(*један научни сарадник и један истраживач приправник су из редова ненаставног особља)

Током 2016. године наставници и сарадници Факултета публиковали су 158 радова из категорије М20 и то 16 радова из категорије М21а, 45 радова из категорије М21, 44 рада из категорије М22 и 53 рада из категорије М23.

У 2016. години Факултет је остварио и **сарадњу са привредом**, реализацијом следећих пројеката:

- Израда програма унапређења рибарства за РП у заштићеним природним добрима за период 2013-2022. година и израда Годишњих програма за 2016. годину за сва рибарска подручја којима газдује ЈП „Србијашуме“ (уговор између ЈП за газдовање шумама „Србијашуме“ и Природно-математичког факултета Универзитета у Крагујевцу); аутори програма проф. др Владица Симић и проф.др Снежана Симић.

- Програм управљања рибарским подручјем „Србија Исток – део“, за период 2012-2022. године. Руководилац програма: проф. др Владица Симић, СОУР Ветерница, Лесковац.

- Програм управљања рибарским подручјем „Србија Исток – део“ за период 2012-2022. године. Руководилац програма: проф. др Владица Симић, СОУР Јужна Морава, Ниш

- Програм управљања рибарским подручјем Србија Национални парк „Копаоник“ за

период 2012-2022. године. Руководилац програма: проф. др Владица Симић ЈП НП „Копаоник“.

- Програм управљања рибарским подручјем Предео изузетних одлика „Власина“, 2012-2022. године. Руководилац програма: проф. др Владица Симић ЈП Дирекција за путеве и грађевинско земљиште, Сурдулица.

- Програм управљања рибарским подручјем „Србија југозапад“ за период 2012-2022. године. Руководилац програма: проф. др Владица Симић СПДА Екологик, Чачак.

- Програм управљања рибарским подручјем „Србија југозапад – део“ (Гружанско језеро). за период 2012-2022. године. Руководилац програма: проф. др Владица Симић. Риверс гард, Јагодина.

- Програм управљања рибарским подручјем „Србија југозапад- део“, за период 2012-2022. године. Руководилац програма: проф. др Владица Симић. Плус спорт, Краљево

- Програм управљања рибарским подручјем Предео изузетних одлика „Долина Пчиње“ за период 2012-2022.године. Руководилац програма: проф. др Владица Симић СПЦ Епархија Врањска.

- Наставак активности на реализацији програма управљања заштићених подручја од националног интереса којима управља ЈКП „Белосавац“, Жагубица. Израда програма биолошког мониторинга за заштићена подручја: Споменици природе: врело Млаве, Крупаљско врело и Хомољска потајница. Руководилац програма: проф.др Владица Симић.

- *Биолошка анализа седимента акумулације Грлиште, процена еколошког статуса и еколошког потенцијала акумулације*, студија наручена од стране Завода за јавно здравље „Тимок“.

- Реализација дела радова на изради Студије „Хидроинформациони систем Дрина 3б фаза“, Институт Јарослав Черни и Природно-математички факултет Крагујевац - водећи истраживач на пројекту са Факултета је проф. др Бобан Стојановић.

- Израда референтног хидрауличког модела система ХЕ „Ђердап“ и ефикасног хидрауличко-енергетског солвера, Институт Јарослав Черни и Природно-математички факултет Крагујевац - водећи истраживач на пројекту са Факултета је проф. др Бобан Стојановић.

- Развој софтверске библиотеке и пратећих модула за статистичку анализу података о мерењима, Природно-математички факултет Крагујевац и Водена доо Крагујевац - водећи истраживач на пројекту са Факултета је проф. др Бобан Стојановић.

- Израда хидроинформационог система Ђердап, Институт Јарослав Черни и Природно-математички факултет Крагујевац - водећи истраживач на пројекту са Факултета је проф. др Бобан Стојановић.

- Израда хидроинформационог система Власина, Институт Јарослав Черни и Природно-математички факултет Крагујевац - водећи истраживач на пројекту са Факултета је проф. др Бобан Стојановић.

- Модернизација техничког осматрања бране ХЕ Ђердап 1, Институт Јарослав Черни и Природно-математички факултет Крагујевац - водећи истраживач на пројекту са Факултета је проф. др Бобан Стојановић.

- Модернизација техничког осматрања бране Власина, Институт Јарослав Черни и Природно-математички факултет Крагујевац - водећи истраживач на пројекту са Факултета је проф. др Бобан Стојановић.

НАУЧНА ИСТРАЖИВАЊА У ПОСЕБНИМ ОРГАНИЗАЦИОНИМ ЦЕЛИНАМА ФАКУЛТЕТА

ЦЕНТАР ЗА РИБАРСТВО И КОНЗЕРВАЦИЈУ БИОДИВЕРЗИТЕТА КОПНЕНИХ ВОДА – АКВАРИЈУМ

У 2016. години у Акваријуму су настављена истраживања у области хидробиологије и заштите вода, биолошког и еколошког мониторинга копнених вода и у области криопрезервације.

Настављена је научна сарадња са колегама са Института за биолошка истраживања „Синиша Станковић“ из Београда, Научног института за ветеринарство „Нови Сад“, Природословно-математичког факултета Универзитета у Загребу, Хрватска, Департмана за аквакултуру, Сент Иштван Универзитета у Мађарској, Института за биологију мора из Котора, Црна Гора и Хидробиолошког института из Охрида, Македонија.

У 2016. години је настављена реализација пројекта „Подршка увођењу процеса криопрезервације у рибарство и конзервацију салмонидних врста риба“ (SRB-15/0009), који је финансијски подржан од стране Амбасаде Краљевине Норвешке. Руководилац пројекта је проф. др Владица Симић. У оквиру пројекта предвиђене су бројне едукативне и практичне активности које имају за циљ промоцију и постепено увођење процеса криопрезервације гамета у аквакултуру и конзервацију салмонидних врста риба (<http://kriosalmonide-srbija.pmf.kg.ac.rs/>), а 12. марта 2016. године је у склопу овог пројекта одржана радионица, коју су водили чланови пројектног тима: руководилац пројекта: проф. др Владица Симић и сараднице на пројекту Марија Симић Савић, Тијана Величковић и Наташа Радојковић. Присутни су се упознали са значајем и могућностима примене криопрезервације. Радионици су присуствовали представници рибарских подручја, рибњака, као и студенти биологије и екологије са Универзитета у Крагујевцу и Нишу.

За потребе пројекта и сврху даљег опремања Лабораторије за криопрезервацију, купљен је систем за процену квалитета сперматозоида (ISAS v1). Систем има могућност анализе великог броја параметара који се односе на кретање и морфометрију сперматозоида различитих врста риба.

Настављена је и сарадња Акваријума са са Факултетом за рибарство и заштиту вода Универзитета Јужна Бохемија, Чешке Буђевице, Чешка (South Bohemian Research Center of Aquaculture and Biodiversity of Hydrocenoses-CENAKVA), као и са Акваријумом Пула и са Природословним факултетом у Загребу, Хрватска.

Током 2016. године наставници и сарадници Центра за рибарство и конзервацију биодиверзитета копнених вода публиковали су 10 радова из категорије M20 и то 1 рад из категорије M21a, 7 радова из категорије M21, 1 рад из категорије M22 и 1 рад из категорије M23.

Акваријум наставља и са својом улогом едукативног центра за студенте, децу школског узраста и грађане о разноврсности живог света слатководних екосистема и тако доприноси јачању биолошке и еколошке свести о очувању истих. Дугогодишњом сарадњом са Градском туристичком организацијом града Крагујевца доприноси побољшању туристичке понуде града и Србије. Током 2016. године Акваријуму је отворио врата за 13 000 посетилаца.

БОТАНИЧКА БАШТА

Током 2016.године настављен је рад на реализацији радних задатака произашлих из пројекта *ex situ* заштите биодиверзитета флоре. У Башти се прати стање угрожених таксона у *ex situ* условима, а њиховом реинтродукцијом на природна станишта се остварује координација и узајамно допуњавање поступака *in situ* и *ex situ* заштите биодиверзитета флоре Србије.

ЦЕНТАР ЗА ПРЕКЛИНИЧКА ИСПИТИВАЊА АКТИВНИХ СУПСТАНЦИ

У 2016. години Центар је наставио са реализацијом научно-истраживачке и едукативне делатности интердисциплинарног карактера у области биомедицине. У оквиру пројекта МПНТР Републике Србије „Преклиничка тестирања биоактивних супстанци“ (ПИБАС), значајан акценат је био на примењеним испитивањима, односно развоју научно-истраживачког рада који повезује основна истраживања и клинику у циљу индивидуалне антитуморске терапије, као и развој могућности за успостављање спиноф предузећа у оквиру Универзитета и Факултета. ПИБАС пројекат у оквирима Центра, реализује се заједничком сарадњом истраживачких група са више факултета и института: наш Факултет (део лабораторија Института за биологију и екологију, Института за хемију и Института за информатику), Факултет медицинских наука и Економски факултет у Крагујевцу, Институт за онкологију и радиологију Србије, Специјалистички ветеринарски институт у Краљеву, као и низ других институција у земљи и иностранству сродне области испитивања (јасан показатељ су интердисциплинарне публикације резултата ПИБАС пројекта за 2016., односно укупно 63 референце из категорије М20).

У Лабораторији за ћелијску и молекуларну биологију реализована су испитивања молекуларних механизма антитуморског деловања више десетина биоактивних супстанци, хемијски новосинтетисаних и изолованих из природних материјала. Током 2016. године интензиван је едукативан рад из области ћелијске и молекуларне биологије у оквиру финализација више докторских дисертација, мастер и дипломских радова, као и део редовне наставе из ове области на основним, мастер и докторским студијским програмима Факултета. Истраживачи Лабораторије, као и ПИБАС пројекта укупно, презентовали су своје резултате истраживања на више међународних и националних научних конференција.

*

У области научноистраживачког рада на Факултету су реализоване и следеће активности:

- набавка рачунарске опреме из средстава пројекта Министарства просвете, науке и технолошког развоја;
- учешће и припрема апликација за расписане конкурсе за пројекте;
- праћење нових конкурса и информисање свих истраживача са Факултета;
- набавка софтвера за реализацију наставних и истраживачких активности;
- правовремено информисање запослених истраживача о свим активностима из домена НИП-а путем формирање маилинг листе;
- стимулисање издавачке делатности и учествовање на Међународном сајму књига;

- проширивање библиотечког фонда у COBISS систему;
- набавка научне и стручне литературе и укључивање у одговарајуће базе;
- редизајнирање сајта Факултета.

Програм развоја научно-истраживачког подмлатка

Факултет је у 2016. години у овој области радио на основу Програма развоја научно-истраживачког подмлатка на Природно-математичком факултету у Крагујевцу за период 2015-2020, усвојеног одлуком Наставно-научног већа бр. 820/ VIII-2 од 16.09.2015.г., који је припремљен у складу са дугогодишњом традицијом вођења одрживе политике Факултета у селектирању и откривању потенцијалних младих кадрова и њиховом правилном развоју. Ово је регулисано Статутом Факултета, а такође усаглашено са Програмом развоја и усавршавања научних кадрова Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, као и са Законом о научно-истраживачкој делатности и Законом о иновационој делатности.

Програм развоја научно-истраживачког подмлатка се у 2016. години реализовао кроз следеће активности:

1. наставак постојећих активности на оспособљавању младих научних кадрова, посебно млађих наставника и сарадника за самостални научно-истраживачки рад;
2. укључивање студената докторских студија у постојеће и будуће научно-истраживачке пројекте свих облика који се реализују на Факултету, посебно укључивање стипендиста Министарства и истраживача приправника;
3. усавршавање младих кадрова у земљи и иностранству (докторске студије, постдокторске студије, студијски боравци) преко Министарства просвете, науке и технолошког развоја или по позиву из иностранства у оквиру различитих програма владиних и невладиних организација

Природно-математички факултет у Крагујевцу је својим актима и својом политиком у току 2016. године младим истраживачима омогућио:

- адекватног ментора, најновију литературу и могућност рада на најбољој опреми коју Природно-математички факултет у Крагујевцу има;
- увођење већег броја младих истраживача у наставу кроз њихово ангажовање на ограниченом броју часова вежби.

На Природно-математичком факултету у Крагујевцу и другим институцијама реализује се више пројеката на којима су ангажовани млади истраживачи приправници, истраживачи сарадници и асистенти.

Пројекти основних истраживања на којима су ангажовани млади истраживачи:

- 171011 - Фотонске компоненте и системи;
- 171021 - Експериментална и теоријска истраживања у радијационој физици и радиоекологији;
- 171028 - Нови приступ проблемима заснивања квантне механике са аспекта примене у квантним технологијама и интерпретацијама сигнала различитог

порекла;

- 172011 - Испитивање механизма реакција комплекса јона прелазних метала са биолошки значајним молекулима;
- 172016 - Синтеза, моделовање, физичко-хемијске и биолошке особине органских једињења и одговарајућих комплекса метала;
- 172034 - Нове електрохемијске и хемијске методе у синтези једињења од значаја за медицину и хемију материјала;
- 172036 - Синтеза нових комплекса метала и испитивање њихових реакција са пептидима;
- 173025 - Еволуција у хетерогеним срединама: механизми адаптација, биомониторинг и конзервација биодиверзитета;
- 173032 - Карактеризација и примена метаболита гљива и утврђивање потенцијала нових биофунгицида;
- 173041 - Молекуларно физиолошки биомониторинг аеробних организама заснован на одређивању биохемијских биомаркера оксидационог стреса;
- 174007 - Функционална анализа, стохастичка анализа и примене;
- 174012 - Геометрија, образовање и визуелизација са применама;
- 174015 - Апроксимација диференцијалних и интегралних оператора и примене;
- 174024 - Методе функционалне и хармонијске анализе и ПДЈ са сингуларитетима;
- 174026 - Репрезентација логичких структура и формалних језика и њихове примене у рачунарству;
- 174033 - Теорија графова и математичко програмирање са применама у хемији и рачунарству;
- 175056 - Молекулске, биохемијске и имунолошке анализе у дијагностици тумора;
- 176001 - Астрофизичка спектроскопија вангалактичких објеката.

Интердисциплинарни пројекти на којима су ангажовани млади истраживачи:

- 41007- Примена биомедицинског инжењеринга у преклиничким и клиничким истраживањима;
- 41010 - Преклиничка тестирања биоактивних супстанци;
- 43001- Агробiodиверзитет и коришћење земљишта у Србији: интегрисана процена биодиверзитета кључних група артропода и биљних патогена;
- 43002 - Биосенсинг технологије и глобални систем за континуирана истраживања и интегрисно управљање екосистемима;
- 43004 - Симултана биоремедијација и соилификација деградираних простора, за очување природних ресурса биолошки активних супстанци и развој и производњу биоматеријала и дијететских производа;
- 44002 - Астрофизичка спектроскопија вангалактичких објеката;
- 44010 - Интелигентни системи за развој софтверских производа и подршку пословања засновани на генетским алгоритмима.

Технолошко-развојни пројекти на којима су ангажовани млади истраживачи:

- 31011 - Утицај квалитета компонената у исхрани ципринида на квалитет меса, губитке и економичност производње;
- 35021 - Развој триболошких микро/нано двокомпонентних и хибридних самоподмазујућих композита;

- 37013 - Развој система за подршку оптималном одржавању високих брана у Србији.

У раду на усавршавању и развоју научно-истраживачког подмлатка активно учешће су имали сви наставници, истраживачи и сарадници Факултета.

На Факултету се посебна пажња посвећује усавршавању младих кадрова у земљи и иностранству преко Министарства просвете, науке и технолошког развоја или по позиву из иностранства у оквиру различитих програма владиних и невладиних организација (DAAD, WUS, итд). Тако је одлукама Наставно-научног већа одобрено усавршавање младим докторима наука, асистентима и истраживачима:

- др Драгана Стевановић (Институт за хемију) као стипендиста Министарства просвете, науке и технолошког развоја борави на постдокторском усавршавању на Department of Industrial Chemistry „Toso Montanari“, ALMA MATER STUDIORUM - University of Bologna, Italy, 01.09.2016. до 28.02.2017.;
- др Андрија Тирић (Институт за хемију), је био на постдокторском усавршавању на Факултету за хемију Универзитета у Варшави, Пољска (1.10.2015. - 1.04.2016.);
- др Вера Дивац је била на постдокторском усавршавању три месеца на Фармацеутско - биохемијском факултету свеучилишта у Загребу, Хрватска;
- др Мирјана Ђуровић (Институт за хемију) је боравила на Факултету за хемију Јагелонског Универзитета у Кракову;
- др Владимир Петровић (Институт за хемију) је био на постдокторском усавршавању на Charles University in Prague, Faculty of Science, Department of Organic Chemistry Hlavova, Prague 2, Czech Republic у периоду 1.06.2015.- 31.05.2016. године;
- др Душица Симијонових (Институт за хемију) је на постдокторском усавршавању на Aristotle University of Thessaloniki, Department of Chemistry, Thessaloniki, Greece од 1.9.2016.-1.3.2017. године.
- др Анка Пејовић (Институт за хемију) је била на постдокторском усавршавању на Институту за хемију, заштиту животне средине и биотехнологију Природно-математичког факултета Универзитета у Ченстохови, Пољска (Institute of Chemistry, Environmental Protection and Biotechnology, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, The Jan Długosz University in Częstochowa, Częstochowa, Poland).

Током 2016.године настављена је сарадња са бројним универзитетима у земљи и иностранству, на основу раније склопљених уговора о сарадњи, а радило се и на успостављању нове академске сарадње са другим универзитетима, реализацији међународних пројеката и остваривању мобилности наставника и сарадника.

Захваљујући сарадњи са колегама из иностраних научних институција, током 2016. године обезбеђено је научно усавршавање и обука нашим младим истраживачима.

- Тијана Величковић, истраживач-приправник у Институту за биологију и екологију је била учесница курса под називом: „Molecular basis of fish gamete quality: genomic tools“ у периоду од 6. до 10. јуна 2016. године. Курс је реализован у оквиру акције COST (Food and Agriculture COST Action FA 1205) у лабораторијама Универзитета у Рену, Француска (INRA Fish Physiology and Genomics lab). Полазници курса су имали теоријска предавања из области генетских оштећења сперме риба и њихових репер механизма, епигенетике и

наслеђа, као и везе између miRNK и фекундитета риба. Такође, упознати су са савременим техникама генетског инжењеринга са посебним освртом на CrispR/Cas9.

- Студенткиња докторских студија Јелена Кошарић борави на студијском боравку од 1.03.2016. на Департману за биохемију и биофизику Каролинског института у Штокхолму, Шведска, код професора Arner Eliasa, радећи на унапређењу експерименталног рада на дисертацији.

- Симона Ђуретановић и Наташа Радојковић, истраживачи-сарадници са Института за биологију и екологију, биле су полазнице Прве петничке школе молекуларне биологије „ПЦР у биолошким и биомедицинским истраживањима”. Школа је организована под покровитељством Истраживачке станице Петница и Центра за хуману молекуларну генетику Биолошког факултета Универзитета у Београду у периоду од 2. до 7. октобра 2016. године. Програм је био намењен студентима основних, мастер и докторских студија који имају потребу да овладају одабраним методама молекуларне биологије кроз интензиван практичан, менторски рад, решавање експерименталних проблема и студије случаја.

- др Биљана Глишић је боравила две недеље у Институту за органску хемију и фитохемију Бугарске академије наука у Софији.

- Сандра Грујић (истраживач приправник), др Ивана Радојевић (научни сарадник) и Сава Васић (истраживач сарадник) са Института за биологију и екологију су у периоду од 25.06. до 29.06.2016. боравили на FEUP, Technical Institute у Порту, Португалија и учествовали и на интернационалном научном скупу - Biofilms7.

- Под окриљем ЕРАЗМУС+ програма мобилности наставника и студената, на Природно-математичком факултету су током 2016. године боравила два наставника и један студент. Наставници др Мађеј Бжозовски и др Ирек Мрозек са Технолошког универзитета у Бјалистоку, Пољска су у периоду од 12.12.2016 до 16.12.2016. држали наставу на енглеском језику студентима четврте године информатике. У зимском семестру академске 2016/17. године, на Институту за математику и информатику, на шестомесечној размени био је студент Хавијер Агилар са Универзитета у Аламирији, Шпанија, који је ће наставити свој боравак на Природно-математичком факултету и у летњем семестру.

Програм издавања научних публикација и одржавања научних скупова

У 2016. години Факултет је заједно са Математичким факултетом у Београду био организатор међународне научне конференције „XIX Geometrical Seminar“, одржаног на Златибору од 28. августа до 4. септембра 2016. Године.

Природно-математички факултет био је организатор 53. Саветовања Српског хемијског друштва одржаног од 10-11. јуна 2016. године на Факултету.

У октобру 2016. године на Факултету је одржана манифестација поводом великог успеха научног часописа „МАТЧН“, који је за 2015. годину имао ИФ 3.858. Главни уредник часописа, академик, професор емеритус др Иван Гутман, као и секретар часописа проф. др Борис Фуртула, су присутне упознали са развојем овог научног часописа.

Издавање научних публикација обухвата издавање: научних монографија, научних часописа и зборника са научних и стручних скупова.

У 2016. години Природно-математички факултет је наставио са издавањем:

- водећег међународног часописа „**MATCH**“ (Vol. 75 no. 1, 2, 3 и Vol. 76 no. 1, 2, 3);
- научних часописа „**Kragujevac Journal of Mathematics**“ (Vol 40 no.1 и 2) и „**Kragujevac Journal of Science**“ (Vol. 38).

У 2016. години библиотека Факултета је изложила своја издања на 60. Међународном сајму књига у Београду, на заједничком штанду Центра за промоцију науке.

Уџбеници и монографије објављени у 2016. години

Р.б.	Аутор	Назив	Година и издавач	ISBN
1.	Ivan Gutman, Xueliang Li (Eds.)	Energies of Graphs – Theory and Applications	2016. ПМФ	978-86-6009-033-31
2.	Violeta Petrović	Digitalna elektronika	2016. ПМФ и Универзитет	978-86-6009-037-1
3.	Зоран Ратковић	Приручник за вежбе из индустријске хемије 2	2016. ПМФ	978-86-6009-040-1
4.	Олгица Стефановић	Практикум из микробиологије са радним листовима	2016. ПМФ	978-86-6009-038-8
5.	Ненад Д. Стефановић	Poslovna inteligencija u složenim B2B mrežama: monografija	2016. ПМФ	978-86-6009-035-7
6.	Зорица Бугарчић, Марина Костић, Вера Дивац	Методика наставе хемије у раду са даровитим ученицима	2016. ПМФ	978-86-6009-036-4
7.	Бранка И. Огњановић	Општа физиологија	ПМФ и Српско биолошко друштво "Стеван Јаковљевић"	978-86-6009-032-6

Програм набавке научне и стручне литературе

Научна и стручна литература набављена је током 2016. године из средстава националних и међународних пројеката, сопствених средстава Факултета и на основу размене публикација Факултета са другим факултетима и научним институцијама.

Библиотечки ресурси и базе **COBISS**, **KoBSON**, **Web of Science (WOS)**, **Scopus**, **Google Scholar**, **SciFinder**, **IOP**, **Oxford Journal** су доступни студентима и свим научним радницима и истраживачима Факултета.

Повећан је капацитет постојећих рачунарских учионица.

У сарадњи са фирмом ComTrade 2016. године је одржана летња школа програмирања „EdIT16“.

Настављена је и дугогодишња сарадња Института за математику и информатику са великим бројем програмерских фирми (Microsoft, ComTrade,...), а компанија MICROSOFT је и 2016. године, настављајући традицију, доделила стипендију једном студенту Института за математику и информатику.

ДРУШТВЕНО АНГАЖОВАЊЕ ЗАПОСЛЕНИХ И СТУДЕНАТА ФАКУЛТЕТА

- Екипа истраживача са Института за биологију и екологију Природно-математичког факултета у Крагујевцу је 17. и 18. новембра 2016. године учествовала у реализацији биолошког мониторинга у организацији ЈКП „Белосавац“ из Жагубице као овлашћеног управљача споменика природе „Врела Млаве“, „Крупајског врела“ и „Хомолске потајнице“. Ово је трећи пут да се организује мониторинг заштићених подручја под руководством проф. др Владице Симић и проф. др Снежане Симић.

- Факултет је и 2016. године у два наврата учествовао у акцијама добровољног давалаштва крви, у организацији Црвеног крста Крагујевца.

АКТИВНОСТИ НА ПОПУЛАРИЗАЦИЈИ НАУКЕ

- У 2016. години наставници Факултета били су ментори ученицима основних и средњих школа у оквиру сарадње са Центром за таленте, као једним од значајнијих ресурса за развој и унапређење образовања младих. Факултет је и 2016. године био домаћин регионалне смотре талената у организацији Центра за таленте.

- Акваријум, организациона јединица Института за биологију и екологију, је студентима других универзитета, као и ученицима основних и средњих школа из Србије, организовао низ едукативних програма везаних за конзервацију биодиверзитета копнених вода у *ex-situ* условима. Кроз овај програм је 2016. г. прошло више стотина полазника. Током 2016. године Акваријум је имао 13 000 посетилаца.

- Кроз едукативне активности на терену Ботаничке баште се реализује промоција и ширење свести о потреби очувања биодиверзитета. Ученици различитих узраста имали су прилике да током 2016. године учествују у раду едукативних радионица.

- Чланови Друштва математичара Србије – Подружнице Крагујевац са седиштем на ПМФ-у, професори Института за математику и информатику Факултета, радили су и током 2016. године као чланови многих републичких комисија и управних тела Друштва математичара Србије,

- Наставници Института за физику активно у током 2016. године радили као чланови управних тела Друштва физичара Србије.

- Наставници Института за биологију и екологију су у 2016. години били активни чланови Српског биолошког друштва и Српског биолошког друштва „Стеван Јаковљевић“.

- Асистенти Института за математику и информатику били су током 2016. године ангажовани на извођењу наставе из информатичких предмета за специјализована математичка и информатичка одељења у Првој крагујевачкој гимназији, дајући значајан допринос раду са талентованим ученицима.

- Опсерваторију *BELEROFONT* је током 2016. године посетио велики број ђака,

студената и грађана, што је један од начина да се промовише астрономија, а и физика уопште. Настављена је сарадња са аматерским астрономским друштвом „Aristarh” из Крагујевца и Савезом астрономааматера Србије. У оквиру астрономије одржан је низ семинара везаних за занимљиве теме Сунчевог система, а организоване су и посете са телескопом у школама где ђаци могу из школског дворишта да посматрају небеске објекте.

- Факултет је 26.02.2016. године учествовао на Фестивалу науке у Првој Крагујевачкој гимназији.

- У циљу промовисања природно-математичких наука којима се бави, Факултет је 4. и 5. марта 2016. године учествовао на првом фестивалу науке „ПРОТОН”, организованом од стране Природњачког центра Србије у Свилајнцу. Истраживачи и студенти Института за биологију и екологију још једном су своју научну делатност представили на интересантан и занимљив начин.

- Други Фестивал акваристике, тераристике, рекреативног риболова и риболовног туризма, под називом „FISH & REPTILES FEST”, одржан је 07. и 08. маја 2016. у просторијама свечане сале Природно-математичког факултета у Крагујевцу, као и просторијама „Акваријума Крагујевац”. Организатори фестивала су ПМФ - „Акваријум Крагујевац”, Удружење за промоцију и еколошки маркетинг природних вредности Екомар и интернет портал www.akvasvet.org. Основни циљ манифестације био је да се укаже на разноврсност и лепоту водених екосистема кроз акваристику, рекреативни риболов и риболовни туризам. Такође, циљ је био и да се на једном месту окупи што већи број аматерских и професионалних аквариста, као и да корисници риболовних подручја, удружења која се баве рекреативним риболовом и риболовним туризмом посетиоцима представе потенцијал који Србија има за развој ових делатности. Током Фестивала одржана су едукативна предавања, изложбе фотографија и уметничких слика и радионице за децу.

- 18. маја 2016. године у Институту за физику Факултета одржан је једнодневни скуп под називом „Трагом Теслиних открића”, на коме су представљени модели најпознатијих патената Николе Тесле, као и бројни постери и презентације које описују његов живот и дело. Истог дана је у свечаној сали Факултета одржан пригодни уметнички програм.

- Истраживачи Факултета, запослени на пројектима Министарства за просвету, науку и технолошки развој Републике Србије, стипендисти Министарства, као и студенти свих нивоа студија су 30. септембра 2016. године учествовали на манифестацији „Ноћ истраживача”, која се одржава сваке године широм Европе, као догађај који се истовремено организује у више градова последњег петка у септембру. Тема манифестације је била „Миграције”, а одржана је на платоу испред Прве крагујевачке гимназије. Уз помоћ занимљивих садржаја младима је успешно приближена наука.

- Дана 6.10.2016. године на Факултету је свечано обележен велики успех научног часописа „МАТСН”, који је за 2015. годину имао ИФ 3.858.

- У ТЦ „Плаза” је 19. 11. 2016. године одржан Фестивал науке на коме је учествовао само Природно-математички факултет. Ова манифестација је била намењена широј популацији са циљем да се промовишу научне вредности нашег факултета. Програм Фестивала је био подељен у два дела: први део је био резервисан за децје радионице, а у другом делу се наш Факултет представио бројним занимљивим, разноврсним и популарним садржајима.

- Факултет је 8. децембра 2016. године учествовао на манифестацији Фестивал науке у Краљеву.

- Факултет је подржао припреме најбољих студената и организовање „Приматијаде 16“ у циљу постизања што бољих успеха у знању.
- У Институту за математику и информатику Факултета у 2016. години реализоване су активности у оквиру *Математичке радионице младих*, чија је делатност усмерена према ученицима основних и средњих школа талентованим за математику и програмирање. Полазници Радионице су остварили велики успех у раду.

КАДРОВСКИ И МАТЕРИЈАЛНИ УСЛОВИ

Кадровски потенцијал Факултета на крају 2016. године чинило је 180 наставника и сарадника и то: 19 редовних професора, 23 ванредна професора, 42 доцента, 23 научних сарадника, 1 предавач, 31 асистент, 5 сарадника у настави, 26 истраживача сарадника и 10 истраживача приправника. Покривеност наставе била је у потпуности обезбеђена наставницима и сарадницима који су били у радном односу на Факултету, као и наставницима који су ангажовани у допунском раду.

У 2016. години су у пензију отишла два наставника у звању редовних професора.

У току 2016. године настављен је активан рад органа и тела и свих запослених на Факултету, како би се обезбедили бољи услови рада наставника и сарадника Факултета, студената и ненаставног особља.

Факултет обавља своју делатност у три објекта укупне површине 10.733 м², на локацији Радоја Домановића 12. У складу са финансијским могућностима Факултета, током 2016. године извођени су радови на редовном одржавању свих објеката Природно-математичког факултета. По значају и обимности радова издвајају се:

- комплетна реконструкција 1 учионице и 3 истраживачке лабораторије;
- потпуна реконструкција преостала два тоалета у згради Института за хемију;
- замена прозора на 6 истраживачких лабораторија, 3 учионице и на 3 канцеларије;
- куповином 8 нових микроскопа настављено је обнављање лабораторијске опреме у студентским лабораторијама.

СТРУЧНО УСАВРШАВАЊЕ НАСТАВНИКА, САРАДНИКА И НЕНАСТАВНОГ ОСОБЉА

Квалитет наставника и сарадника Факултета обезбеђује се пажљивим планирањем и избором на основу јавног конкурса. Један од задатака наставника и сарадника је перманентно стручно усавршавање. Сходно овоме, у 2016. години, у више звања су изабрани:

- 1 ванредни професор у звање редовни професор,
- 3 доцента у звање ванредни професор,
- 1 наставник страног језика у звање доцент,
- 1 предавач струковних студија у звање доцент,
- 6 асистената у звање доцент,
- 2 сарадника у настави у звање асистент,
- 2 лица су први пут засновала радни однос и изабрана у звање асистент и
- 5 лица су први пут изабрана у звање сарадник у настави.

Факултет је систематски пратио, оцењивао и подстицао наставно-образовну, научно-истраживачку и педагошку активност наставника и сарадника. Наставницима и сарадницима Факултет је обезбедио сталну едукацију и усавршавање путем индивидуалног научно-истраживачког рада на националним и међународним пројектима и омогућавањем учешћа на научним и стручним скуповима.

Ненаставно особље Факултета је у склопу усавршавања у струци током 2016. године похађало:

- Саветовање у области финансијско-правног пословања: „Измене ПДВ – практична примена и решавање спорних питања; припреме за састављање финансијских извештаја за 2016. годину и попис; Информативно пословни центар, у фебруару 2016. године;
- Саветовање: Новине и актуелности у финансијско-правном пословању привредних друштава, јавних предузећа и корисника буџетских средстава (рационализација, нови систем плата и финансијска контрола у јавном сектору, актуелности у буџетском рачуноводству и планирању) – одржаном 17-20. јула 2016. године;
- Саветовање у области јавних набавки: „Јавне набавке у пракси“, у мају и октобру 2016. године.
- Тренинг семинар предвиђен за административне раднике који покривају област докторских студија, у организацији партнерског Универзитета у Новом Саду, а у оквиру пројекта Erasmus + Rc@WBS, 21. и 22. септембра 2016. године у Новом Саду.
- Копаоничку школу природног права у периоду 11-17 децембар 2016. године.

ОБЕЗБЕЂЕЊЕ КВАЛИТЕТА

Комисија за обезбеђење квалитета Факултета је током 2016. године радила на разматрању квалитета наставног процеса и научно-истраживачког рада, као и квалитета наставника и сарадника, студената, квалитета уџбеника, литературе, библиотечких и информатичких ресурса, квалитета простора и опреме, активно радећи на припреми студијских програма за реакредитацију.

Извршена је анализа резултата студентских анкета рађених у оба семестра и истакнути проблеми који се појављују у вези реализације анкете. Спроведена је анкета on line, на посебној веб страници на сајту Факултета. Резултати студентских анкета показују да су оцене квалитета педагошког рада наставника и сарадника Факултета веома добре.

Комисија за обезбеђење квалитета разматрала је и предлоге за евидентирање присуства студената на предавањима електронским путем, коришћењем картица и читача и предузела активности на реализацији оваквог начина рада.

УНАПРЕЂЕЊЕ УСЛОВА ЗА РАД СТУДЕНСКОГ ПАРЛАМЕНТА

У настојању да створи што боље услове за рад Студентског парламента, Факултет је:

- пружио неопходну помоћ у одржавању избора за Студентски парламент,

- одржавао састанке са председником Студентског парламентау циљу пружања одговора на студентске захтеве;
- пружио студентима финансијску помоћ за одлазак на Приматијаду 2016.;
- пружио помоћ у реализацији такмичења у знању и спорту, организацији посете сајму књига и др.;
- Факултет је својим студентима омогућио учешће на летњој стручној пракси која се реализује на основу споразума Универзитета у Крагујевцу и града Крагујевца.

ФИНАНСИРАЊЕ

Извори финансирања свих активности Факултетатом 2016. године били су: средства која обезбеђује оснивач, приходи по основу уговора склопљених са Министарством просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, сопствена средства од школарина, накнада трошкова за студије иновација знања и стручно оспособљавање и усавршавање, као и од других накнада утврђених Законом и сопствена средства кроз накнаде за пружање научних и других услуга и послова, у складу са Законом, а на основу уговора склопљених са корисницима тих услуга.

Природно-математички факултет је у 2016. години пословао у отежаним материјалним и финансијским условима и са недовољним обимом финансирања амортизације, текућег и инвестиционог одржавања, материјалних трошкова наставе и трошкова пословања Факултета.

Факултет је обезбедио јавност и транспарентност својих извора финансирања и начина употребе финансијских средстава кроз Финансијски план за текућу годину и Годишњи финансијски извештај.

ДЕКАН

Проф. др Срећко Трифуновић