

Универзитет у Крагујевцу
**ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ
ФАКУЛТЕТ**



University of Kragujevac
**FACULTY OF
SCIENCE**

Радоја Домановића 12, 34000 Крагујевац, Србија

Radoja Domanovića 12, 34000 Kragujevac, Serbia

ИНФОРМАТОР О РАДУ

Крагујевац, ажуриран 23. 3. 2020.

I. САДРЖАЈ

I. САДРЖАЈ	2
II. ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ФАКУЛТЕТУ И ИНФОРМАТОРУ	4
III. ОРГАНИЗАЦИОНА СТРУКТУРА ФАКУЛТЕТА	5
Органи Факултета.....	5
<i>Орган управљања – Савет Факултета</i>	5
<i>Орган пословођења – Декан Факултета</i>	6
<i>Наставно-научно веће</i>	8
<i>Веће катедре</i>	9
<i>Студентски парламент</i>	10
<i>Савет послодаваца</i>	10
Организационе јединице факултета	11
Број запослених	13
IV. ОПИС ФУНКЦИЈА	13
V. ПРАВИЛА У ВЕЗИ СА ЈАВНОШЋУ РАДА	13
VI. СПИСАК НАЈЧЕШЋЕ ТРАЖЕНИХ ИНФОРМАЦИЈА ОД ЈАВНОГ ЗНАЧАЈА	14
VII. НАДЛЕЖНОСТ, ОВЛАШЋЕЊА И ОБАВЕЗЕ ФАКУЛТЕТА.....	16
VIII. ОПИС ПОСТУПАЊА У ОКВИРУ НАДЛЕЖНОСТИ, ОВЛАШЋЕЊА И ОБАВЕЗА	16
IX. НАВОЂЕЊЕ ПРОПИСА	17
Акти Републике Србије.....	17
Правни акти Универзитета у Крагујевцу	19
Правни акти Факултета.....	20
X. УСЛУГЕ КОЈЕ ФАКУЛТЕТ ПРУЖА ЗАИНТЕРЕСОВАНИМ ЛИЦИМА	21
XI. ПОСТУПАК РАДИ ПРУЖАЊА УСЛУГА	22
XII. ПРЕГЛЕД ПОДАТАКА О ПРУЖЕНИМ УСЛУГАМА	23
Упис на Факултет	23
Реализација наставног процеса	23
а) <i>Основне академске студије</i>	24
б) <i>Мастер академске студије</i>	25
в) <i>Докторске академске студије</i>	25
Научно-истраживачки рад	26
<i>Реализација научно-истраживачких пројеката</i>	26
<i>Програм развоја научноистраживачког подмлатка</i>	29
Међународна и међуфакултетска сарадња и сарадња са привредом	31
Научна истраживања у посебним организационим целинама Факултета.....	39
<i>Центар за рибарство и конзервацију биодиверзитета копнених вода – Акваријум</i>	39
<i>Ботаничка башта</i>	40
<i>Центар за преклиничка испитивања активних супстанци</i>	41
<i>Центар за рачунарско моделовање и оптимизацију – ЦЕРАМО</i>	43
Конференције где је Факултет био организатор или суорганизатор.....	44
Активности на пројектима.....	45
Програм издавања научних публикација	44
<i>MATCH Communications in Mathematical and in Computer Chemistry</i>	46
<i>Mathematical Chemistry Monographs</i>	46
<i>Kragujevac Journal of Mathematics</i>	47

<i>Kragujevac Journal of Science</i>	47
Програм набавке научне и стручне литературе.....	47
Активности факултетских друштава.....	48
<i>Астрономска опсерваторија на Институту за физику</i>	48
<i>Математичка радионица младих</i>	48
<i>Српско биолошко друштво „Стеван Јаковљевић“ Крагујевац</i>	49
<i>Еколошко истраживачко друштво „Младен Караман“</i>	49
Активности Факултета у области едукације различитих циљних група.....	50
<i>Активности на популаризацији науке</i>	50
<i>Стручна и популарна предавања и друга дешавања на факултету</i>	53
<i>Друге активности у којима је учествовао Факултет</i>	54
Награде и признања студентима и запосленима поводом Дана Факултета.....	54
Кадровски и материјални услови за обављање делатности	54
<i>Напредовања наставника и сарадника</i>	57
<i>Стручно усавршавање ненаставног особља</i>	57
Обезбеђење квалитета.....	57
Рад Студенског парламента.....	58
XIII. ПОДАЦИ О ПРИХОДИМА И РАСХОДИМА	60
Подаци о приходима и расходима у 2019. години	60
XIV. ПОДАЦИ О ЈАВНИМ НАБАВКАМА	61
Спроведене јавне набавке у 2019. години.....	61
План јавних набавки Природно-математичког факултета у Крагујевцу за 2019. годину.....	62
XV. ПОДАЦИ О ДРЖАВНОЈ ПОМОЋИ.....	62
XVI. ПОДАЦИ О ИСПЛАЋЕНИМ ПЛАТАМА, ЗАРАДАМА И ДРУГИМ ПРИМАЊИМА.....	62
XVII. ПОДАЦИ О СРЕДСТВИМА РАДА.....	63
XVIII. ЧУВАЊЕ НОСАЧА ИНФОРМАЦИЈА	64
XIX. ВРСТЕ ИНФОРМАЦИЈА У ПОСЕДУ.....	64
XX. ВРСТЕ ИНФОРМАЦИЈА КОЈИМА ФАКУЛТЕТОМОГУЋАВА ПРИСТУП	64
XXI. ИНФОРМАЦИЈЕ О ПОДНОШЕЊУ ЗАХТЕВА ЗА ПРИСТУП ИНФОРМАЦИЈАМА	64
Подношење Захтева	65
Одлучивање по Захтеву	65
Образац Захтева за слободан приступ информацијама од јавног значаја.....	667
Жалба против одлуке органа власти којом је одбијен или одбачен захтев за приступ информацији ..	68

II. ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ФАКУЛТЕТУ И ИНФОРМАТОРУ

Информатор о раду Природно-математичког факултета у Крагујевцу сачињен је у складу са чланом 39. Закона о слободном приступу информацијама од јавног значаја („Службени гласник РС” број: 120/04, 54/07, 104/09 и 36/10) и Упутством за израду и објављивање информатора о раду државног органа („Службени гласник РС”, број: 68/2010).

Природно-математички факултет у Крагујевцу, као високошколска установа у саставу Универзитета у Крагујевцу, остварује академске студијске програме на свим нивоима студија и научноистраживачки рад у пољу Природно-математичких наука, област Биолошких, Математичких, Рачунарских, Физичких и Хемијских наука. Факултет учествује и реализацији неколико заједничких студијских програма са другим факултетима Универзитета..

Оснивач Факултета је Република Србија.

Факултет је, као Одељење Природно-математичког у Београду, основан одлуком Скупштине Социјалистичке Републике Србије бр. 138 од 14. 7. 1972. године о оснивању у Крагујевцу Одељења Природно-математичког факултета у Београду и почетку рада у школској 1972/73 години. Из састава радне организације Природно-математичког факултета у Београду, Одељење у Крагујевцу издвојено је Одлуком број 445/3 донетом на референдуму радника Одељења одржаном 15. 4. 1976. године, Одлуком Савета Природно-математичког факултета Универзитета у Београду, бр. 1133/2 од 28. 4. 1976. године и одлуком Скупштине СР Србије бр. 022-1064 од 8. 7. 1976. године и прерасло у самостални факултет.

Факултет има статус правног лица. У правном промету Факултет иступа под називом: Универзитет у Крагујевцу, Природно-математички факултет у Крагујевцу.

Скраћени назив Факултета је: ПМФу Крагујевцу

Назив Факултета на енглеском језику је: University of Kragujevac - Faculty of Science.

Седиште Факултета је у Крагујевцу, ул. Радоја Домановића број 12.

Матични број: 07232721.

ПИБ: 101041593.

Факултет је уписан у регистарски уложак Привредног суда у Крагујевцу, број 5-99-00.

Факултет поседује Дозволу за рад бр: 612-00-00762/2010-04 од 30. 12. 2010. године издату од стране Министарства просвете Републике Србије. Та дозвола је више пута допуњавана посебним решењима (<https://www.pmf.kg.ac.rs/?id=36>).

Факултет је акредитован као високошколска (број 612-00-00658/2013-04 од 9. 5. 201. године) и научноистраживачка установа број (660-01-00002/44 од 3. 12. 2019. године) од стране надлежног Министарства

На основу Закона о слободном приступу информацијама од јавног значаја, по захтеву за слободан приступ информацијама од јавног значаја, поступају Декан Факултета проф. др Срећко Трифуновић и секретар Факултета Небојша Ћусић.

Информатор о раду Факултета објављен је 23. 3. 2019. године.

Одговорно лице за ажурирање Информатора је Војкан Гајић, систем-аналитичар.

Информатор о раду доступан је јавности у електронском облику на интернет адреси Природно-математичког факултета: www.pmf.kg.ac.rs. Штампана верзија Информатора у виду брошуре, каталога и сл. не постоји, али се заинтересованом лицу на захтев доставља последња верзија Информатора – одштампани текст – уз накнаду нужних трошкова штампања.

III. ОРГАНИЗАЦИОНА СТРУКТУРА ФАКУЛТЕТА

Статутом Факултета, а у складу са Законом о високом образовању („Службени гласник РС", бр. 88/2017, 73/2018, 27/2018 - др. закон, 67/2019 и 6/2020 - др. закони), уређена је организација, начин рада, управљање и руковођење Факултетом, као и органи Факултета.

ОРГАНИ ФАКУЛТЕТА

Органи Факултета су:

1. Савет Факултета;
2. Декан Факултета;
3. Наставно-научно веће;
4. Већа Катедри;
5. Студентски парламент
6. Савет послодаваца.

ОРГАН УПРАВЉАЊА – САВЕТ ФАКУЛТЕТА

Савет Факултета има 21 члан. Структуру Савета Факултета чине:

- 12 представника Факултета;
- 3 представника Студентског парламента;
- 6 представника које именује Влада Републике Србије.

Мандат чланова Савета Факултета је 3 године, а његовим радом руководи председник Савета Факултета.

Председник Савета Факултета бира се из реда представника Факултета, тајним гласањем, већином гласова од укупног броја чланова Савета.

Савет Факултета у оквиру своје надлежности:

- доноси Статут Факултета на предлог Наставно-научног већа Факултета;
- бира и разрешава Декана Факултета;
- доноси финансијски план, на предлог Наставно-научног већа Факултета;
- усваја извештај о пословању и годишњи обрачун, на предлог Наставно-научног већа Факултета;
- усваја план коришћења средстава за инвестиције, на предлог Наставно-научног већа Факултета;
- даје сагласност на одлуке о управљању имовином Факултета;
- даје сагласност на расподелу финансијских средстава;
- доноси одлуку о висини школарине, на предлог Наставно-научног већа Факултета;
- подноси Влади Републике Србије извештај о пословању, најмање једанпут годишње;
- доноси Правилник о дисциплинској одговорности студената Факултета, под условом да на Универзитету није донет наведени општи акт;
- врши избор екстерног ревизора финансијског пословања Факултета;
- обавља и друге послове у складу са законом, Статутом Универзитета и Статутом Факултета.

О наведеним питањима Савет Факултета одлучује већином гласова укупног броја својих чланова.

На конститутивној седници Савета Факултета врши се верификација мандата чланова Савета.

На основу члана чл. 128. ст. 1. Статута Факултета, на Конститутивној седници одржаној 12. 4. 2019. године, Савет Факултета донео је Одлуку о верификацији мандата

изабраним члановима Савета, која гласи:

Верификују се мандати изабраним члановима Савета Природно-математичког факултета у Крагујевцу, и то:

Представници Факултета:

1. Проф. др Марина Топузовић, председник Савета,
2. Проф. др Ненад Вуковић, заменик председника Савета,
3. Проф. др Радосав Ђорђевић,
4. Проф. др Снежана Станић,
5. Проф. др Виолета Петровић,
6. Проф. др Бојана Боровићанин,
7. Доц. др Мирко Радуловић,
8. Доц. др Аница Глођовић,
9. Драгана Предојевић,
10. Мирослав Радуловић,
11. Далиборка Јовановић,
12. Јелена Јовановић.

Представници Студентског парламента:

1. Предраг Арсенијевић,
2. Ђорђе Петровић,
3. Јовица Бранковић.

Мандат чланова Савета тече, почев од дана одржавања Конситутивне седнице.

Верификација мандата чланова Савета из реда представника оснивача, биће извршена након што Влада РС именује своје представнике.

ОРГАН ПОСЛОВОЋЕЊА – ДЕКАН ФАКУЛТЕТА

Орган пословођења је Декан Факултета. Декан Факултета се бира из реда наставника Факултета - редовних професора, који су у радном односу са пуним радним временом, а изабрани су на неодређено време. Декан Факултета не може бити лице које је правоснажном пресудом осуђено за кривично дело против полне слободе, фалсификовања јавне исправе коју издаје високошколска установа или примања мита у обављању послова у високошколској установи, односно које је правоснажном пресудом осуђено на казну затвора за друго кривично дело, као ни лице које је прекршило Кодекс професионалне етике.

Декану Факултета у обављању послова из његове надлажности помажу продекани Факултета.

Факултет има четири продекана и то:

- Прodeкана за наставу
- Прodeкана за науку;
- Прodeкана за финансије;
- Студента продекана.

Прodeкани Факултета обављају послове утврђене Статутом Факултета и актом о систематизацији, као и друге послове за које их овласти Декан Факултета.

Декан именује Прodeкана за наставу, Прodeкана за науку и Прodeкана за финансије на мандатни период од три године а Студента продекана, који се бира на предлог Студентског парламента, на период од две године. Студент продекан стара се о заштити права и интереса студената утврђених Законом, Статутом Факултета и општим актима Студентског парламента.

Декан Факултета, у оквиру своје надлежности:

- представља и заступа Факултет у земљи и иностранству;
- предлаже Нацрт Статута Факултета Наставно-научном већу Факултета;

- организује и води пословање Факултета;
- одговара за остваривање научне и образовне делатности на Факултету;
- одговара за законитост рада Факултета;
- предлаже основе пословне политике, укључујући програм рада и план развоја Факултета;
- извршава одлуке Савета Факултета;
- подноси Савету Факултета годишњи извештај о резултатима пословања Факултета;
- покреће иницијативу и предлаже решења по питањима од значаја за обављање делатности Факултета;
- обавља све послове пословођења и има сва овлашћења у складу са законским прописима о раду и колективним уговорима, прописана за директора;
- бира и разрешава Продекане Факултета;
- наредбодавац је за извршење финансијског плана Факултета;
- одлучује о коришћењу средстава Факултета у границама овлашћења;
- доноси општа акта у складу са Статутом Факултета;
- обавља и друге послове утврђене законом, Статутом Универзитета и Статутом Факултета.

Декана Факултета бира и разрешава Савет Факултета, тајним гласањем, на мандатни период од 3 године, са могућношћу још једног избора.

Кандидата за Декана предлаже Наставно-научно веће Факултета.

Продекане именује и разрешава Декан Факултета, по правилу, даном ступања на дужност.

Декан Факултета бира и разрешава, односно именује руководиоце организационих јединица Факултета: Секретара факултета, Управника Института за хемију, Управника Института за математику и информатику, Управника Института за биологију и екологију, Управника Института за физику и Шефа катедре општеобразовних предмета.

Одлуком Савета број 970/II-3 од 28. 12. 2017. године изабран је Декан Факултета на период од три године.

Декан Факултета:

Проф. др Срећко Трифуновић

телефон: (034) 335-039

е-пошта: srecko.trifunovic@pmf.kg.ac.rs

Избор Продекана Факултета, извршен је одлукама Декана Факултета, број 6/25, 6/26 и 6/27 од 19. 1. 2018. године, односно за Студента продекана број 6/94 од 28. 2. 2020. године.

Продекан за наставу

Проф. др Александар Остојић

телефон: (034) 335-039

е-пошта: aleksandar.ostojic@pmf.kg.ac.rs

Продекан за научни рад

Проф. др Милан Ковачевић

телефон: (034) 335-039

е-пошта: kovac@kg.ac.rs

Продекан за финансије

Проф. др Марија Станић

телефон: (034) 335-039

е-пошта: stanicm@kg.ac.rs

Студент продекан

Стефана Зечевић, студент у Институту за хемију

телефон: (034) 336 223

е-пошта: zecevic88@gmail.com

Секретар Факултета:

Небојша Ђусић, дипл. прав.

телефон: (034)300-245

е-пошта: ndjusic@kg.ac.rs

Управник Института за биологију и екологију:

Проф. др Милан Станковић

телефон: (034)336-223 лок. 270

е-пошта: milan.stankovic@pmf.kg.ac.rs

Управник Института за хемију:

Доц. др Јована Богојески

телефон: (034)336-223 лок. 363

е-пошта: jovana.bogojeski@pmf.kg.ac.rs

Управник Института за математику и информатику:

Доц. др Слађана Димитријевић

телефон: (034)336-223 лок. 308

е-пошта: sladjana_dimitrijevic@kg.ac.rs

Управник Института за физику:

Проф. др Ненад Стевановић

телефон: (034)336-223 лок. 329

е-пошта: nstevanovic@kg.ac.rs

Шеф катедре општеобразовних предмета:

Мр Љиљана Вукићевић-Ђорђевић, предавач

телефон: (034)336-223 лок. 251

е-пошта: ljvukicevic@kg.ac.rs

НАСТАВНО-НАУЧНО ВЕЋЕ

Наставно-научно веће Факултета чине преставници Већа Катедри одговарајућих Института Факултета као организационих јединица и то са сваког од Института по осам представника, од којих седам у звању наставника а један у звању сарадника, а са Катедре општеобразовних предмета један представник.

При одлучивању о питањима која се односе на осигурање квалитета наставе, реформу студијских програма, анализу ефикасности студирања и утврђивање броја ЕСПБ бодова, у Наставно-научном већу и његовим телима учествују и представници студената, који чине до 20% чланова Већа.

Декан Факултета је председник Наставно-научног већа по функцији, а у одсуству га замењује Проректор кога он овласти.

Наставно-научно веће Факултета, у оквиру своје надлежности:

1. утврђује предлог Статута;
2. утврђује предлог студијског програма свих облика студија по Институтима, групама или смеровима;
3. утврђује предлог финансијског плана;
4. утврђује предлог извештаја о пословању и годишњи обрачун;
5. доноси програм научних истраживања;
6. одлучује о организовању студија и облицима стручног образовања и

- усавршавања на страном језику;
7. одобрава теме специјалистичких радова и докторских дисертација;
 8. доноси одлуке о оснивању или укидању Катедри;
 9. бира представнике Факултета односно Института у саставу Факултета за Савет Универзитета, односно два представника из својих редова за чланове Савета Факултета;
 10. предлаже Универзитету матичност за све облике студија;
 11. даје мишљење Универзитету о броју студената који се уписују у прву годину студијског програма који се финансира из буџета и од стране студента који се сам финансира;
 12. утврђује мере за подстицање развоја изразито успешних и даровитих студената;
 13. најмање једном годишње разматра извештај о остваривању програма научних истраживања која доноси Факултет;
 14. утврђује предлог плана коришћења средстава за инвестиције;
 15. утврђује предлог одлуке о висини школарине;
 16. разматра и припрема предлоге о питањима о којима одлучује Савет Факултета у складу са Статутом Факултета;
 17. даје мишљење о предлозима Катедри у циљу вођења јединствене наставно-научне политике на Факултету;
 18. обавља и друге послове утврђене законом, Статутом Универзитета и Статутом Факултета.

О питањима из своје надлежности Наставно-научно веће Факултета одлучује већином гласова укупног броја чланова.

ВЕЋЕ КАТЕДРЕ

Катедру чине сви наставници и сарадници Института Факултета као организационих јединица и то на сваком од Института посебно, а Катедру општеобразовних предмета сви наставници односно предавачи Катедре општеобразовних предмета као организационе јединице.

Катедре на Факултету су: Катедра за математику и информатику, Катедра за хемију, Катедра за биологију и екологију, Катедра за физику и Катедра општеобразовних предмета.

Стручни орган Катедре је Веће Катедре које чине сви наставници који обављају образовно-научни рад из наставних предмета за које је Катедра основана.

Веће Катедре:

1. даје иницијативу за доношење измену студијског програма свих облика студија на одговарајућој катедри;
2. даје мишљење о програму научних истраживања у којима учествују наставници и сарадници Катедре;
3. упућује захтев Наставно-научном већу и Декану Факултета за доношење одлуке о расписивању конкурса за избор у звање и заснивање радног односа наставника и сарадника;
4. обавља и друге послове прописане Статутом и општим актима Факултета.

Радам Већа Катедре руководи Управник Института односно шеф Катедре општеобразовних предмета, који заказује седнице Већа Катедре и предлаже дневни ред.

Веће Катедре доноси одлуке већином гласова укупног броја чланова који чине Веће Катедре.

Управника Института, односно Шефа Катедре, на предлог Катедре, именује Декан Факултета, на мандатни период од три године.

СТУДЕНТСКИ ПАРЛАМЕНТ

Студенти су активни учесници у образовном и научноистраживачком раду Факултета и заједно са наставницима и сарадницима Факултета одговорни су за резултате заједничког рада.

Студенти имају право и дужност да на Факултету учествују у доношењу одлука и утврђивању предлога о питањима заштите својих права и интереса, у складу са законом и Статутом Факултета. Своје активности на Факултету студенти остварују преко Студентског парламента и својих представника у органима Факултета.

Право да бирају и да буду бирани за члана Студентског парламента имају сви студенти Факултета уписани на студије у школској години у којој се бира Студентски парламент.

Студентски парламент Факултета има 32 члана. Избор чланова Студентског парламента одржава се сваке године у априлу, тајним и непосредним гласањем. Представници студената за Студентски парламент бирају се на непосредним изборима, тајним гласањем. Поступак избора Студентског парламента регулише се Правилником о Студентском парламенту Природно-математичког факултета у Крагујевцу.

Мандат чланова Студентског парламента је годину дана.

Студентски парламент доноси Пословник о раду којим регулише начин рада и одлучивања.

Поред активности у образовном и научноистраживачком раду Факултета, Студентски парламент се стара и о организовању спортских догађаја и учествовању спортских екипа Факултета на Приматијади и другим такмичењима у знању и спорту студената Факултета.

Факултет има Студента продекана, кога бира и разрешава Декан Факултета, на предлог Студентског парламента.

Студентски парламент, у оквиру своје надлежности:

1. учествује у процесима обезбеђења и оцене квалитета наставе, реформе студијских програма, анализе ефикасности студирања путем утврђивања броја ЕСПБ бодова, подстицања научноистраживачког рада студената, заштитом права студената, унапређивањем студентског стандарда и о другим питањима;
2. бира и разрешава председника Студентског парламента;
3. бира своје представнике у органе Факултета и Универзитета;
4. прелаже Студента продекана;
5. оснива радна тела за обављање појединих послова из своје надлежности;
6. доноси годишњи план и програм активности;
7. усваја годишњи извештај о свом раду;
8. организује и спроводи програме ваннаставних активности;
9. остварује студентску међуфакултетску и међународну сарадњу;
10. доноси опште акте о свом раду;
11. обавља и друге послове у складу са законом и својим општим актима.

САВЕТ ПОСЛОДАВАЦА

Савет послодаваца:

- разматра питања сарадње Факултета са привредним друштвима, установама, јавним службама и другим приватним и јавним субјектима,
- разматра и анализира студијске програме који се реализују на Факултету и даје мишљења, предлоге и иницијативе за могуће измене или допуне,
- даје иницијативе за оснивање и реализацију нових студијских програма, у складу са потребама субјеката из алинеје 1 овог става,

- анализира потребе тржишта рада у Републици Србији и даје предлоге за усклађивање образованих профила са потребама тржишта рада,
- анализира обављање стручне праксе студената, даје предлоге и иницијативе у циљу унапређења начина реализације стручне праксе,
- обавља и друге послове са циљем унапређивања сарадње Факултета са потребама тржишта рада.

Предлоге, мишљења и иницијативе Савет послодаваца доставља Наставно-научном већу и Савету Факултета, Универзитету, по потреби и другим факултетима, као и привредним друштвима, јавним установама, државним органима, Привредној комори Србије, Националној служби за запошљавање или другим заинтересованим субјектима.

Савет послодаваца има 9 чланова, од којих 2 члана именује Привредна комора Србије, 2 члана Национална служба за запошљавање а 5 чланова Декан Факултета и то по једног представника са сваке наставне организационе јединице Факултета.

Мандат чланова Савета послодаваца траје четири године од дана конституисања Савета.

Савет послодаваца тајним гласањем бира председника и заменика председника, већином од укупног броја чланова Савета.

Савет послодаваца доноси одлуке већином гласова укупног броја чланова.

Савет послодаваца једном годишње доставља извештај о свом раду Савету Факултета.

Стручне и административно-техничке послове за рад Савета послодаваца обављају запослени у Секретаријату Факултета.”

ОРГАНИЗАЦИОНЕ ЈЕДИНИЦЕ ФАКУЛТЕТА

Факултет остварује своју делатност преко организационих јединица као облика унутрашњег организовања, којих има укупно шест и то пет наставних и једна ваннаставна.

Наставне организационе јединице Факултета су научно-образовни институти и то Институт за математику и информатику, Институт за хемију, Институт за биологију и екологију, Институт за физику, као и Катедра општеобразовних предмета. Ваннаставна организациона јединица је Секретаријат Факултета.

Делатност Института Факултета остварују наставници и сарадници, који чине наставно особље, као и остали запослени који чине ненаставно особље, а засновали су радни однос на одговарајућем радном месту на Институту.

Институтом Факултета руководи Управник Института.

Управника Института бира и разрешава Декан Факултета, на предлог Већа Катедре одговарајућег Института.

Управник Института бира се из реда наставника одговарајућег Института Факултета и то по правилу из реда професора Факултета на мандатни период од три године.

Управник Института сазива и председава седницама Института кога чине сви запослени на Институту и у делокругу своје надлежности стара се о:

- организацији и реализацији студијског програма на свим облицима студија и смеровима заступљених на Институту,
- условима рада наставника, сарадника, студената и других запослених на Институту,
- извршењу одлука органа Факултета,
- организовању и функционисању лабораторија и учионица Института,
- заштити и безбедности запослених на Институту као и студената на Институту,
- извођењу наставе из делатности Института,
- радној дисциплини запослених на Институту.

Управник Института руководи радом Већа Катедре и обавља и друге послове по налогу Декана Факултета.

Делатност Катедре општеобразовних предмета остварују наставници Факултета, односно наставници страног језика изабрани на одговарајуће радно место на Катедри општеобразовних предмета.

Катедром општеобразовних предмета као организационом јединицом руководи Шеф Катедре општеобразовних предмета.

Шефа Катедре општеобразовних предмета бира и разрешава Декан Факултета, на предлог Катедре општеобразовних предмета.

Шеф Катедре бира се из реда наставника Факултета, односно наставника страног језика на Катедри општеобразовних предмета на мандатни период у трајању од три године.

Шеф Катедре општеобразовних предмета сазива и руководи седницама Катедре коју чине сви запослени на Катедри и у делокругу своје надлежности стара се о:

- организацији и реализацији студијског програма на свим Институтима Факултета из предмета друштвено-хуманистичког садржаја и страних језика,
- условима рада наставника, студената и других лица ангажованих на Катедри,
- извештеју одлука органа Факултета,
- организовању и функционисању кабинета за стране језике,
- заштити и безбедности запослених на Катедри општеобразовних предмета као и студената у току одржавања наставе,
- извођењу наставе из делатности Катедре,
- радној дисциплини запослених на Катедри.

Шеф Катедре општеобразовних предмета руководи радом Већа Катедре општеобразовних предмета и обавља и друге послове по налогу Декана Факултета.

Делатност Секретаријата Факултета остварује ненаставно особље које обавља правне, материјално-финансијске, административне, кадровске, опште, библиотекарске, техничке и помоћно-техничке послове у циљу обезбеђења несметаног обављања делатности Факултета и стварања услова за несметан рад студената Факултета.

Секретар Факултета руководи Секретаријатом Факултета као организационом јединицом Факултета. Секретар Факултета, под условима прописаним законом, може бити дипломирани правник са најмање три године радног искуства на пословима и радним задацима одговарајуће високе стручне спреме.

Секретара Факултета бира и разрешава Декан Факултета у складу са законом.

Секретар Факултета има следеће надлежности:

- координира рад Секретаријата са целокупном активношћу Факултета,
- припрема нацрте општих аката (правилнике, пословнике и др.) које доноси и усвајају надлежни органи Факултету,
- стара се о примени закона и општих аката на Факултету,
- упозорава Декана Факултета и органе Факултета, ако предлози општих аката и појединачних аката нису у складу са законом и општим актима,
- припрема нацрте уговора,
- доноси по овлашћењу Декана појединачна решења из области међусобних односа запослених на Факултету и то за запослене који немају звање наставника и сарадника,
- има и другу надлежност у складу са одредбама Статута Факултета и других општих аката на Факултету, обавља и друге послове везане за организацију и рад Секретаријата Факултета.

БРОЈ ЗАПОСЛЕНИХ

Особље Факултета је наставно и ненаставно. Наставно особље на Факултету чине лица која остварују наставнообразовни и научноистраживачки рад. Наставно особље су: наставници и сарадници Факултета. Ненаставно особље на Факултету чине лица која остварују стручне, административне и техничке послове. На Факултету је на дан 31. 12.2019. године било запослено укупно 250 лица, од тога наставног особља 192, а ненаставног 58. Наставно особље чине 85 наставника, 44 сарадника, два научна сарадника и 61 истраживач и то:

- 15 редовних професора и један професор емеритус,
- 31 ванредних професор,
- 37 доцената,
- 1 предавач,
- 3 асистента са докторатом,
- 33 асистената,
- 8 сарадника у настави,
- 2 научна сарадника,
- 25 истраживача-сарадника и
- 36 истраживача-приправника.

Ненаставно особље се састоји од 23 лица која чине помоћно особље у настави, 18 која чине техничко особље и 17 лица која обављају административне послове.

Детаљни подаци о наставницима и сарадницима Факултета доступни у секцијама Наставници, Асистенти и Сарадници у науци на интернет адреси Факултета www.pmf.kg.ac.rs.

IV. ОПИС ФУНКЦИЈА

Факултет заступа и представља Декан Факултета проф. др Сећко Трифуновић. Декан је орган пословођења Факултета. Функција Декана је утврђена Законом о високом образовању ("Службени гласник РС", бр. 88/2017, 73/2018, 27/2018 - др. закон, 67/2019 и 6/2020 - др. закони), а надлежност Статутом Факултета. Подаци о надлежности Декана, као органа пословођења, као и надлежност Органа управљања, наведене су у претходном поглављу Информатора (Организациона структура Факултета - органи Факултета).

V. ПРАВИЛА У ВЕЗИ СА ЈАВНОШЋУ РАДА

Рад Факултета је јаван. Јавност рада Факултета уређена је Статутом Факултета који је доступан у секцији Документи Факултета на интернет адреси Факултета www.pmf.kg.ac.rs.

Факултет извештава јавност о обављање своје делатности путем средстава јавног информисања, издавањем посебних публикација, оглашавањем на интернет страници, на огласним таблама и сл.

Статутом, и у складу са њим донетом Одлуком Савета Факултета, утврђено је шта се сматра пословном тајном, и када се подаци не могу саопштавати. Рад седница органа Факултета је јаван. Заинтересована лица могу поднети захтев за присуство седници, осим ако је одлучено да се седница или део седнице одржи без присуства јавности.

Подаци од значаја за јавност рада Факултета:

Адреса: Радоја Домановића 12, 34000 Крагујевац, Србија
Интернет адреса: <http://www.pmf.kg.ac.rs>,
Телефон 034/336-223 ,
ПИБ 101041593,
Матични број 07232721

Лице овлашћено за сарадњу са новинарима и јавним гласилима је:

Декан Факултета:

Проф. др Срећко Трифуновић
телефон: (034) 335-039
е-пошта: pmfkrag@kg.ac.rs

У просторијама Факултета је дозвољено аудио и видео снимање, уз претходну најаву и одобрење Декана Факултета. Не издају се посебна идентификациона обележја, односно акредитације за новинаре.

Наставно-образовна активност на Факултету одвија се по распореду наставе и испита на Институтима Факултета. Распоређују се електронским путем у секцији Информације за студенте на интернет адреси Факултета www.pmf.kg.ac.rs.

Радно време служби на факултету је од 8 до 15 часова, изузев службе Библиотеке која ради од 8 до 20 часова и дела Техничко-информатичке службе која кроз рад у сменама опслужује Факултет од 00-24 сата.

Остали подаци од значаја за јавност рада (телефони и ознака просторије):

Секретар и шефови служби

Р. бр.	Радно место	Канцеларија	Телефон
1	Секретар Факултета Небојша Ћусић, дипл. прав.	А-0-9	300 245
2	Руководилац Студентске службе Биљана Пауновић, дипл. прав.	А-0-8	336 223, локал 313
3	Шеф Рачуноводства Драгица Божиновски, дипл. екон.	А-0-20а	336 230
4	Руководилац Библиотеке Јелена Антић, дипл. физичар	А-0-13	300 269
5	Руководилац Техничко-информатичке службе Владимир Димитријевић, дипл. маш. инж.	А-0-4	300 250

Служба рачуноводства

Р. бр.	Радно место	Канцеларија	Телефон
1	Контиста Љубица Нешић	А-0-7	336 223, локал 239
2	Технички сарадник за рачуноводство Ирина Вујичић	А-0-7	336 223, локал 239
3	Благајник Драгана Драшковић	А-0-19	300 248

Библиотека

Р. бр.	Радно место	Канцеларија	Телефон
1	Библиотекар Милена Прибак-Шорић	А-0-13	300 269
2	Књижничар Предраг Марковић	А-0-13	300 269

Служба за опште и правне послове

Р. бр.	Радно место	Канцеларија	Телефон
1	Секретар Декана Далиборка Јовановић	А-0-11	335 039
2	Референт за административне послове Соња Илић	А-0-206	336 223, локал 311
3	Дактилограф Бранкица Лекић	А-0-206	336 223, локал 311

Студентска служба

Р. бр.	Радно место	Канцеларија	Телефон
1	Референт за наставу и испите Бранко Милошевић	А-0-8	300 260
2	Референт за наставу и испите Јелена Јовановић	А-0-8	300 260
3	Референт за наставу и испите Јелица Митровић	А-0-8	300 260

Техничко-информатичка служба

Р. бр.	Радно место	Канцеларија	Телефон
1	Стручни сарадник за јавне набавке Миријана Јовановић	А-0-4	300 250
2	Систем-аналитичар информатичар Војкан Гајић	А-0-4	300 250
3	Технички сарадник за рачунаре Бранко Грујић	А-0-4	300 250
4	Возач-набављач Милета Пауновић	А-0-21	300 249
6	Телефониста Душица Динић	А-0-5	336 223
7	Домари Вељко Вељовић	А-По-7	336 223, локал 316
8	Спремачице Нада Вранић Огњанка Нешковић Милодарка Радевић Снежана Ковачевић Стојана Јовановић Наташа Цветковић Наташа Вукојичић Данијела Грбовић Драгана Максимовић Зорица Боторић Ирина Вујичић Ивана Милутиновић Аница Пауновић Светлана Стевановић	А-0-6	336 223, локал 238
9	Курири Мирослав Виријевић Саша Сенић	А-0-6	336 223, локал 238

VI. СПИСАК НАЈЧЕШЋЕ ТРАЖЕНИХ ИНФОРМАЦИЈА ОД ЈАВНОГ ЗНАЧАЈА

Од Факултета се телефонским путем најчешће траже информације о условима уписа на студијске програме које Факултет организује, о режиму студија, висини школарине, о контакт телефонима служби који су наведени у одељку V Информатора.

О наведеним питањима одговори се могу наћи у секцији Информације за будуће студенте на интернет адреси Факултета www.pmf.kg.ac.rs.

Запослени у одговарајућим службама Факултета такође пружају одговоре на сва питања заинтересованих лица. Начин тражења информација је углавном телефонски позив, или информисање у просторијама Факултета, као и подношење захтева за приступ информацијама од јавног значаја. У периоду 2012-2013. година, захтеви за приступ информацијама од јавног значаја односили су се на:

- информације о о броју уписаних и тренутно активних студената на факултету,
- информације о просечној оцени првоуписаних студената,
- информације о најбољим студентима,
- информација о броју ментора, броју наставника и сарадника који су ангажовани на националним и међународним пројектима, броју СЦИ индексираних радова,
- информације о називу уџбеника чији су аутори наставници Факултета,
- информације о провери диплома стечених на Факултету.

VII. НАДЛЕЖНОСТ, ОВЛАШЋЕЊА И ОБАВЕЗЕ ФАКУЛТЕТА

Делатност Факултета утврђена је Законом о високом образовању („Службени гласник РС“, бр. 88/2017, 73/2018, 27/2018 - др. закон, 67/2019 и 6/2020 - др. закони), Законом о класификацији делатности („Сл. Гласник РС" бр.104/09), Уредбом о класификацији делатности („Службени гласник РС" бр. 54/10), Уредбом о методологији за разврставање јединица за разврставања према Класификацији делатности („Службени гласник РС" бр. 54/10) и Статутом Факултета.

Делатност Факултета је:

- високо образовање - шифра 85.42,
- остало образовање - шифра 85.59,
- истраживање и експериментални развој у природним и техничко-технолошким наукама - шифра 72.1,
- издавање књига, часописа и друге издавачке делатности - шифра 58.11,
- издавање часописа и периодичних издања - шифра 58.14,
- остала издавачка делатност - шифра 58.19,
- рачунарско програмирање, консултантске и с тим повезане делатности - шифра 62,
- делатност ботаничких и зоолошких вртова и заштита природних вредности - шифра 91.04.

VIII. ОПИС ПОСТУПАЊА У ОКВИРУ НАДЛЕЖНОСТИ, ОВЛАШЋЕЊА И ОБАВЕЗА

Факултет поступа у оквиру својих надлежности, обавеза и овлашћења на основу следећих закона:

- Закон о високом образовању („Службени гласник РС" бр. 76/05, 100/07, 97/08, 44/10, 93/12, 88/17, 27/18 – др. закони 73/18)
- Закон о науци и истраживањима („Службени гласник РС" бр. 49/2019)
- Закон о библиотечко-информационој делатности („Службени гласник РС" бр. 52/11);
- Закон о јавним службама („Службени гласник РС" бр. 42/91, 71/94, 79/05, 81/05 и 83/05 и 83/14);
- Закон о запосленима у јавним службама („Службени гласник РС" бр. 113/17, 95/18 и 86/19).

Факултет поступа и на основу других прописа који ће бити наведени у следећем поглављу - IX. Навођење прописа.

IX. НАВОЂЕЊЕ ПРОПИСА

Факултет у свом раду примењује следеће законске прописе:

АКТИ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ

1. Устав РС („Службени гласник РС" бр. 98/06),
2. Закон о јавним службама („Службени гласник РС" бр. 42/91, 71/94, 79/05, 81/05, 83/05 и 83/14) и подзаконски акти којима се уређује делатност јавних служби,
3. Закон о запосленима у јавним службама („Службени гласник РС" бр. 113/17, 95/18 и 86/19).
4. Закон о високом образовању („Службени гласник РС", бр. 88/2017, 73/2018, 27/2018 - др. закон, 67/2019 и 6/2020 - др. закони),
5. Закон о науци и истраживањима („Службени гласник РС" бр. 49/2019),
6. Закон о библиотечко-информационој делатности („Службени гласник РС" бр. 52/11),
7. Закон о печату државних и других органа („Службени гласник РС" бр. 101/07),
8. Закон о општем управном поступку („Службени гласник РС" бр. 18/16 и 95/18 – аутентично тумечење),
9. Закон о службеној употреби језика и писама („Службени гласник РС" бр. 45/91, 53/93, 67/93, 48/94, 101/05, 30/10, 47/18 и 48/18 – испр),
10. Закон о облигационим односима („Службени лист СФРЈ" бр. 29/78, 39/85, 45/89 – одлука УСЈ и 57/89, „Службени лист СРЈ" 31/93 и „Службени гласник РС" бр. 18/20),
11. Закон о раду („Службени гласник РС" бр. 24/05, 61/05, 54/09, 32/13, 75/14, 13/17 – одлука УС, 113/17 и 95/18 – аутентично тумачење),
12. Закон о државним и другим празницима у Републици Србији („Службени гласник РС" бр. 43/01, 101/07 и 92/11),
13. Закон о ауторском и сродним правима („Службени гласник РС" бр. 104/09, 99/2011, 119/2012),
14. Закон о здравственој заштити („Службени гласник РС" бр. 25/19),
15. Закон о професионалној рехабилитацији и запошљавању особа са инвалидитетом („Службени гласник РС" бр. 36/09 и 32/13),
16. Закон о безбедности и здрављу на раду („Службени гласник РС" бр. 101/05) и подзаконски акти којима се ближе уређује рад и безбедност и здравље на раду
17. Закон о спречавању злостављања на раду („Службени гласник РС" бр. 36/10, 91/15 и 113/17) и подзаконски акти којима се ближе уређује забрана злостављања на раду;
18. Закон о заштити становништва од изложености дуванском диму („Службени гласник РС" бр. 30/10),

19. Закон о пензијском и и инвалидском осигурању („Службени гласник РС" бр.34/03, 64/04 - одлука УСРС, 84/04 - др. закон, 85/05, 101/05 - др. закон и 63/06 - одлука УСРС - даље: Закон о ПИО, 5/09, 107/09, 101/10, 93/12, 62/13, 108/13, 75/14, 142/14, 73/18 и 46/19),
20. Закон о здравственом осигурању („Службени гласник РС" бр. 25/19),
21. Закон о заштити од пожара („Службени гласник РС" бр. 111/09, 20/15 и 87/18),
22. Закон о платама у државним органима и јавним службама („Службени гласник РС" бр. 34/01, 62/06 - др. Закон и 63/06 и 116/08 - испр. др. закона),
23. Закон о забрани дискриминације („Службени гласник РС" бр. 22/09),
24. Закон о слободном приступу информацијама од јавног значаја („Службени гласник РС" бр. 54/07, 104/09, 36/10)
25. Закон о јавним набавкама („Службени гласник РС" бр. 91/19),
26. Закон о буџету Републике Србије за 2019. годину („Службени гласник РС" бр. 95/18 и 72/19),
27. Закон о буџетском систему („Службени гласник РС", бр. 54/09, 73/10, 101/10, 101/11, 93/12, 62/13, 63/13, 108/13, 142/14, 68/15, 103/15, 99/16, 113/17, 95/18, 31/19, 33/19, 48/19 и 72/19),
28. Закон о јавној својини („Службени гласник РС" бр. 72/11, 88/13, 105/14, 104/16, 108/16, 113/17 и 95/18),
29. Закон о фискалним касама („Службени гласник РС" бр. 135/04) -Уредба о одређивању делатности код чије обављања не постоји обавеза евидентирања промета преко фиксалне касе („Службени гласник РС" бр. 61/10, 101/10, 94/11, 83/12, 59/13 и 100/14 и пратећа акта),
30. Закон о Агенцији за борбу против корупције („Службени гласник РС" бр. 97/08, 53/10 и 66/11),
31. Закон о ученичком и студентском стандарду („Службени гласник РС" бр. 18/10, 55/13, 27/18 и 10/19),
32. Закон о хемикалијама („Службени гласник РС" бр. 36/09, 88/10, 92/11 и 93/12),
33. Уредба о нормативима и стандардима услова рада Универзитета и Факултета за делатности које се финансирају избуџета („Службени гласник РС" бр. 15/02, 100/04, 26/05, 38/07 и 110/07),
34. Уредба о коефицијентима за обрачун и исплату плата запослених у јавним службама („Службени гласник РС" бр. 44/01, 15/02 - др. уредба, 30/02, 32/02 - испр., 69/02, 78/02, 61/03, 121/03, 130/03, 67/04, 120/04, 5/05, 26/05, 81/05, 105/05, 109/05, 27/06, 32/06, 58/06, 82/06, 106/06, 10/07, 40/07, 60/07, 91/07, 106/07, 7/08, 9/08, 24/08, 26/08, 31/08, 44/08 и 54/08, 108/08, 113/08, 79/09, 25/10, 91/10, 20/11, 65/11, 100/11, 11/12, 124/12, 8/13, 4/14, 58/14, 113/17, 95/18 и 86/19),
35. Уредба о буџетском рачуноводству („Службени гласник РС", бр. 125/03 и 12/06),
36. Посебан колективни уговор за високо образовање („Службени гласник РС" бр. 86/19),
37. Правилник о садржају јавних исправа које издаје високошколска установа („Службени гласник РС" бр. 15/19),
38. Правилник о регистру високошколских установа, студијских програма, наставника, сарадника и осталих запослених („Службени гласник РС" бр. 21/06),
39. Правилник о садржају и начину вођења евиденције коју води високошколска установа („Службени гласник РС" бр. 21/06),
40. Правилник о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача („Службени гласник РС" бр. 24/16, 21/17 и 38/17),
41. Правилник о садржају дозволе за рад („Службени гласник РС" бр. 21/06),
42. Правилник о стандардима и поступку за спољашњу проверу квалитета високошколске установе („Службени гласник РС" бр. 13/19),
43. Правилник о стандардима за самовредновање и оцењивање квалитета

- високошколских установа („Службени гласник РС" бр. 106/06),
44. Правилник о стандардима и поступку за акредитацију високошколских установа („Службени гласник РС" бр. 13/19),
 45. Правилник о стандардима и поступку за акредитацију студијских програма („Службени гласник РС" бр. 13/19),
 46. Минимални услови за избор у звања наставника на Универзитету („Службени гласник РС" бр. 101/15, 102/16 и 119/17),
 47. Правилник о листи стручних, академских и научних назива („Службени гласник РС" бр. 53 од 30. маја 2017, 114 од 20. децембра 2017, 52 од 6. јула 2018, 21 од 27. марта 2019, 34 од 17. маја 2019, 6 од 24. јануара 2020),
 48. Правилник о листи стручних, академских и научних назива („Службени гласник РС" бр. 53 од 30. маја 2017, 114 од 20. децембра 2017, 52 од 6. јула 2018, 21 од 27. марта 2019, 34 од 17. маја 2019, 6 од 24. јануара 2020.).
 49. Правилник о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживања („Службени гласник РС", бр. 110/05, 50/06-исправка, 18/10 и 112/15).

ПРАВНИ АКТИ УНИВЕРЗИТЕТА У КРАГУЈЕВЦУ

1. Статут Универзитета у Крагујевцу
2. Измене и допуне Статута Универзитета у Крагујевцу
3. Правилник о начину и процедурама међународних пројеката којима руководи или чији је координатор Универзитет у Крагујевцу
4. Пословник о раду Сената Универзитета у Крагујевцу
5. Пословник о раду стручних већа Универзитета у Крагујевцу
6. Акт о реорганизацији Универзитета у Крагујевцу
7. Правилник о начину и поступку заснивања радног односа и стицању звања наставника Универзитета у Крагујевцу
8. Одлука о изменама и допунама Правилника о начину и поступку заснивања радног односа и стицању звања наставника Универзитета у Крагујевцу
9. Пословник о раду Савета Универзитета у Крагујевцу
10. Привремени Статут Конференције Универзитета Србије
11. Правилник о раду Суда части Универзитета у Крагујевцу
12. Одлука о изменама и допунама Правилника о раду Суда части Универзитета у Крагујевцу
13. Правилник о поступку избора чланова Суда части Универзитета у Крагујевцу
14. Етички кодекс Универзитета у Крагујевцу
15. Правилник о признавању високошколских исправа и вредновања страних студијских програма; Захтев за признавање стране високошколске исправе
16. Правилник о критеријумима за доделу титуле почасног доктора, признања и награда Универзитета у Крагујевцу
17. Правилник о условима и поступку давања сагласности за ангажвање наставника на другој високошколској установи
18. Правилник о дисциплинској одговорности студената Универзитета у Крагујевцу
19. Правилник о поступку и условима доделе звања и права лица изабраног у звање професор ЕМЕРИТУС
20. Правилник о пријави, изради и одбрани докторске дисертације Универзитета
21. Правилник о упису студената на студијске програме Универзитета у Крагујевцу
22. Систем за обезбеђење квалитета Универзитета у Крагујевцу
23. Стратегија обезбеђења квалитета на Универзитету у Крагујевцу

24. Правилник о обезбеђењу квалитета на Универзитету у Крагујевцу
25. Правилник о уџбеницима на Универзитету у Крагујевцу
26. Правилник о студентском вредновању квалитета студија и педагошког рада наставника
27. Правилник о полагању испита и оцењивању на испиту
28. Правилник о самовредновању на Универзитету у Крагујевцу
29. Правилник о доношењу студијског програма
30. Правилник о безбедности и здрављу на раду
31. Правилник о условима и начину ангажовања гостујућег професора на Универзитету у Крагујевцу
32. Правилник о раду Студентског парламента
33. Одлука о изменама и допунама одлуке о оснивању Фондације за решавање стамбених потреба наставном, научноистраживачком кадру Универзитета у Крагујевцу
34. Одлука о оснивању Кооперативног тренинг центра Универзитета у Крагујевцу
35. Одлука о висини учешћа у трошковима израде и штампања образаца дипломе Факултета у саставу Универзитета у Крагујевцу
36. Одлука о изменама и допунама статута фондације за решавање стамбених потреба наставном, научно-истраживачком и уметничком кадру Универзитета у Крагујевцу
37. Одлука о оснивању Центра за доживотно учењу Универзитета у Крагујевцу
38. Одлука о прихватању студије о потреби и оправданости оснивања Факултета за хотелијерство и туризам Универзитета у Крагујевцу са седиштем у Врњачкој Бањи
39. Студија о потреби и оправданости оснивања Факултета за хотелијерство и туризам Универзитета у Крагујевцу са седиштем у Врњачкој Бањи
40. Одлука о општим условима организовања наставе, одређивању ужих научних области и условима за расписивање конкурса за избор у звање и заснивање радног односа наставника и сарадника Факултета за хотелијерство и туризам Универзитета у Крагујевцу са седиштем у Врњачкој Бањи
41. Одлука о именовању Уметничког савета Универзитетске галерије
42. Одлука о образовању одбора за управљање пословима канцеларије за међународне пројекте Универзитета у Крагујевцу
43. Правилник о мобилности студената и преношењу ЕСПБ бодова
44. Правилник о раду Центра за научноистраживачки рад САНУ и Универзитета у Крагујевцу
45. Одлука о оснивању и издавању Универзитетског научног часописа за књижевност, језик, уметност и културу ЛИПАР

Сви правни акти Универзитета у Крагујевцу се налазе на интернет адреси Универзитета www.kg.ac.rs.

ПРАВНИ АКТИ ФАКУЛТЕТА

1. Статут факултета (пречишћен текст од 19. 9. 2018. године и измене и допуне од 19. 9. 2018. године);
2. Правилник о избору ментора;
3. Правилник о систематизацији послова и радних задатака;
4. Правилник о раду Факултета;
5. Правилник о уџбеницима;
6. Правилник о правима и заштити уџбуњивача;
7. Правилник о извођењу приступних предавања;
8. Правилник о условима за избор наставника;

9. Правилник о Студентском парламенту Факултета;
10. Правилник о обезбеђењу квалитета;
11. Правилник о раду етичке комисије за заштиту добробити огледних животиња;
12. Правилник о вредновању ваннаставних активности студената;
13. Правилник о пријави, изради и одбрани докторске дисертације на Природно-математичком факултету;
14. Правилник о докторским академским студијама на Природно-математичком факултету;
15. Правилник о књиговодству;
16. Правилник о заштити од пожара;
17. Правилник о безбедности и здрављу на раду;
18. Правилник о издавачкој делатности Факултета;
19. Правилник о физичко-техничком обезбеђењу имовине Факултета;
20. Правилник о коришћењу књижног фонда библиотеке Факултета;
21. Правилник о додели јавне набавке мале вредности;
22. Акт о процени ризика;
23. Пословник о раду Савета Факултета;

Правни акти Природно-математичког факултета у Крагујевцу се налазе у секцији Документи Факултета на интернет адреси Факултета: <https://www.pmf.kg.ac.rs/?id=183>.

X. УСЛУГЕ КОЈЕ ФАКУЛТЕТ ПРУЖА ЗАИНТЕРЕСОВАНИМ ЛИЦИМА

Табела 1. Услуге које Факултет пружа заинтересованим лицима

Р. бр.	Назив услуге	
1.	Услуге високог образовања (академске студије)	
1.1.	Ниво студија	Одлука и Уверење Комисије за акредитацију и проверу квалитета о акредитацији студијских програма
1.1.1.	<i>Основне академске студије - Студије I степена</i>	
1.1.2.	Студијски програм – Математика	Број: 612-00-00919/2016-06 од 17. 6. 2016. год.
1.1.3.	Студијски програм - Информатика	Број: 612-00- 00108/9/2018-03 од 18. 6. 2019. год.
1.1.4.	Студијски програм – Физика	Број: 612-00-00294/9/2018-03 од 17. 9. 2019. год.
1.1.5.	Студијски програм - Хемија	Број: 612-00-00295/9/2018-03 од 17. 9. 2019. год.
1.1.6.	Студијски програм – Биологија	Број: 612-00-03056/2016-06 од 10. 2. 2017. год.
1.1.7.	Студијски програм – Екологија	Број: 612-00-03056/2016-06 од 10. 2. 2017. год.
1.1.8.	Студијски програм – Психологија	Број: 612-00-00919/2017-06 од 8. 12. 2017. год.
1.2.	<i>Мастер академске студије -Студије II степена</i>	
1.2.1.	Студијски програм – Математика	Број: 612-00-00919/2016-06 од 17. 6. 2016. год.
1.2.2.	Студијски програм – Информатика	Број: 612-00-00296/9/2018-03 од 18. 6. 2019. год.
1.2.3.	Студијски програм – Физика	Број: 612-00-00297/8/2018-03 од 17. 9. 2019. год.
1.2.4.	Студијски програм – Хемија	Број: 612-00-00298/9/2018-03 од 18. 6. 2019. год.
1.2.5.	Студијски програм – Биологија	Број: 612-00-03056/2016-06 од 10. 2. 2017. год.
1.2.6.	Студијски програм – Биологија – молекуларна биологија	Број: 612-00-00084/2015-04 од 5. 6. 2015. год.

1.2.7.	Студијски програм – Екологија	Број: 612-00-03056/2016-06 од 10. 2. 2017. год.
1.3.	<i>Докторске академске студије- Студије III степена</i>	
1.3.1.	Студијски програм – Математика	Број: 612-00-00658/2013-04 од 21. 3. 2014. год.
1.3.2.	Студијски програм – Рачунарске науке	Број: 612-00-658/2013-04 од 9. 5. 2014. год.
1.3.3.	Студијски програм – Физика	Број: 612-00-00658/2013-04 од 13. 9. 2013. год.
1.3.4.	Студијски програм – Докторска школа математике	Број: 612-00-00696/2/2016-06 од 10. 6. 2016. год.
1.3.5.	Студијски програм – Хемија	Број: 612-00-00658/2013-04 од 8. 11. 2013. год.
1.3.6.	Студијски програм – Биологија	Број: 612-00-00658/2013-04 од 11. 10. 2013. год.
1.3.7.	Студисјки програм – Докторска школа Математике	Број: 612-00-00696/2/2016-06 од 10. 6. 2016. год.
2.	Остало образовање	
3.	Истраживање и развој у природно-математичким наукама	
4.	Издавање књига, часописа и периодичних издања	
5.	Остале стручне и научне услуге	

Скенирана Дозвола за рад Факултета, издата од стране Министарства просвете и науке, налази се у секцији Документи Факултета на интернет адреси Факултета <https://www.pmf.kg.ac.rs/?id=36>.

XI. ПОСТУПАК РАДИ ПРУЖАЊА УСЛУГА

Табела 2. Поступци ради пружања услуга

Р. бр.	Назив услуге
1.	Пружање услуга високог образовања (академске студије)
1.1.	<i>Објављивање конкурса</i>
1.2.	<i>Организовање пријемног испита</i>
1.3.	<i>Упис студента</i>
1.4.	<i>Извођење наставе</i>
1.4.1.	Предавања
1.4.2.	Вежбе
1.4.3.	Израда семинарских радова
1.4.4.	Консултације
1.5.	<i>Организација испита</i>
1.5.1.	Израда распореда испита у конкретном року (термини, сале, дежурни наставници и сарадници, и др.)
1.5.2.	Извођење писаног дела испита
1.5.3.	Извођење усменог дела испита
1.5.4.	Полагање испита пред комисијом
1.5.5.	Поништавање испита
1.6.	<i>Израда и одбрана радова</i>
1.6.1.	Израда и одбрана завршних радова (основне академске и мастере академске студије)
1.6.2.	Израда и одбрана магистарских теза
1.6.3.	Израда и одбрана докторских дисертација
1.7.	<i>Пружање административних услуга корисницима</i>
1.7.1.	Упис (упис године и овера семестра)

1.7.2.	Пријављивање испита
1.7.3.	Издавање индекса, дупликата индекса, идентификационих картица, потврда и уверења)
1.7.4.	Издавање диплома, додатака дипломи и дупликата
1.7.5.	Пружање административних услуга у вези са смештајем у студентске домове
1.7.6.	Пружање административних услуга у вези кредита и стипендија
2.	Пружање услуга истраживања и консултантских услуга
2.1.	<i>Истраживање и експериментални развој у природно-математичким наукама</i>
3.	Организовање стручног усавршавања
3.1.	<i>Планирање семинара, курсева, обука и тренинга</i>
3.2.	<i>Извођење семинара, курсева, обука и тренинга</i>
3.3.	<i>Издавање сертификата о стручном усавршавању</i>
4.	Пружање посебних услуга
4.1.	<i>Полагање факултативних и диференцијалних испита</i>
5.	Пружање услуга библиотеке
5.1.	<i>Коришћење књига и друге уџбеничке литературе у библиотеци и ван библиотеке</i>
5.2.	<i>Коришћење библиотечког простора - читаонице</i>
5.3.	<i>Коришћење електронског каталога библиотеке и едукација за претраживање каталога</i>
5.4.	<i>Коришћење КОБСОН сервиса у библиотеци и приступ електронским часописима</i>
5.5.	<i>Омогућавање увида јавности (реферати за избор наставника и сарадника, реферати за одбрану магистарских теза и докторских дисертација)</i>
6.	Издавачка делатност
6.1.	<i>Издавање књига</i>
6.2.	<i>Издавање каталога и годишњака</i>
6.3.	<i>Издавање часописа и периодичних издања</i>

Детаљна обавештења у вези са пружањем услуга могу се наћи на сајту Факултета у секцијама Студијски програми (пружање услуга високог образовања), Секретаријат, Публикације (издавачка делатност) и Вести (информације општег значаја) на интернет адреси Факултета www.pmf.kg.ac.rs.

XII. ПРЕГЛЕД ПОДАТАКА О ПРУЖЕНИМ УСЛУГАМА

Факултет, као високошколска установа, у периоду од 1. 1. до 31. 12. 2019. године, као и у текућој календарској години, реализује акредитоване студијске програме основних академских, мастер академских и докторских студија, у складу са Законом о високом образовању. Реализација акредитованих студијских програма показује да Факултет, на основу расписаног конкурса, уписује прописани број студената на свим нивоима студија.

Поред наставног процеса, Факултет је у наведеном периоду развијао и научноистраживачки рад. Извештај о резултатима научно-истраживачког рада Природно-математичког факултета у Крагујевцу део је Извештаја о раду Факултета.

УПИС НА ФАКУЛТЕТ

У складу са одредбама Заједничког конкурса Универзитета у Крагујевцу за упис студената у прву годину основних академских студија школске 2019/20. године, извршен је упис 210 студената на основне академске студије чије се школовање финансира из буџета.

Свечани пријем бруцоша одржан је 30. 9. 2019. године, настава на свим годинама почела је 1. 10. 2019. године.

Укупан број студената на свим годинама студија школске 2019/20. године на Факултету је 1530:

- на основним академским студијама, на 6 студијских програма 1206 студената,
- на мастер академским студијама, на 7 студијских програма – 142 студента,
- на докторским академским студијама, на 6 студијских програма – 131 студената.

На студијски програм Основних академских студија Психологија, школске 2019/20. године уписана је друга генерација од 30 студената на прву годину.

На Факултету је школске 2019/20. године уписано и 46 студената који студирају по старом Закону и 5 степенованих.

РЕАЛИЗАЦИЈА НАСТАВНОГ ПРОЦЕСА

А) ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

У школској 2018/19. години организована је настава (предавања, вежбе, консултације и др.) 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 1. година по студијском програму акредитованом 2019. године, на модулима: Рачунарске науке, Софтверско инжењерство, Информационо-комуникационе технологије.
3. Информатика 2, 3. и 4. година по студијском програму акредитованом 2016. године, на модулима: Рачунарство и информатика и Професор информатике.
4. Физика, на модулима: Општа физика и Наставник физике и информатике.
5. Хемија, на модулима: Истраживање и развој, Наставник хемије и Заштита животне средине.
6. Биологија.
7. Екологија.
8. Психологија – Носилац програма је Универзитет, а ПМФ је један од реализатора.

Наставни процес на акредитованим студијским програмима основних академских студија одвијао се у свему у складу са Планом извођења наставе и плановима рада на предметима. Извештај о анкетирању студената, показује да је квалитет наставе високо оцењен од стране студената.

На Факултету је 2019. године дипломирало 107 студената и то: 9 студента по прописима који су важили до ступања Закона о високом образовању и 98 студената на основним академским студијама (Табела 3).

Табела 3. Структура студената дипломираних у току 2019. године

	Дипломирани по старим програмима – први степен	Дипломирани – Болоња
МАТЕМАТИКА	5	30
ИНФОРМАТИКА	-	12
ФИЗИКА	-	6
ХЕМИЈА	3	32
БИОЛОГИЈА	1	6
ЕКОЛОГИЈА	-	12
СТРУКОВНИ ЕКОЛОГ	-	-

Б) МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

У школској 2018/19. години организована су предавања и испити за студенте који су, по конкурс, уписали мастер академске студије, на пет студијских програма:

1. Математика, на модулима: Теоријска математика и Професор математике,
2. Информатика,
3. Физика, на модулима: Општа физика, Професор физике и Професор физике и информатике,
4. Биологија,
5. Биологија- молекуларна биологија,
6. Екологија,
7. Хемија, на модулима: Професор хемије, Истраживање и развој и Заштита животне средине,
8. Информационе технологије (МАС 4.0) – Носилац програма је Универзитет, а ПМФ је један од реализатора.

Мастер академске студије у 2019. години завршило је 16 математичара, 5 информатичара, 4 физичара, 23 хемичара, 9 биолога, 6 еколога и 5 биолога-молекуларна биологија – укупно 68 студената.

В) ДОКТОРСКЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Наставне активности реализују се и на докторским академским студијама, на шест студијских програма: Математика, Рачунарске науке, Докторска школа математике, Физика, Хемија и Биологија. На прву годину докторских академских студија школске 2019/20. године на студијским програмима Математика, Рачунарске науке, Физика, Хемија и Биологија уписано је укупно 10 буџетских и 7 самофинансирајућих студената.

Докторске дисертације у 2019. години одбранило 15 кандидата: 4 математичара, 6 хемичара, 4 биолога и 1 физичар (Табела 4).

Табела 4. Листа докторских дисертација одбрањених током 2019. године

Име кандидата Датум одбране	Име ментора	Назив дисертације
Емир Зогић 5. 2. 2019.	Др Бојана Боровићанин	„Неке особине резолвентне и Рандићеве енергије графа“
Един Глогоић 5. 2. 2019.	Др Игор Милановић	„Границе за Кирхофов индекс графа“
Данијела Стојковић 6. 2. 2019.	Др Верица Јевтић	„Синтеза, карактеризација и биолошка активност комплекса Pd(II) са етилендиаминским и кумаринским дериватима аминокиселина“
Јелена Тошовић 1. 3. 2019.	Др Светлана Марковић	„Структурне и антиоксидативне особине хлорогенске киселине“
Нада Савић 7. 3. 2019.	Др Биљана Глишић	„Синтеза, карактеризација и биолошка активност комплекса сребра(I) и злата(III) са ароматичним хетероцикличним једињењима која садрже азот у прстену“
Ненад Стојановић 21. 4. 2019.	Др Небојша Икодиновић	„Логике са метричким операторима“
Марија Ж. Јеремић 24. 4. 2019.	Др Драгослав Никезић	„Биокинетички модел ⁹⁰ Y-DOTATOC у циљаној молекуларној радионуклидној терапији неуроендокриних тумора“
Александра Минић 24. 4. 2019.	Др Иван Дамљановић	„3-(Ариламино)-1-фероценилпропан-1-они као прекурсори у синтези нових хетероцикличних деривата фероцена“

Јелена Томановић 4. 9. 2019.	Др Миодраг Спалевић	„Усредњене квадратурне формуле са варијантама и примене“
Невена Р. Михаиловић 20. 9. 2019.	Др Љубинка Јоксовић	„Одређивање фенолних једињења у плодовима неких биљака из фамилије Rosaceae и антиоксидативне активности њихових синтетичких деривата“
Бојана Вељковић 24. 9. 2019.	Др Зора Дајић- Стевановић	„Етноботаничка, морфоанатомска, фитохемијска и генетичка студија популација дивље малине (<i>Rubus idaeus</i> L.) на подручју Србије“
Марија С. Јеремић 27. 9. 2019.	Др Зоран Матовић	„Синтеза и биолошка активност Rh(III) комплекса са лигандима полиаминополикарбоксилатног типа“
Милена Раденковић 28. 11. 2019.	Др Владица Симић	„Исхрана и значај грабљивих врста риба у одржању стабилности екосистема акумулација“
Катарина Г. Младеновић 5. 12. 2019.	Др Љиљана Чомић	„Карактеризација Enterobacteriaceae пореклом из аутохтоног сира Србије са посебним освртом на врсте из родова <i>Klebsiella</i> и <i>Serratia</i> “
Мирјана Ж. Грујовић	Др Љиљана Чомић	„Физиолошка карактеризација бактерија млечне киселине изолованих из аутохтоног сира југоисточне Србије и евалуација њихових биотичких потенцијала“

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

Свим студентима Факултета на располагању је 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. Поред наведених могућности, студентима је на располагању и библиотечки фонд Природно-математичког факултета у Крагујевцу који се обновља редовном набавком научне и стручне литературе, као и донацијама.

НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИ РАД

На Природно-математичком факултету у Крагујевцу се обавља научноистраживачки рад у циљу развоја науке и стваралаштва, унапређења делатности високог образовања, односно унапређивања квалитета наставе, усавршавања научног подмлатка, увођења студената у научноистраживачки рад.

Током 2019. године наставници и сарадници Факултета публиковали су 183 рада из категорије M20 и то 24 рада из категорије M21a, 47 радова из категорије M21, 56 радова из категорије M22 и 56 радова из категорије M23.

Универзитет у Крагујевцу се и ове године, по трећи пут, нашао на престижној Шангајској листи која рангира универзитете на основу научног рада запослених. Као и 2017. и 2018. године, и у 2019. години Универзитет се нашао међу 500 најбоље пласираних високошколских институција у свету за област Математика. Највећи допринос су дали наставници и сарадници са Института за математику и информатику ПМФ-а у Крагујевцу. Овај успех је тим већи јер се на тој листи налази свега 2 одсто универзитета у свету.

РЕАЛИЗАЦИЈА НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИХ ПРОЈЕКТА

На основу Плана научноистраживачког рада Природно-математичког факултета у Крагујевцу, Факултет је, упркос релативно тешким условима пословања и рада, и током 2019. године био носилац реализације или учесник у реализацији бројних пројеката

Министарства просвете, науке и технолошког развоја и ранијег Министарства заштите животне средине и просторног планирања Републике Србије, као и међународних пројеката.

Наставници и сарадници Факултета су били ангажовани на реализацији 27 пројеката основних истраживања, 5 технолошко-развојних и 10 интердисциплинарних пројеката.

Списак пројеката на Факултету чији су руководиоци наставници ПМФ-а и чија је реализација завршена 31. 12. 2019. године дате је у Табели 5.

Табела 5. 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 које финансира Министарство просвете, науке и технолошког развоја, чији су руководиоци наставници стално запослени на Факултету	Ев. број	Име руководиоца
1.	Испитивање механизма реакција комплекса јона прелазних метала са биолошки значајним молекулима	172011	др Зорица 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

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 6.

Табела 6. Однос наставника и сарадника који су били укључени на пројекте у односу на укупан број наставника и сарадника на високошколској установи у 2019. години

	Наставници и сарадници укључени у пројекте	Наставници и сарадници запослени на факултету	Однос (%)
Редовни професори	15	15	100
Ванредни професори	32	32	100
Доценти	36	38	95
Научни сарадници	1	1	100
Асистенти	30	32	94
Асистенти са докторатом	6	6	100
Истраживачи сарадници	25	25	100
Истраживачи приправници	34	34	100
Професор емеритус	1	1	100
Сарадници у настави		6	
Укупно:	180	184+6	98

МЕЂУНАРОДНИ ПРОЈЕКТИ И ПРОЈЕКТИ ФИНАНСИРАНИ ОД СТРАНЕ ДРУГИХ МИНИСТАРСТАВА, ЧИЈИ СУ РУКОВОДИОЦИ ИЛИ УЧЕСНИЦИ НАСТАВНИЦИ ФАКУЛТЕТА

Наставници и сарадници Факултета били су ангажовани и као руководиоци, координатори или истраживачи на више међународних (FP7, SCOPES, билатералних и

COST) пројеката:

- Пројекат Српске академије наука и уметности; Бр. пројекта: Ф128; “Комплекси метала као потенцијални терапеутски агенси” (период ангажовања 2016-; руководилац проф. др Милош И. Ђуран)
- Стратешки пројекат Српске академије наука и уметности; Бр. пројекта: 01-2019- Ф65; “Синтеза и примена нових хемотерапеутика на бази природних производа и комплекса метала” (период ангажовања 2019-2022; руководилац проф. др Богдан Шолаја)
- Пројекат билатералне сарадње са Немачком, носилац Пољопривредни факултет, Универзитет у Београду (Верица Јевтић и Маријана Касаловић) Процена антиканцерогеног потенцијала (анса)-титаноцена(IV) и трифенилкалај(IV) једињења која садрже деривате оксипрозина.
- CEEPUS III projekat, CIII-SK-1018-03-1718. Naziv: Biology, Biotechnology and Food Sciences, координатор др Ненад Вуковић.
- Пројекат NATURA 2020 (2018-2022): „Performing analyzes and studies of species and natural habitats in Bulgaria, subject to reporting according to Art. 17 of the Directive on habitats and Art. 12 of the Birds directive“. Учесници на пројекту: проф. др Владица Симић, кључни експерт за рибе, проф. др Снежана Симић, међународни експерт за алге и доц. др Ана Петровић.
- Пројекат HORIZONT 2020 (2018-2021): „In Silico trials for drug tracing the effects of sarcomeric protein mutations leading to familial cardiomyopathy“. Учесници на пројекту: ванредни професор др Бобан Стојановић, ванредни професор др Милош Ивановић, доцент Ана Капларевић-Малишић, и сарадници у настави Даница Продановић, Младен Марић, Лазар Васовић, Andreja Živić.
- COST пројекат CA16207 - Problematic use of the internet, учесници на пројекту проф. др Дарко Хинић и проф. др Милош Ивановић.
- Др Мирослава Петровић-Торгашев, редовни професор, др Милош Ивановић, ванредни професор, др Ана Капларевић-Малишић, доцент, су укључени на ERASMUS + пројекат *Boosting Engagement of Serbian Universities in Open Science (BE-OPEN)*, Grant 866801.0 Ref. No. 573950-2016.
- 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.
- Започета реализација Erasmus+ пројекта *Strengthening Teaching Competences in Higher Education in Natural and Mathematical Sciences* (598434-EPP-1-2018-1-RS-EPPKA2-CBHE-JP), где су учесници: проф. др Срећко Трифуновић (координатор), проф. др Милан Ковачевић, доц. др Слађана Димитријевић и доц. др Ивана Радојевић.
- Билатерални пројекат са Републиком Италијом по програму *Particular Relevance*. Период 2019-2021. Назив пројекта: *Analysis of Nanoconstructs-Immune Cells Interaction Into Blood Vessels under Physiological and inflamed Condition by Using Computational Models and Microfluidic Systems*. Марко Живановић, научни сарадник, ангажован преко Факултета инжењерских наука – учесник на пројекту.
- Билатерални пројекат са НР Кином. Период 2019-2021. Назив пројекта: *Mathematical modeling and electrospun creation of engineered blood vessels for smooth muscle cell growth regulation*. Марко Живановић, научни сарадник, ангажован преко Факултета инжењерских наука – учесник на пројекту.

Пројекти чији је руководилац др Светлана Милошевић-Златановић, ванредни професор у Институту за биологију и екологију:

- Потпројекат: *Craniometric variability of Alpine chamois (*Rupicapra rupicapra* L.)*. Akademien der Wissenschaften Schweiz (Schweizerischer Nationalpark SNP, Naturpark

ПРОЈЕКТИ КОЈИ СУ РЕАЛИЗОВАНИ У 2019. А КОЈЕ ЈЕ ФИНАНСИРАЛО МИНИСТАРСТВО ИЗ СЕКТОРА ЗА РАЗВОЈ ВИСОКОГ ОБРАЗОВАЊА

- Током 2019. године је реализован пројекат „Развој нових курикулума на основним студијама информатике и усаглашавање наставних садржаја са захтевима софтверске индустрије“, суфинансиран од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја у оквиру програмске активности “Развој високог образовања”, број 620-00-01968/2017-06. Руководилац пројекта је била др Ана Капларевић-Малишић, доцент на Институту за математику и информатику.
- У 2019. години је отпочета реализација пројекта „Развој курикулума за предмет Рачунарство у облаку на МАС Информатике (РОМАС)“, суфинансиран од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја у оквиру програмске активности “Развој високог образовања”. Руководилац пројекта је др Милош Ивановић, ванредни професор на Институту за математику и информатику.
- Примена специфичних научно-истраживачких метода у идентификацији заједничких фактора који утичу на бројност популација полске јаребице (*Perdix perdix* L.) и европског зеца (*Lepus europaeus* Pall. 1778) (бр. 401-00-03708/2018-10). Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде – Управа за шуме (2018–).

У истом периоду наставници и сарадници су учествовали на бројним међународним и домаћим научним скуповима.

У области научноистраживачког рада реализоване су и следеће активности:

- набавка рачунарске опреме из средстава пројекта Министарства просвете, науке и технолошког развоја и ранијег Министарства заштите животне средине и просторног планирања;
- учешће и припрема апликација за расписане конкурсе за пројекте;
- праћење нових конкурса и информисање свих истраживача са факултета;
- формирање маилинг листе запослених истраживача и њихово правовремено информисање о свим активностима из домена НИП-а;
- праћење законодавне активности на пољу научноистраживачке и иновационе делатности;
- проширивање библиотечког фонда у COBISS систему;
- набавка научне и стручне литературе и укључивање у одговарајуће базе.

ПРОГРАМ РАЗВОЈА НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОГ ПОДМЛАТКА

Програм развоја научно-истраживачког подмлатка на Природно-математичком факултету у Крагујевцу је припремљен у складу са дугогодишњом традицијом вођења одрживе политике Факултета у откривању потенцијалних младих кадрова и њиховом правилном развоју. Он се реализује кроз следеће активности:

1. наставак постојећих активности на оспособљавању младих научних кадрова, посебно млађих наставника и сарадника за самостални научноистраживачки и стручни рад у областима биологије, екологије, математике, информатике, физике и хемије;
2. остваривање услова за укључивање нових младих истраживача на постојеће пројекте финансиране од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја, посебно нових студената докторских студија и стипендиста Министарства;
3. 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;
4. усавршавање младих кадрова у земљи и иностранству (докторске студије, постдокторске студије, студијски боравци).

Конкретније, Природно-математички факултет у Крагујевцу својим актима и својом политиком младим истраживачима омогућава:

- 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,
- финансијски оквир не само за истраживања својих доктораната, већ и у мери у којој је то могуће, услове за њихов самосталан живот (запослење на Природно-математичком факултету или ангажовање на пројектима Министарства за науку и технолошки развој).

Велики број младих истраживача ангажован је на пројектима Министарства просвете, науке и технолошког развоја и то на пројектима основних истраживања, као и на технолошким и интердисциплинарним пројектима.

Пројекти основних истраживања на којима су били 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;
- 173038 – Онтогенетска карактеризација филогеније биоразноврсности;
- 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 бiodиверзитета кључних група артропода и биљних патогена;
- 43002 - Биосенсинг технологије и глобални систем за континуирана истраживања и интегрисано 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 били 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.

На Факултету се посебна пажња посвећује усавршавању младих кадрова уземљи 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). Такође, током 2019. 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.

Одлукама Наставно-научног већа је одобрено усавршавање наставницима, младим докторима наука, асистентима и истраживачима:

- Др Славко Раденковић је у периоду од 15. до 25. марта 2019. године био у посети истраживачкој групи Проф. Ендрју Тела (Andrew Teale) на Департману за физичку и теоријску хемију Универзитета у Нотингему, Велика Британија. Ова посета је реализована у оквиру пројекта (ERC Consolidator Grant: A topological approach to electron correlation in density-functional theories) којим руководи Проф. Тел.
- Др Биљана Петровић је у периоду од 2. до 9. јуна 2019. године био у посети на Универзитету у Ерлангену у оквиру Erasmus+ размене наставног особља.
- Снежана Радисављевић, истраживач-сарадник је у периоду од 1. 1. до 31. 3. 2019. године је боравила на Универзитету у Ерлангену као добитник стипендије за докторско усавршавање а у оквиру DAAD фондације.
- Др Биљана Глишић је боравила на Хемијском факултету, Универзитета Адам Мицкијевич у Познању, Пољска у периоду од 24. до 28. јуна 2019. године, где је учествовала у комисији за оцењивање студената докторских студија и одржала предавање по позиву под насловом “Комплекси метала као терапеутски агенси: Антимикробна активност сребро(I) комплекса”
- Др Владимир Михаиловић је боравио на Факултету за фармацију, Аристотелов универзитет у Солуну, Грчка у оквиру Ерасмус+ програма стипендиране мобилности наставника у трајању од седам дана од 23. 6. до 29. 6. 2019. У оквиру посете одржано је предавање за студенте мастер и докторских студија фармације под насловом

"Phytochemical characterization, biological activities and application of some Serbian medicinal plants".

- Др Виолета Марковић је на постдокторском усавршавању на Департману за биоорганску хемију, Хемијског факултета Универзитета за науку и технологију у Вроцлаву (Пољска) у истраживачкој групи коју предводи проф. Др Лукаш Берлицки (Łukasz Berlicki), у периоду од 4. 11. 2019. до 2. 11. 2020. године.
- Душан Ћоћић је у периоду од 1. 3. 2019. до 31. 7. 2019. године био у посети на Универзитету у Ерлангену у оквиру Erasmus+ размене студената докторских студија.
- Весна Миловановић је учествовала на билатералном пројекту са Словачком, одобреним од Министарства просвете, науке и технолошког развоја за период 2019-2020.: „Synergy of experiment and theory: antioxidative action of phenolic compounds derivatives" (Prof. Dr Zoran Marković, State University of Novi Pazar and Lukeš, Slovenská technická univerzita v Bratislave)
- Весна Миловановић је као добитница DAAD боравила на Универзитету у Минстеру у Немачкој у периоду од 1. 10. 2019. до 29. 2. 2020. године.
- др Марина Ћендић Серафиновић је стипендирана од стране Аустрије (OEAD) у трајању од годину дана као пост док истраживач (1. 10. 2018 – 1. 10. 2019) у групи професора Александра Закса (professor Alexander Sax), у Институту за Хемију, Универзитета у Грацу, Аустрија (Institut für Chemie, Universität Graz, Graz, Österreich).
- Др Верица Јевтић је боравила на Универзитету примењених наука, Немачка (University of Applied Sciences Merseburg, Germany) у периоду од 7. 10. до 11. 10. 2019.
- Маријана Касаловић је боравила на Универзитету примењених наука, Немачка (University of Applied Sciences Merseburg, Germany) у периоду од 12. 9. до 11. 10. 2019. и 20. 11-23. 12. 2019.
- Др Борис Фуртула је у периоду од 12. до 25. маја 2019. године посетио Qinghai Normal University, Xining и Lanzhou University, Lanzhou у Кини. Тамо је одржао предавања под називом:
 - 1) Borderenergetic graphs
 - 2) Molecular Descriptors and Their Quality–Testing

Студијски боровци, обуке и учешћа на радионицама

- Тијана Величковић, студент докторских студија, је у периоду од 8. до 26. 8. 2019. године боравила у Лабораторији за зоологију, Националног Музеја у Прагу и у периоду од 8. до 12. 6. 2019. године у Морској биолошкој станици у Пирану у Словенији. Циљ студијског борава била су филогеографска и генетичка истраживања као и софтверска анализа филогенетске и популационе структуре поточне пастрмке у Србији за потребе израде докторске дисертације.
- У склопу реализације пројекта TeComp Ерасмус+ у периоду од 24. до 30. 4. 2019. године одржана је радионица у Овиједу, Шпанија (Workshop on innovative teaching methodologies for mathematics and sciences in the University of Oviedo). Радионици су присуствовали проф. др Милан Ковачевић и др Ивана Радојевић.
- У периоду 13-21. 5. 2019. године др Слађана Димитријевић, доцент, и др Милан Ковачевић, редовни професор, су били у студијској посети Универзитету у Острави, Чешка, и Универзитету у Банској Бистрици, Словачка. Боравак је подразумевао радни састанак и учешће у пратећим радионицама организованим у оквиру пројекта *Strengthening Teaching Competences in Higher Education in Natural and Mathematical Sciences (TeComp)*.
- У периоду од 30. 9. до 4. 10. 2019. године др Милош Ивановић, ванредни професор, и др Ана Капларевић-Малишић, доцент, наставници ангажовани на

Институту за математику и информатику, су били у студијској посети Универзитету у Удинама, Италија. Боравак је подразумевао радни састанак и учешће у пратећим радионицама организованим у оквиру пројекта *Boosting Engagement of Serbian Universities in Open Science (BE-OPEN)*.

- Током летњег семестра, у периоду фебруар-јул, асистенти Михаило Обреновић и Јелица Васиљевић са Института за математику и информатику били су у Универзитету у Стразбуру, Француска, у оквиру својих редовних планираних обавеза на коменторским докторским студијама.
- У склопу реализације NetChem Ерасмус + пројекта: ICT Networking for Overcoming Technical and Social Barriers in Instrumental Analytical Chemistry education у току 2019. године одржани су следећи састанци ван Крагујевца којима су присуствовали запослени Института за хемију и то:
 - од 12. до 13. 3. 2019. године одржан је радни састанак у Тирани, Република Албанија, присуствовао проф. др Ненад Вуковић;
 - од 9. до 10. 5. 2019. године одржан је радни састанак у Брну, Република Чешка, присуствовао проф. др Зоран Матовић;
 - од 18. до 21. 6. 2019. године одржана је летња школа масене спектрометрије (11th MSSS 2019 Mass Spectrometry Summer School in Environmental and Food Safety Control) у Нишу, Република Србија, присуствовали проф. др Зоран Матовић, проф. др Ненад Вуковић и Маја Ђукић;
 - од 3. до 4. 7. 2019. године одржан је радни састанак у Тирани, Република Албанија, присуствовала Маја Ђукић.

МЕЂУНАРОДНА И МЕЂУФАКУЛТЕТСКА САРАДЊА И САРАДЊА СА ПРИВРЕДОМ

Током 2019. године настављена је сарадња са бројним универзитетима у земљи и иностранству (14 универзитета), на основу раније склопљених уговора о сарадњи (23). Посредством Универзитета у Крагујевцу, Факултет остварује и међународне уговоре са следећим универзитетима:

- Adam Mickiewicz University, Познањ, Пољска
- Aristotle University of Thessaloniki, Солун, Грчка
- Универзитет "Св. Климент Охридски", Битољ, БЈР Македонија
- Универзитет у Бања Луци, Бања Лука, БиХ
- Brno University of Technology, Брно, Чешка Република
- Carolo-Wilhelmina Braunschweig, Брауншвајг, Немачка
- Универзитет у Гдањску, Гдањск, Пољска
- "Масарик" Универзитет, Брно, Чешка Република
- Politecnico di Torino, Торино, Италија
- University of Ljubljana, Љубљана, Словенија
- University of Pitesti, Питешти, Румунија
- University of Udine, Удине, Италија
- Универзитет у Марибору, Марибор, Словенија
- Astrakhan State Medical University, Astrakhan, Русија

Листа установа у земљи и свету са којима Факултет сарађује дата је у Табели 7.

Табела 7. Листа установа у земљи и свету са којима Факултет сарађује

	Назив институције	Земља	Врста сарадње
1.	Математички институт САНУ у Београду	Србија	научно-истраживачки пројекти; ангажовање наставника на докторским студијама
2.	Математички факултет у Београду	Србија	размена наставника; научно-истраживачки пројекти
3.	Природно-математички факултет у Нишу	Србија	заједнички научно-истраживачки рад; научно-истраживачки пројекти
4.	Природно-математички факултет у Новом Саду	Србија	научно-истраживачки пројекти; размена наставника;
5.	Електронски факултет у Нишу	Србија	научно-истраживачки пројекти; размена наставника; техничка подршка у часопису “Facta Univ.Ser.Math. Inform”
6.	Друштво математичара Србије	Србија	кроз издавачку делатност и рад са талентима
7.	Медицински факултет у Крагујевцу	Србија	заједнички научно-истраживачки рад; размена наставника; чланство у редакцији часописа “Medicus”
8.	Comtrade, Београд	Србија	заједнички пројекти; стручно усавршавање студената и наставног особља
9.	Pexim content management solutions д.о.о. Крагујевац	Србија	заједнички научно-истраживачким пројектима; стручно уавршавање студената и наставног особља
10.	ETH Zurich	Швајцарска	научно-истраживачки пројекат
11.	Katholieke Universiteit Leuven, Department of Mathematics	Белгија	заједнички научно-истраживачки рад
12.	Универзитет у Линцу	Аустрија	научна сарадња
13.	Универзитет у Модени, Универзитет у Ређо Емилији	Италија	сарадња у оквиру нових планова по Болоњској конвенцији
14.	Kerckhoff-Klinik, Bad Nauheim	Немачка	заједнички научно-истраживачки рад; статистичка обрада података клинике за кардиологију
15.	Septagon LTD, Hannover	Немачка	статистичка обрада података фармацеутске куће
16.	Zentralblatt für Mathematik, Берлин	Немачка	реферисање научних радова
17.	AMS Mathematical Reviews	САД	реферисање научних радова
18.	Софијски универзитет „Св. Климент Охридски“ Факултет за математику и информ.	Бугарска	научно-истраживачки пројекат
19.	Kirikkale University, Faculty of Science and Arts, Kirikkale	Турска	заједнички научно-истраживачки рад
20.	Природно-математички факултет у Скопљу	Македонија	размена наставника, научна сарадња
21.	Природно-математички факултет у Подгорици	Црна Гора	размена наставника
22.	Природно-математички факултет у Бања Луци	Босна и Херцеговина	размена наставника
23.	Филозофски факултет у Источном Сарајеву	Босна и Херцеговина	размена наставника
24.	Институт за хемију и технологију у Београду	Србија	научно-истраживачки пројекти
25.	Српско хемијско друштво	Србија	научно-истраживачки пројекти

26.	Српско кристалографско друштво	Србија	научно-истраживачки пројекти
27.	Хемијски факултет у Београду	Србија	научно-истраживачки пројекти
28.	Универзитет у Ерлангену-Нирнберг	Немачка	научно-истраживачки пројекти
29.	Универзитет у Брауншвеигу	Немачка	научно-истраживачки пројекти
30.	Универзитет у Каиру	Египат	научно-истраживачки пројекти
31.	Универзитет у Венецији	Италија	научно-истраживачки пројекти
32.	Агрономски факултет у Чачку	Србија	научно-истраживачки пројекти образовање
33.	Хемијски факултет, Универзитет Познан	Пољска	научно-истраживачки пројекти
34.	Департман за хемију, Универзитет у Тексасу	САД	научно-истраживачки пројекти
35.	Универзитет у Дебрецену	Мађарска	научно-истраживачки пројекти
36.	Факултет уа физичку хемију у Београду	Србија	научно-истраживачки пројекти
37.	Фармацеутски факултет у Београду	Србија	научно-истраживачки пројекти
38.	Технолошко-металуршки факултет у Београду	Србија	научно-истраживачки пројекти
39.	Технички факултет у Косовској Митровици	Србија	научно-истраживачки пројекти
40.	Агрономски факултет у Чачку	Србија	научно-истраживачки пројекти
41.	Технолошки факултет у Нишу	Србија	научно-истраживачки пројекти
42.	Универзитет у Инсбруку	Аустрија	научно-истраживачки пројекти
43.	Универзитет у Бордоу	Француска	научно-истраживачки пројекти
44.	Универзитет у Стразбуру	Француска	научно-истраживачки пројекти
45.	Одсек за научно-истраживачки рад у саставу Ветеринарско – специјалистичког института Краљево у Краљеву	Србија	научно-истраживачки пројекти
46.	Рударско-геолошки факултет у Београду	Србија	научно-истраживачки пројекти
47.	Хемијски факултет Универзитета у Солуну	Грчка	научно-истраживачки пројекти
48.	National Institute for Physics and Nuclear Engineering, Bucharest, Romania	Румунија	научна сарадња
49.	Faculty of Physics, University of Craiova, Romania	Румунија	научна сарадња
50.	The Institute for Nuclear Research and Nuclear Energy (INRNE), Sofia, Bulgaria,	Бугарска	научна сарадња
51.	Sec. of Nuclear and Particle Physics, Aristotle University of Thessaloniki, Thessaloniki, Greece,	Грчка	научна сарадња
52.	Dep. of Theoretical Physics, Faculty of Science, University of Zagreb, Croatia,	Хрватска	научна сарадња
53.	Department of Physics, Bogazici University, Istanbul, Turkey,	Турска	научна сарадња
54.	Sankaya University, Ankara, Turkey,	Турска	научна сарадња
55.	Физички факултет у Београду	Србија	научна сарадња
56.	Електротехнички факултету Београду	Србија	научна сарадња
57.	Технички факултет у Чачку, Здружена лабораторија за нове материјале - Одељење за аморфне системе	Србија	научна сарадња
58.	Институт за Физику, Земун, Београд	Србија	научна сарадња

59.	Quantum Optics, Quantum Nanophysics, Quantum Information, Fakultät für Physik, Universität Wien, Boltzmanngasse 5, 1090 Wien, Austria	Аустрија	научна сарадња
60.	Institut für Quantenoptik und Quanteninformation (IQOQI) Österreichische Akademie der Wissenschaften	Аустрија	научна сарадња
61.	Астрономска Опсерваторија у Београду	Србија	научна сарадња
62.	Универзитет Парис Норд, Лабораторија за физику ласера	Француска	научна сарадња
63.	Католички Универзитет Лувен ла Нев, Лабораторија за атомску и молекулску физику	Белгија	научна сарадња
64.	Македонска Академија Наука и Уметности	Македонија	научна сарадња
65.	City University of Hong Kong. Department of Physics and Materials Science	Кина	научна сарадња
66.	City University of Hong Kong Department of Manufacturing Engineering & Engineering Management,	Кина	научна сарадња
67.	The Abdus Salam International Centre for Theoretical Physics (ICTP)	Италија	научна сарадња
68.	Институт за биолошка истраживања „Синиша Станковић“, Београд	Србија	научно-истраживачка
69.	Институт за биологију мора, Котор	Црна Гора	научно-истраживачка
70.	Institut Curie, Paris	Француска	научно-истраживачка
71.	Факултет за туризам и организационе науке у Охриду, Универзитет „Св. Климент Охридски“ у Битољу	Македонија	наставна, научно-истраживачка
72.	Факултет за биотехнологију, Универзитет у Бихаћу	Босна и Херцеговина	научно-истраживачка
73.	Faculty of Biology, Institute of Animal Physiology, Poznań	Пољска	научно-истраживачка
74.	Хидробиолошки институт из Охрида	Македонија	научно-истраживачка
75.	Faculty of Agronomy, University of Perugia	Италија	научно-истраживачка
76.	School of Economics and Social Sciences, University of Godllo	Мађарска	научно-истраживачка
77.	Small Farm Center, University of California, Davis	USA	научно-истраживачка
78.	Град Крагујевац	Србија	Заједнички пројекти
79.	Институт „Јарослав Черни“	Србија	Заједнички пројекти
80.	Пољопривредни институт у Осјеку	Хрватска	Научно-истраживачка сарадња
81.	Клинички центар у Крагујевцу	Србија	Научно-истраживачка сарадња
82.	Adam Mickiewicz University	Пољска	Научно-истраживачка сарадња
83.	Aristotle University of Thessaloniki	Грчка	Научно-истраживачка сарадња
84.	Универзитет у Бања Луци	БиХ	Научно-истраживачка сарадња
85.	Brno University of Technology	Чешка	Научно-истраживачка сарадња
86.	Carolo-Wilhelmina Braunschweig	Немачка	Научно-истраживачка сарадња

87.	Универзитет у Гдањску	Пољска	Научно-истраживачка сарадња
88.	"Масарик" Универзитет	Чешка	Научно-истраживачка сарадња
89.	University of Pitesti	Румунија	Научно-истраживачка сарадња
90.	University of Udine	Италија	Научно-истраживачка сарадња
91.	Завод за заштиту природе Србије, Београд	Србија	Научно-истраживачка сарадња
92.	Центар за стручно образовање запослених у образовању Крагујевац	Србија	Пословно-техничка сарадња
93.	Институт за информационе технологије, Универзитет у Крагујевцу	Србија	Научно-истраживачка сарадња

Све активности у овој области рада имају су за циљ продужавање постојеће и успостављање нове академске сарадње са другим универзитетима, реализацију међународних пројеката и остваривање мобилности наставника и сарадника.

У оквиру међународне размене на Природно-математичком факултету, Институту за хемију у периоду од 1. 4. до 30. 6. 2019. боравио је Linus Kuckling-у (студент основних студија на Универзитету у Падеборну, Немачка), који је под менторством доцент др Јоване Богојески урадио свој завршни рад.

У 2019. години Факултет је остварио и **сарадњу са привредом**, реализацијом следећих пројеката:

Хидробиолошке студије и Програми управљања рибарским подручјима реализовани у току 2019. године у Центру за рибарство и конзервацију биодиверзитета копнених вода – Акваријум:

- Извештај о биолошкој анализи седимента акумулације Грлиште, процени еколошког потенцијала акумулације и еколошког статуса њених притока. Природно-математички факултет Крагујевац. (ЈКП "Водовод", Зајечар). Аутори: Симић, В. Симић, С., Петровић, А., Ђорђевић, Н.
- Извештај: Резултати истраживања фитопланктона и акватичних макробескичмењака језера Плава бања и Стрелиште (Кикинда) у новембру 2019. године. Аутори: Симић, В. Симић, С., Петровић, А., Ђорђевић, Н.
- Измене и допуне програма управљања рибарским подручјем „Сава“ (2017-2026). Природно-математички факултет Крагујевац. (ЈП „Србијашуме“, Београд). Аутори: Симић, В., Симић, С., Петровић, А.
- Измене и допуне програма управљања рибарским подручјем „Западна Морава“ (2017.-2026.). Природно-математички факултет Крагујевац. (Balcan Eco Team d.o.o., Пријепоље). Аутори: Симић, В., Симић, С., Петровић, А.
- Привремени програм управљања рибарским подручјем „Сава“ (2018). Природно-математички факултет Крагујевац (Cassini fishing d.o.o., Ариље). Аутори: Симић, В., Симић, С., Петровић, А.
- Измене и допуне програма управљања рибарским подручјем „Национални парк Копаоник“ за период 2011-2020. године У складу са резултатима мониторинга спроведеног током 2019. године. Аутори: Симић, В., Симић, С., Петровић, А.

- Измене и допуне програма управљања рибарским подручјем: „Стара планина“ за период 2013-2022. године (мониторинг 2019. године). Аутори: Симић, В., Симић, С., Петровић, А.
- Измена и допуна програма управљања рибарским подручјем: „Голија“, за период 2013-2022. године (мониторинг 2019). Аутори: Симић, В., Симић, С., Петровић, А.
- Извештај: Мониторинг стања рибљег фонда рибарског подручја: „Сићевачка клисура“ за период 2013-2022, током 2019. године). Аутори: Симић, В., Симић, С., Петровић, А.
- Извештај: Мониторинг стања рибљег фонда рибарског подручја: „Јелашничка клисура“, за период 2013-2022, током 2019. године. Аутори: Симић, В., Симић, С., Петровић, А.
- Извештај: Мониторинг стања рибљег фонда рибарског подручја: „Лептерија Сокоград“ за период 2013-2022, током 2019. године. Аутори: Симић, В., Симић, С., Петровић, А.
- Мониторинг стања рибљег фонда рибарског подручја „ПАО долина Пчиње“ (2012-2021) током 2019. године. Аутори: Симић, В., Симић, С., Петровић, А.
- Измене и допуне програма управљања рибарским подручјем предео изузетних одлика „Власина“ за период 2012-2021.године (мониторинг 2019. године). Аутори: Симић, В., Симић, С., Петровић, А.
- Извештај: Мониторинг стања рибљег фонда рибарског подручја: „Лазарев кањон“, за период 2013-2022, током 2019. године. Аутори: Симић, В., Симић, С., Петровић, А.

Пројекти који су реализовани у 2019.

- Модернизација 6 курсева (2 докторска и 4 мастер) кроз ERASMUS+ NETCHEM пројекат: ICT умрежавање за превазилажење техничких и друштвених баријера у инструментално-аналитичкој хемијској едукацији (2016-2019) – координатор за Универзитет у Крагујевцу је проф. др Зоран Матовић.
- Увођење новог модула на мастер студије хемије по називом „Хемоинформатика и моделирање” – координатор за Универзитет у Крагујевцу је проф. др Милан Младеновић.

Пројекти чија је реализација започета у 2019.

- H2020 I4MS CloudiFacturing Project 768892 – OSICE. Развој решења за оптимизацију производње у немачкој фабрици MV Engineering, MV Engineering, Водена доо из Крагујевца, Факултет инжењерских наука Крагујевац и Природно-математички факултет Крагујевац - водећи истраживач на пројекту са Факултета је проф. др Милош Ивановић.
- Израда хидроинформационог система Ђердап 1 (2018), Институт Јарослав Черни и Природно-математички факултет Крагујевац - водећи истраживач на пројекту са Факултета је проф. др Бобан Стојановић.
- Израда хидроинформационог система Власина (2018), Институт Јарослав Черни и Природно-математички факултет Крагујевац - водећи истраживач на пројекту са Факултета је проф. др Бобан Стојановић.
- Израда хидроинформационог система ХЕ Пирот (2019), Институт Јарослав Черни и Природно-математички факултет Крагујевац - водећи истраживач на пројекту са Факултета је проф. др Бобан Стојановић.
- Израда система за управљање безбедношћу бране ХЕ „Ђердап 1“ (2018), Институт Јарослав Черни и Природно-математички факултет Крагујевац - водећи истраживач на пројекту са Факултета је проф. др Бобан Стојановић.

- Израда система за управљање безбедношћу бране „Власина“ (2018), Институт Јарослав Черни и Природно-математички факултет Крагујевац - водећи истраживач на пројекту са Факултета је проф. др Бобан Стојановић.
- Оптимизација параметара хидраулично-хидроенергетског модела ХЕС Горња Дрина – фаза 1, Институт Јарослав Черни и Природно-математички факултет Крагујевац - водећи истраживач на пројекту са Факултета је проф. др Бобан Стојановић.
- Спровођење калибрације нумеричког модела за Панчевачки рит, Институт Јарослав Черни и Природно-математички факултет Крагујевац - водећи истраживач на пројекту са Факултета је проф. др Бобан Стојановић.
- H2020 I4MS CloudiFacturing Project 768892 – OSICE. Развој решења за оптимизацију производње у немачкој фабрици MV Engineering, MV Engineering, Водена доо из Крагујевца, Факултет инжењерских наука Крагујевац и Природно-математички факултет Крагујевац - водећи истраживач на пројекту са Факултета је проф. др Милош Ивановић.
- Оптимизација параметара хидраулично-хидроенергетског модела ХЕС Горња Дрина – фаза 1, Институт Јарослав Черни и Природно-математички факултет Крагујевац - водећи истраживач на пројекту са Факултета је проф. др Бобан Стојановић.
- Спровођење калибрације нумеричког модела за Панчевачки рит, 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

Током 2019. године у Центру за рибарство и конзервацију биодиверзитета копнених вода – Акваријум настављена су истраживања у области хидробиологије и заштите вода, биолошког и еколошког мониторинга копнених вода као и у области криопрезервације.

Наставници и сарадници Центра за рибарство и конзервацију биодиверзитета копнених вода публиковали су 1 рад из категорије M21 и 2 рада из категорије M23. Публикације су резултат истраживања у оквиру међународног пројекта FP7 „GLOBAQUA“, као и националних пројеката из програма основних (ОИ 173025), интеграционих (ИИИ 43002) и технолошких истраживања (ТР 31011).

Настављена је научно- истраживачка 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, Националног музеја у Прагу, Чешка Република, Морске биолошке станице из Пирана, Словенија и Хидробиолошког института из Охрида, Македонија.

Центар је и током 2019. године наставио успешну сарадњу и са привредним субјектима Србије који се баве рибарством и заштитом вода (ЈП „Србијашуме“, Предузећа корисници рибарских подручја), а као резултат сарадње јесте израда већег броја хидробиолошких студија и програма управљања рибарским подручјима.

Центар за рибарство и конзервацију биодиверзитета копнених вода – Акваријум у оквиру пројекта Центар за заштиту биолошке разноврсности мора Бока Акваријум – „MonteAqua“ (MNE-17/0004) који је финансијски подржан од стране развојног фонда

Краљевине Норвешке, учествује и у организацији Међународне конференције “Заштита биодиверзитета Јадрана - AdriBioPro2019” која ће бити организована од 7. до 11. априла 2019. године у Котору.

У сарадњи са Институтом за биолошка истраживања „Синиша Станковић“ у Београду који координира тимом из Србије, крајем 2018. године потписан је уговор о реализацији пројекта NATURA 2020 под називом „Performing analyzes and studies of species and natural habitats in Bulgaria, subject to reporting according to Art. 17 of the Directive on habitats and Art. 12 of the Birds directive“. У реализацији пројекта учествују проф. др Владица Симић - кључни експерт, проф. др Снежана Симић – међународни експерт и доц. др Ана Петровић – експерт за водене макробескичмењаке.

Тим истраживача и сарадника Центра за рибарство и конзервацију биодиверзитета копнених вода – Акваријум учествовао је и на интернационалним конференцијама:

- 9th Conference of Serbian Biochemical Society "Diversity of Biochemistry". Београд, Србија, 14 - 16 новембар 2019. године
- International symposium “Advances in the population ecology of stream salmonids - V”, Гранада, Шпанија, 20 - 25. мај 2019. године
- International Conference Adriatic Biodiversity Protection – AdriBioPro2019, Котор, Црна Гора, 7 - 10. април 2019. године

Центар је и током 2019. године поред научно – истраживачке делатности наставио са едукативним програмом за студенте, децу школског узраста и грађане, а на тему разноврсности живог света слатководних екосистема и јачању свести о њиховом очувању. Настављено је и на презентацији рада и садржаја Акваријума кроз бројна гостовања на радио и телевизијским емисијама.

Акваријум дугогодишњом сарадњом са Градском туристичком организацијом града Крагујевца доприноси побољшању туристичке понуде града и Србије.

Током 2019. године Акваријум је посетило више од 15.000 посетилаца.

БОТАНИЧКА БАШТА

У Ботаничкој башти, центру за очување биљног генофонда и заштиту угрожених биљних врста, настављена су примењена ботаничка истраживања првенствено усмерена на конзервација врста у *in-situ* и *ex-situ* условима. Током пролећа 2019. г. донете су са природних станишта и посађене угрожене и ендемичне биљне врсте (*Primula veris* са Таре, *Achillea ageratifolia* са Каблара, врсте рода *Orchis*...).

Ботаничка башта је наставно-научна база у којој су студенти Природно-математичког факултеа, Института за биологију и екологију, у летњем семестру 2019. године радили на садњи и гајењу лековитих и зачинских биљака у оквиру практичне наставе из предмета Лековите, зачинске и јестиве биљке.

Током 2019. године наставило се са едукативним програмом не само за студенте, већ и за децу предшколског и школског узраста и грађане на тему угрожености и заштите биодиверзитета, што доприноси развијању свести о очувању и заштити животне средине.

Организоване су:

1. едукативне радионице у сарадњи са CEOOR, у циљу образовања школске омладине и предшколаца;
2. садње биљака - у коју су били укључени студенти ПМФ-а (под руководством проф др Бобана Стојановића)

У августу 2019. године Одред извиђача „Богољуб Боба Поповић“ организовао је у Ботаничкој Башти Крагујевац, камп под називом „Бобини дани“ где су млади извиђачи показали знање и вештине из разних дисциплина.

Ботаничку башту су 28. 9. 2019. године посетили „најбољи Крепољинци“, 44 ученика, узраста од 2. до 8. разреда и 5 наставника. Ово је био наградни излет за најбоље одељење и појединце ОШ „Јован Шебановић“ из Крепољина у акцији прикупљања секундарних сировина.

Светски дан заштите животиња обележен је у Ботаничкој башти 05. 10. 2019. године. Догађај је организовао Центар за еколошко образовање и одрживи развој - ЦЕООР у сарадњи са Природно-математичким факултетом, Удружењем Црвена шапа и основним школама и вртићима из Крагујевца.

Туристичко предузеће „Нитурс“ ДОО је 18.11.2019. године организовала посету 50 деце и наставника из неколико основних школа из околине Ниша.

Поводим акције Дрво - знања, љубави, пријатељства и мира дана 18. 11. 2019. године у Ботаничкој башти је су чланови деканског колегијума заједно са некадашњим и садашњим руководиоцем Баште засадили по једну дрвенасту врсту. Овом акцијом којом је засађено 18 стабла најављена је даља активност у спровођења плана Ботаничке баште.

Поводим акције Дрво - знања, љубави, пријатељства и мира сакупљан је новац за садни материјал у Ботаничкој башти на Природно-математичком факултету и на штандовима у оквиру Фестивала наука и Ноћи музеја.

Ученици млађих разреда ОШ "Јован Поповић" у Шумарицама у оквиру изборног предмета "Чуваре природе" су посетили 20. 12. 2019. године Ботаничку башту. У складу са слоганом да су: „Свакој башти да би процветала потребни дарезљивост и подршка пријатеља", ученици су даровали садницу дугиног дрвета и плочу са натписом: „Ко мисли за годину дана унапред, гаји пшеницу, ко мисли за десет година унапред, посади воћњак, а ко мисли о вечности, васпитава децу“.

У периоду од септембра до децембра 2019. године спроведено је неколико волонтерских акција садње и уређивања Баште у којима су учествовали студенти Природно-математичког факултета и заинтересовани грађани града Крагујевца.

У циљу популаризације Баште и едукације деце нарочито предшколског и школског узраста да рационално користе природне ресурсе и живе у складу са природом, почело се са формирањем огледних башти за садњу и постављен је хотел за инсекте. Пројектом Школског биолошког центра који Центар реализује са УНДП (Програм РЕЛОАД), а уз сагласност и подршку Града Крагујевца, током 2019. године у оквиру Центра је изграђена башта боја и посађен је већи број садница (90).

Ботаничка башта у сарадњи са Градском туристичком организацијом града Крагујевца доприноси побољшању туристичке понуде града и Србије.

ЦЕНТАР ЗА ПРЕКЛИНИЧКА ИСПИТИВАЊА АКТИВНИХ СУПСТАНЦИ

У 2019. години Центар наставља са реализацијом научноистраживачке и едукативне делатности интердисциплинарног карактера у области биомедицине и биотехнологије. У оквиру пројекта МПНТР Републике Србије „Преклиничка испитивања биоактивних супстанци“ (ПИБАС, ИИИ41010), кроз интердисциплинарну сарадњу истраживачких група са више факултета и института у земљи, значајан акценат је био на примењеним испитивањима, односно развоју научноистраживачког рада који повезује основна истраживања и клинику у циљу индивидуалне антитуморске терапије, као и разматрање могућности за успостављање научноистраживачког института, иновационог центра и/или спиноф предузећа у оквиру Универзитета и Факултета. У току деветогодишњег пројектног периода (2011-2019), у области природно-математичких и медицинских наука, истраживачи ПИБАС пројекта су публиковали преко 950 референци, од чега више од 500 публикација у врхунским међународним монографијама и часописима (M10 и M20), одбрањено је 26 докторских дисертација. За цео пројектни циклус, ПИБАС пројекат је ангажовао укупно 97 истраживача, од чега је 58 младих истраживача-докторанада, а око 40 младих истраживача је први пут засновало радни однос на Факултетима и Институтима.

У 2019. години главне активности Центра и ПИБАС пројекта биле су усмерене на запошљавање, едукацију и усавршавање младих истраживача. Позивом талентованим младим истраживачима од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја, преко ПИБАС пројекта је ангажован укупно 21 млади истраживач, од којих је 15 запослено на Природно-математичком факултету, један на Факултеу медицинских наука и 5 на Економском факултету Универзитета у Крагујевцу. Током 2019. године, млади истраживачи су учествовали на великом броју радионица/обука, конференција и научних манифестација у земљи и иностранству у циљу едукације, осавремењивања и промоције научноистраживачких активности и резултата у оквиру Центра и Пројекта.

Лабораторија за ћелијску и молекуларну биологију као централни и координирајући сегмент Центра и Пројекта бави се научноистраживачким радом у области ћелијске и молекуларне биологије, што је праћено и наставним процесом – 15 предмета из Области на основном, мастер и докторским студијама Биологије, Института за биологију и екологију, ПМФ Универзитета у Крагујевцу. Постављени су основни концепти интердисциплинарних области: Молекуларне биотехнологије и биомедицине, Биоинформатике, концепт Биобанки. Постигнути резултати директно омогућавају: (а) преклиничка тестирања и дефинисање молекуларних механизма деловања биоактивних супстанци (БАС), интердисциплинарни прилаз испитивању проблема канцера на молекуларном и клиничком нивоу, креирање нових БАС, дефинисање молекуларних тумор маркера и примену у дијагностици и индивидуализацији терапије пацијената са канцером; (б) успостављање основних предиспозиција за ширу (тржишну, друштвену) примену реализованих испитивања и креирање иновационог ораганизационог система трансфера знања у области дизајна, креирања и преклиничких тестирања биоактивних супстанци, као и биотехнолошких процеса. Резултати истраживања Лабораторије (2011-2019) су публиковани у 53 научна рада у међународним (M20) и 8 у националним (M50) часописима. Одбрањене су четири докторске дисертације (M71-4) и 11 мастер радова. У току је израда још 8 докторских дисертација.

Током 2019. године, истраживачи Лабораторије за ћелијску и молекуларну биологију, ИБЕ, ПМФ, у оквиру ПИБАС пројекта презентовали су своје научноистраживачке радове на Конференцијама националног и интернационалног значаја:

- На XXIV Саветовању о биотехнологији, одржаном 15-16. марта 2019. године у Чачку, резултате свог рада усмено су излагале др Милена Милутиновић и др Драгана Шеклић, научни сарадници.
- На IV конференцији биохемијског друштва Србије, која је одржана у Београду 15. и 16. новембра 2018. године. На Конференцији је др Данијела Цветковић, научни сарадник, држала предавање по позиву, а своје резултате представили су и др Милена Милутиновић, Маја Ћупурдија и Александра Никезић, истраживачи приправници, у виду постер презентација.
- На V симпозијуму Српског удружења за протеомику, који је одржан у Новом Саду 31.05.2019, своје резултате у виду постер презентације представила је др Драгана Шеклић.

Учешће на радионицама и обуке:

- Обуку за секвенцирање и обреду података добијених секвенцирањем, која је одржана 14.3.2019. год. на Ветеринарском институту у Краљеву, похађали су Александра Никезић, Маја Ћупурдија, Стефан Благојевић и Невена Планојевић, истраживачи приправници.
- У периоду од 17.–19. Јуна 2019. год. др Драгана Шеклић и Милена Јовановић, истраживач приправник су похађале летњу школу металомике у организацији FoodEnTwin пројекта у оквиру Horizon 2020, под називом “Metallomics: Food, feed and environmental applications with practical training”, у Београду.
- У периоду од 28.09.2019. до 02.10.2019. године истраживач приправник Стефан Благојевић учествовао је на првој по реду напредној петничкој школи

молекуларне биологије под називом „Квантитативни PCR“.

- На биоинформатичкој радионици која је реализована 24.10.2019. у сарадњи компаније Seven Bridges Genomics и Института за информационе технологије Универзитета у Крагујевцу, учествовали су др Милена Милутиновић и истраживачи приправници Невена Планојевић, Маја Ћупурдија, Александра Никезић, Стефан Благојевић, Милена Јовановић.

Учешће на фестивалима науке и манифестацијама за промоцију ПМФ

- На манифестацији „Фестивал науке“ која је одржана у Краљеву 17. децембра 2019. године своје поставку у виду експеримента, модела и постера представили су Стефан Благојевић истраживач-приправник и Дејан Арсенијевић студент прве године докторских студија.
- На манифестацији „Фестивал науке“ која је одржана у Првој крагујевачкој гимназији, 24.04.2019. године, своје поставку у виду експеримента, модела и постера представили су Стефан Благојевић, Невена Планојевић и Александра Никезић, истраживачи-приправници и.
- На манифестацији „Ноћ Истраживача“ која је одржана на Ђачком тргу испред Прве крагујевачке гимназије, 27.09.2019. године, своје поставку у виду експеримента, модела и постера представили су Јована Јованкић истраживач-приправник, Данијела Никодијевић истраживач-сарадник и др Милена Милутиновић.

ЦЕНТАР ЗА РАЧУНАРСКО МОДЕЛОВАЊЕ И ОПТИМИЗАЦИЈУ – ЦЕРАМО

Део истраживања и развоја у области рачунарских наука на Институту за математику и информатику се од 2018. године одвија у Центру за рачунарско моделовање и оптимизацију – ЦЕРАМО. Мисија Центра је да окупи истраживаче који ће се бавити истраживањима у области рачунарских наука са циљем стварања иновативних решења за примену у привреди и науци.

У оквиру ЦЕРАМО, истраживачи раде на развоју физички заснованих модела за примену у симулацијама природних феномена, као и на развоју модела заснованих на подацима добијеним осматрањем природних и друштвених објеката и процеса. Након две деценије искуства у развоју нумеричких модела и софтвера, водећи истраживачи Центра приликом решавања реалних проблема све чешће посежу и за техникама машинског учења, које уз остале методе вештачке интелигенције чине још један од стубова истраживања у ЦЕРАМО. Комбинацијом софистицираних модела и најсавременијих оптимизационих метода Центар развија иновативна софтверска решења за унапређење различитих процеса и производа. Како би развијена решења била рачунски ефикасна посебна пажња је посвећена развоју метода и технологија из области рачунарства високих перформанси.

Овако широк спектар рачунарских метода и велико искуство у решавању реалних проблема чине ЦЕРАМО истраживачком групом способном да развије и најкомплекснија софтверска решења за примену у различитим областима. О томе најбоље сведоче бројни успешно реализовани домаћи и међународни пројекти, научне публикације и признања. Посебно важан задатак који се поставља пред ЦЕРАМО је и то да створи окружење у коме ће студенти Природно-математичког факултета имати прилику да развијају своје иновативне способности и на тај начин се припреме за комерцијализацију производа насталих на бази спроведених истраживања.

Током 2019. године у Центру је реализовано неколико научних и развојних пројеката:

- H2020 Project 777204 – SILICOFcM. In Silico trials for drug tracing the effects of sarcomeric protein mutations leading to familial cardiomyopathy, 2018-2021.
- H2020 I4MS CloudiFacturing Project 768892 – OSICE. Развој решења за оптимизацију производње у немачкој фабрици MV Engineering, MV Engineering, Водена доо из Крагујевца, Факултет инжењерских наука Крагујевац и Природно-математички

факултет Крагујевац - водећи истраживач на пројекту са Факултета је проф. др Милош Ивановић.

- Израда хидроинформационог система Ђердап 1 (2018), Институт Јарослав Черни и Природно-математички факултет Крагујевац - водећи истраживач на пројекту са Факултета је проф. др Бобан Стојановић.
- Израда хидроинформационог система Власина (2018), Институт Јарослав Черни и Природно-математички факултет Крагујевац - водећи истраживач на пројекту са Факултета је проф. др Бобан Стојановић.
- Израда хидроинформационог система ХЕ Пирот (2019), Институт Јарослав Черни и Природно-математички факултет Крагујевац - водећи истраживач на пројекту са Факултета је проф. др Бобан Стојановић.
- Израда система за управљање безбедношћу бране ХЕ „Ђердап 1“ (2018), Институт Јарослав Черни и Природно-математички факултет Крагујевац - водећи истраживач на пројекту са Факултета је проф. др Бобан Стојановић.
- Израда система за управљање безбедношћу бране „Власина“ (2018), Институт Јарослав Черни и Природно-математички факултет Крагујевац - водећи истраживач на пројекту са Факултета је проф. др Бобан Стојановић.
- Оптимизација параметара хидрауличко-хидроенергетског модела ХЕС Горња Дрина – фаза 1, Институт Јарослав Черни и Природно-математички факултет Крагујевац - водећи истраживач на пројекту са Факултета је проф. др Бобан Стојановић.
- Спровођење калибрације нумеричког модела за Панчевачки рит, Институт Јарослав Черни и Природно-математички факултет Крагујевац - водећи истраживач на пројекту са Факултета је проф. др Бобан Стојановић.

КОНФЕРЕНЦИЈЕ ГДЕ ЈЕ ФАКУЛТЕТ БИО ОРГАНИЗАТОР ИЛИ СУОРГАНИЗАТОР

DESIGN^{IT}-TO-LEAD 2019 - 2018 COMPUTATIONAL MEDICINAL CHEMISTRY WORKSHOP

Природно-математички факултет Универзитета у Крагујевцу био је организатор стручне радионице из медицинске хемије под називом **Design^{IT}-TO-LEAD 2019 - Computational Medicinal Chemistry Workshop**, која је одржана у Крагујевцу од 10. до 11. јула 2019. године. **Design^{IT}-TO-LEAD 2019** је прва по реду радионица.

Design^{IT}-TO-LEAD 2019 је радионица замишљена да заинтересованим полазницима пружи практична знања из различитих области компјутационе медицинске хемије. Тема прве радионице био је рационални дизајн лекова помоћу 1-D и 3-D QSAR студија, заснованих на структури биоактивних једињења и њиховој интеракцији са молекулским метама. Представљена је примена савремених *open source* решења за генерисање 1-D и 3-D QSAR студија попут Gnumeric, 3-D QSAutogrid/R, Py-CoMFA Open3DQSAR.

Агенда скупа обухватала је пленарна предавања и практичне сесије, вођене реномираним предавачима са Sapienza Универзитета у Риму и Универзитета у Крагујевцу, проф. Рином Рањом (Prof. Rino Ragno) проф. Миланом Младеновићем. Радионица је конципирана на начин да свако теоријско пленарно предавање буде одмах праћено практичним, где су учесници могли да науче примену хемоинформатичких метода кроз практичне примере, примењујући „*учење радећи*“ концепт (енг. *learnig-by-doing*). Радионици је присуствовало 34 (тридесетчетири) полазника са Универзитета у Београду, Нишу и Крагујевцу. Поред научног дела, скуп је имао и део посвећен упознавању са најбитнијим културним и историјским знаменитостима Крагујевца.

IV CONFERENCE ON ACTIVE GALACTIC NUCLEI AND GRAVITATIONAL LENSING

Природно-математички факултет Универзитета у Крагујевцу био је организатор домаће научне конференције са међународним учешћем под називом *IV conference on Active Galactic Nuclei and Gravitational Lensing*, која је одржана у Бањи Ждрело од 12. до 15. новембра 2019.

SERBIAN CONFERENCE ON SPECTRAL LINE SHAPES IN ASTROPHYSICS

Српска конференција о спектралним линијама у астрофизици је међународног карактера и дешава у интервалу од две године. До сада је било 12 оваквих конференција и Природно-математички факултет је учествовао као организатор 2015. године и као суорганизатор конференције 2019. године, која се дешавала у Бањи Врдник, од 3. до 7. јуна. На конференцији је било 73 учесника и целог света. Тематика конференције везана је за примену спектралних линија као алата за анализу и изучавање физичких особина астрономских објеката.

АКТИВНОСТИ НА ПРОЈЕКТИМА

Erasmus+ Project Reference: 573885-EPP-1-2016-1-RS-EPPKA2-CBHE-JP

"ICT Networking for Overcoming Technical and Social Barriers in Instrumental Analytical Chemistry Education"

Организација work shop-ова и састанака током 2019. године:

У оквиру NETCHEM Ерасмус+ пројекта у току 2019. године на Природно-математичком факултету Универзитета у Крагујевцу организована су два састанка свих партнера на пројекту и то: 25-ог јануара и 24-ог јуна 2019. године. Такође су организована два округла стола 21-ог фебруара и 31-ог маја на којима су присуствовале фирме из Крагујевца и околине са циљем будуће сарадње како у току, тако и након завршетка пројекта. О самом пројекту су студенти и ђаци Крагујевачких школа могли да се упознају на дану отворених врата 18-ог априла. Организоване су и две радионице за професоре, асистенте, сараднике и студенте Института за хемију ПМФ-а.

Erasmus+ Project

Reference: 598434-EPP-1-2018-1-RS-EPPKA2-CBHE-JP

"Strengthening Teaching Competences in Higher Education in Natural and Mathematical Sciences (TeComp)"

За TeComp Ерасмус+ пројекат уговор о партнерству је закључен 2019. године и тренуто је завршена прва година пројекта. Одржани су састанци локалног и централног тима, на Универзитетима у Србији (укупно три), као и радионице у партнерским институцијама ЕУ (четири) на којима су учесници били запослени на Природно-математичком факултету, Универзитета у Крагујевцу. У току 2019. године овај пројекат је обезбедио набављање и потпуно опремање рачунарске учионице на Природно-математичком факултету.

ПРОГРАМ ИЗДАВАЊА НАУЧНИХ ПУБЛИКАЦИЈА

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

У 2019. години Природно-математички факултет је наставио са издавањем:

- водећег међународног часописа „**MATCH**“ (Vol. 81 no. 1, 2, 3 и Vol. 82 no. 1, 2, 3);
- научних часописа „**Kragujevac Journal of Mathematics**“ (Vol. 43 no. 1, 2, 3 и 4) и „**Kragujevac Journal of Science**“ (Vol. 41).

MATCH COMMUNICATIONS IN MATHEMATICAL AND IN COMPUTER CHEMISTRY

Часопис *MATCH Communications in Mathematical and in Computer Chemistry* је настао крајем 1975. године у Милхајму (Немачка) као први часопис из области математичке хемије. Први уредник и његов оснивач је Oskar E. Polansky. Часопис је излазио у Милхајму све до 1994. године. Након смрти првог уредника 1989. године, посао главног уредника преузели су Adalbert Kerber и André Dreiding (1991-1994). У периоду од 1995-2002 посао главног уредника је вршио Adalbert Kerber и издавање часописа се сели у Бајројт (Немачка). *MATCH* стиже у Крагујевац 2002. године и његов главни уредник постаје проф. др Иван Гутман. Часопис се и данас штампа у Крагујевцу, а његови издавачи су Универзитет у Крагујевцу и Природно-математички факултет у Крагујевцу.

Током година постојања часопис *MATCH* је више пута мењао своје име. Прво име часописа је (све до броја 7 из 1979. г.) било *MATCH Informal Communications in Mathematical Chemistry*. Име *MATCH Communications in Mathematical Chemistry* је носио пуних 16 година, до броја 34 из 1996. године. Данашњи наслов часописа, *MATCH Communications in Mathematical and in Computer Chemistry*, је уведен од броја 35 (1997).

Све до 2005. године и броја 53, сваки број је садржавао само по једну свеску. Периодичност излажења бројева није била константна све до 1996. године, када су почела да излазе два броја годишње. По доласку часописа у Крагујевац 2003. и 2004. године изашла су по три броја годишње због великог прилива квалитетних радова. Како се прилив радова из године у годину повећавао, донета је одлука 2005. године да излазе два броја годишње и да сваки број може да садржи више свезака. Од 2007. године установљено је да годишње излазе по два броја и да сваки број садржи по 3 свеске (укупно 6 свезака годишње). Иако се број квалитетних радова стално увећава из године у годину, број свезака које се годишње публикују није се више мењао.

Часопис *MATCH Communications in Mathematical and in Computer Chemistry* референцира више индексних база, као што су Science Citation Index, Chemical Abstracts, Mathematical Reviews, Zentralblatt für Mathematik, VINITI Abstracts Journal. Он добија импакт фактор 1998. године. Импакт фактор се углавном из године у годину повећавао, а драматичан пораст импакт фактора се дешава по преласку часописа у Крагујевац (од 2004).

Часопис *MATCH Communications in Mathematical and in Computer Chemistry* је за 2018. годину имао ИФ 2.126 и тим потврдио статус најбољег научног часописа у нашој земљи и шире. Више информација о часопису може се наћи на интернет адреси match.pmf.kg.ac.rs.

MATHEMATICAL CHEMISTRY MONOGRAPHS

Серија књига под називом *Mathematical Chemistry Monographs* (MCM) је настала 2006. године. Разлог покретања ове серије је уско везан за издавање часописа *MATCH Communications in Mathematical and in Computer Chemistry*. До данас су публиковане 22 књиге из серије књига МСМ. Више информација о овој серији може се наћи на Интернет адреси <http://match.pmf.kg.ac.rs/mcm.htm>.

Kragujevac Journal of Mathematics

„Kragujevac Journal of Mathematics“ је научни часопис за математику у коме се објављују радови од ширег интереса за поља чисте и примењене математике. Сви радови се рецензирају и објављују се на енглеском језику. Званични вебсајт часописа (www.kjm.pmf.kg.ac.rs) омогућава подношење радова и садржи објављене радове у PDF формату, почевши од броја 23. Часопис излази четири пута годишње од 2018. године. Од 2019. г. главни уредник часописа је доц. др Сузана Алексић. Редакцију часописа чине најеминентнији научници из наше земље и иностранства.

Током 2019. године издата су четири издања: Vol. 43 No. 1, Vol. 43 No. 2, Vol. 43 No. 3 и Vol. 43 No. 4.

Према категоризацији научних часописа при Министарству просвете, науке и технолошког развоја, *Kragujevac Journal of Mathematics* се сврстава у групу водећих националних часописа, са категоријом M51, а реферише се од стране водећих светских реферативних журнала као што су AMS Mathematical Reviews и Zentralblatt für Mathematik. На основу својих квалитета, часопис *Kragujevac Journal of Mathematics* је конкурисао код Thomson Reuters за улазак на ISI листу.

Kragujevac Journal of Science

„Kragujevac Journal of Science“ је од броја 22 (2000. године) самостални часопис који објављује оригиналне научне радове из физике, хемије, биологије и сродних научних дисциплина. Сви радови су на енглеском језику и рецензирани до стране два рецензента. Званични вебсајт часописа (www.pmf.kg.ac.rs/KJS) садржи и објављене радове у PDF формату, почевши од броја 23, а на адреси https://sr.wikipedia.org/wiki/Kragujevac_Journal_of_Science је кратак приказ часописа. Часопис излази једанпут годишње. Главни уредник часописа је проф. др Снежана Пешић, а технички доц. др Ивана Радојевић. Редакцију часописа чине еминентни научници из наше земље и иностранства.

Током 2019. године објављен је Vol. 41, који је на 180 страница садржао по три рада из физике и хемије и 10 из биологије.

Од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја, часопис је за 2019. годину вреднован у области физике, хемије и биологије као M51.

ПРОГРАМ НАБАВКЕ НАУЧНЕ И СТРУЧНЕ ЛИТЕРАТУРЕ

Научна и стручна литература набављена је током 2019. године из средстава националних и међународних пројеката, сопствених средстава Факултета и на основу размене публикација Факултета са другим факултетима и научним институцијама.

Базе COBISS, KoBSON, Web of Science (WOS), Scopus, Google Scholar, SciFinder, IOP, Oxfordjournal и библиотечки ресурси су доступни студентима и свим научним радницима и истраживачима Факултета.

Повећан је капацитет постојећих рачунарских учионица.

Делимично је урађена иновација и редизајнирање веб сајта Факултета.

Током 2019. године Факултет је објавио већи број уџбеника (Табела 8).

Табела 8. Уџбеници и монографије објављени у 2019. години на Факултету

Р.б.	Аутор	Назив	Година и издавач	ISBN
1.	Драгана Крстић, Владимир Марковић	Изабрани проблеми и експерименти из Радијационе физике	2019. ПМФ	978-86-6009-062-3
2.	Бојана Боровићанин	Дискретна математика: теорија бројева, комбинаторика и теорија графова	2019. ПМФ	978-86-6009-064-7
3.	Милан Младеновић, Рино Рањо, Невена Станковић, Незрина Миховић	Рационални дизајн биоактивних једињења: од теоријског до практичног приступа	2019. ПМФ	978-86-6009-054-8
4.	Аница Глођовић	Партикуле у енглеским фазним глаголима и префикси у српском језику: видске и семантичке сличности и разлике	2019. ПМФ	978-86-6009-067-8
5.	Дарко Грујичић	Екологија и генетика човека: практикум	2019. ПМФ	978-86-6009-066-1
6.	Биљана Петровић	Хемија атмосфере	2019. ПМФ	978-86-6009-065-4

АКТИВНОСТИ ФАКУЛТЕТСКИХ ДРУШТАВА

АСТРОНОМСКА ОПСЕРВАТОРИЈА НА ИНСТИТУТУ ЗА ФИЗИКУ

Астрономска опсерваторија Белерофонт се налази на крову Института за физику, Природно математичког факултета у Крагујевцу. Основана је 1986. године активношћу једног дела професора ПМФ-а, када је и набављен Карл Цајс телескоп са Шмит камером.

Опсерваторија има културни и едукациони значај у региону, с обзиром на велики број посета из основних и средњих школа, као и на честа гостовања на локалним медијима, где се остварује комуникација са грађанима и пружа додатни вид образовања. На опсерваторији се одржавају практичне вежбе са студентима физике, који на редовном студијама имају предмет „Астрофизика са астрономијом“. Свакако треба поменути већи број објављених радова, снимљених фотографија и разноврсних посматрачких активности. Приликом важнијих астрономских догађаја опсерваторија организује јавна посматрања која окупљају увек велики број заинтересованих група и појединаца.

Услови посматрања астрономских објеката намећу ограничено време када је опсерваторије отворена. Наиме, како је за било које посматрање неопходно да временски услови буду јако добри, без облачности, опсерваторија нема унапред дефинисане термине у којима ради, већ се сва посматрања заказују договором.

МАТЕМАТИЧКА РАДИОНИЦА МЛАДИХ

Наставници и сарадници Института за математику и информатику школске 2018/2019. су наставили уобичајене активности у оквиру *Математичке радионице младих* активно радећи са надареним ученицима основних школа на њиховој припреми за

такмичења и уопште на проширивању и продубљивању њихових математичких и програмерских знања. Настава у трајању од 25 недеља (по два сата недељно) је похађало око 220 ученика и она се одвијала у 10 одвојених група. За математику је организовано 7 група по разредима, од II до VIII разреда, док су за програмирање оформљене 3 групе према предзнању полазника, а полазници су били ученици од V до VIII разреда. Ученици су притом показали одличне резултате на такмичењима из математике и програмирања, освојивши награде од општинског до државног ранга.

2019. године је навршено и 20 година од оснивања *Математичке радионице младих* што је обележено снимањем и емитовањем емисије *Алгоритам у моди*, која је ретроспективно приказала почетке Радионице и указала на значај оваквих активности за полазнике и читаву локалну заједницу.

СРПСКО БИОЛОШКО ДРУШТВО „СТЕВАН ЈАКОВЉЕВИЋ“ КРАГУЈЕВАЦ

Српско биолошко друштво "Стеван Јаковљевић" Крагујевац, са седиштем на Природно-математичком факултету у Крагујевцу, представља самостално стручно-научно удружење које окупља стручњаке који се баве науком, образовањем и другим стручним делатностима у области биологије и екологије. Ради остваривања циљева и задатака утврђених Статутом, Биолошко друштво организује стручна, научна и научно-популарна предавања, и стручне теренске семинаре за наставнике и професоре биологије и екологије и друге грађане у циљу проширивања знања из ових области. На тај начин обезбеђује стручно усавршавање наставника и професора биологије и екологије и доприноси унапређивању наставе из ових области у основним и средњим школама.

Највиши орган управљања Биолошким друштвом је Скупштина Биолошког друштва. Редовна седница Скупштине Друштва, у складу са Статутом, одржана је 07.03.2019. г. на којој су усвојени: Извештај о раду у претходној 2018. години, Извештај о финансијском пословању за 2018. годину, Извештај надзорног одбора о раду Друштва у 2018.г. и План активности за 2019.г.

У складу са усвојеним Планом активности Друштва за 2019. годину СБД „Стеван Јаковљевић“ Крагујевац је у 2019. години успешно организовало два теренска семинара. Укупан број полазника био је 96. Реализовани теренски семинари су:

- Дрвенград-Вишеград-Андрићград „На Дрини ћуприја“, одржан 15. 06. 2019. г.,
- „Дани гљива 2019 – Дивчибаре“, одржан 05. 10. 2019. г.

У протеклој 2019. години успешно је организовано предавање под називом: *Биолошке методе одређивања активности ћелија природних убица (NK cells)*, предавач: проф. Др Владимир Јуришић, редовни професор Медицинског факултета, Крагујевац, Предавање је одржано 26. 12. 2019. г. Активно учешће на предавању имали су студенти ПМФ-а (смер Биологија и Екологија), Медицинског факултета, наставници основних школа и бројни чланови и симпатизери Српског биолошког друштва „Стеван Јаковљевић“ Крагујевац.

ЕКОЛОШКО ИСТРАЖИВАЧКО ДРУШТВО „МЛАДЕН КАРАМАН“

Чланови Еколошког истраживачког друштва „Младен Караман“ из Крагујевца, са седиштем на Природно-математичком факултету Универзитета у Крагујевцу, окупља студенте основних, мастер и докторских академских студија, као и наставнике и сараднике углавном са Института за биологију и екологију Природно-математичког факултета у Крагујевцу. У току 2019. године друштво је наставило реализацију пројекта „Подизање свести младих о значају и заштити полинатора у Крагујевцу“, финансиран од стране

Скупштине града Крагујевца, који је имао за циљ да низом радионица, пре свега намењених младима, укаже на значај полинатора за природу, животну средину и човека. Посебна пажња је усмерена на медоносну пчелу, њен значај и производе које човек може да искористи, па је у оквиру пројекта организована и „Мала школа пчеларства“ у Ботаничкој башти у Крагујевцу. Такође, у пролећном аспект (март – мај) реализовано је неколико теренских излета у околини Крагујевца (Грошничко језеро, Гружанско језеро, Жежељ, Бешњаја) на којима су заинтересовани студенти упознати са еколошким одликама и биодиверзитетом ових локалитета. У оквиру пројекта са Удружењем „ORCA“ из Београда, организовано је сађење 20 садница платана у Шумарицама, у јесењем аспект. Такође, у септембру 2019. године, у сарадњи са др Милошем Поповићем, научним сарадником Природно-математичког факултета у Нишу, организована је презентација резултата пројекта финансираних од стране Рафорд фондације, кроз низ предавања колега из Ниша, Новог Сада и Крагујевца на тему заштите врста, станишта и екосистема у Србији.

АКТИВНОСТИ ФАКУЛТЕТА У ОБЛАСТИ ЕДУКАЦИЈЕ РАЗЛИЧИТИХ ЦИЉНИХ ГРУПА

АКТИВНОСТИ НА ПОПУЛАРИЗАЦИЈИ НАУКЕ

Наставници, сарадници и истраживачи Факултета су током 2019. године узели активно учешће у следећим активностима:

- На Светосавској академији на Универзитету, која је одржана 27. 1. 2019. године, проф. др Иван Гутман добио је Светосавску награду за животно дело.
- Од 15. до 17. марта учествовали смо у организацији и реализацији Другог истраживачког семинара на Гочу под називом „Научни контакт“ или „Игром до науке“.
- Организација бесплатне припремне наставе за упис на прву годину основних академских студија је одржана у периоду март-мај.
- Мастер клас са ЦЕРН-ом је традиционално одржан на Институту за физику, 6. 4. уз велики број ученика из целе Србије и тимом из ЦЕРН-а који нас је посетио и одржао предавање.
- Фестивал науке у Чачку реализован је 24. септембра, а Краљево смо посетили 17. септембра, уз учешће сарадника са свих института Факултета. Сваки одлазак у други град је најбољи и најнепосреднији начин за промоцију Факултета и могућност да сазнамо каква су интересовања и потребе места које посетимо.
- На Дан Факултета 16. априла, потписали смо Међународни уговор о сарадњи са Државним медицинским Универзитетом из Астрахана, који је представљала проф. Др Дина Никулина.
- Фестивал науке у Првој крагујевачкој гимназији – одржани су 25. 4. и 29. 11. 2019. Ова манифестација је, пре свега, била намењена ученицима основних и средњих школа, па је циљ Факултета био да се на Фестивалу промовишу научне вредности, тако да се код ученика, будућих студената развију интересовања за проширивањем знања и практичних активности из области биологије, екологије, хемије, физике, математике, информатике и психологије.
- Реализација припремне наставе за полагање мале матуре је одржана је од 2. 4. до 25. 5. 2019. године, а на основу потписаног споразума са Скупштином града Крагујевца. Припремна настава је реализована бесплатно.
- Од 30. 4. до 5. 5. наши студенти су на Приматијади у Бугарској освојили златне медаље у свим научним областима, као и спортским дисциплинама.

- Фестивал „Трагом наших научника“, поводом 110 година рођења Павла Савића, одржан је 17. 5. на Факултету. Учествовали су са беседама професори са Института за физику и Института за хемију.
- Ноћ музеја одржана је у Крагујевцу 18. 5. 2019. године. Централна тема је је била СЛОБОДА“. Од медија смо проглашени за најпосећенију установу. У ноћи музеја кроз ПМФ је прошло неколико хиљада посетилаца, од предшколског и школског узраста, преко студената свих факултета, до суграђана најразличитијег доба и професија.
- Мај месец математике, обележен је са више пригодних радионица, од којих се посебно испичу *Шта зна моја М-екипа?* и *Игра и уметност – где је ту математика?*, које су биле најављене и у каталогу дешавања Центра за промоцију науке.
- Дан отворених врата Института за математику и информатику одржан је 18. 05. 2019. године, а био је намењен матурантима и на сваком од института Факултета, заинтересовани су могли да се информишу о припремној настави, датумима пријемних испита, литератури за пријемни испит.
- Током маја месеца 2019. су у два дана одржане промоције летњих пракси и школа у фирмама које се баве развојем софтвера.
- Истраживачки семинар одржан је на Гочу 17. 3. 2019. Под називом „Игром до науке“ или „Научни контакт“ био је намењен ученицима основних школа, а учествовали су са својим тимовима институти биологије и екологије и хемије.
- Државно такмичење „Кенгур без граница“ одржано је 9. 6. 2019. на Факултету, на коме је учествовало преко 300 ученика из основних и средњих школа из целе Србије.
- Током 2019. године на Институту за физику у Опсерваторији организовано је посматрање Месеца, Јупитера, Сатурна, као и стручно предавање о појави која се посматра, прилагођено широком аудиторијуму.
- Компанија ComTrade је у јулу 2019. године одржала „EdIT17“, 18. по реду летњу школу програмирања намењену студентима ИТ профила. Школа се организује уз подршку Природно-математичког факултета.
- Манифестација „Ноћ истраживача“, одржана је у Крагујевцу 27. 9. 2019. године. Велики број наших истраживача који су учествовали, имали су прилику да посетиоцима на лицу места покажу експеримент, објасне процес и тиме их можда заинтересују да и они једног дана постану истраживачи.
- Проф. др Иван Гутман је 21. 10. 2019. године добио Октобарску награду града Сомбора.
- У Свечаној сали Универзитета у Крагујевцу, 18. 11. 2019. промовисана је монографија ENERGIES OF GRAPHS - Survey, Census, Bibliography, академика Ивана Гутмана и проф. др Бориса Фуртуле, чији је издавач Центар за научноистраживачки рад САНУ и Универзитета у Крагујевцу.
- Фестивал науке, одржан у Краљеву 17. 12. 2019. године, где се Факултет представио свим средњим школама и ученицима осмих разреда основних школа.
- Ван наведених манифестација имали смо током 2019. године договорене, али и ненајављене посете средњошколаца и основаца који су препознали нашу отвореност за сарадњу и помоћ, да наука буде што доступнија и јаснија свима, па смо тако током целе године имали јавне часове из биологије, екологије, хемије, физике, математике, информатике. Све ово допринело је да локални, регионални и национални медији прате и извештавају о нашим активностима и наградама. Природно-математички факултет је постао видљив и препознатљив у јавности по раду и успесима.
- Математичка радионица и Акваријум су прославили 20. година од оснивања.
- Центар за рибарство и конзервацију биодиверзитета копнених вода – 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. Током 2019. године Акваријум је имао преко 15.000 посетилаца.

- Радови у Ботаничкој башти, као и сарадња са локалним еколошким друштвима, су доста утицали не само на публицитет, већ и на промовисање науке, као и свести о значају садње дрвећа.
- Такмичење из физике, електронике и информатике ФЕЛИКС је организовано током 2019. године за ђаке средњих школа.
- Према студији Универзитета Станфорд на листи од преко 100.000 најцитиранијих научника света налазе се три професора са Универзитета у Крагујевцу. Најцитиранији професори Универзитета у Крагујевцу су академик Иван Гутман, професор Природно-математичког факултета у Крагујевцу, проф. др Борис Фуртула, професор Природно-математичког факултета и проф. др Михајло Јаковљевић, професор Факултета медицинских наука у Крагујевцу.
- На позив Природњачког центра Србије „Свилајнац“, а у оквиру обележавања 150 година Периодног система хемијских елемената проф. др Иван Гутман одржао је предавање, а студенти и истраживачи са Института за хемију су низом едукативних и интерактивних огледа и поставки ученицима показали како хемијски елементи изгледају и како реагују у контакту са другим елементима и једињењима.
- Центар за рибарство и конзервацију биодиверзитета копнених вода – 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. Током 2019. године Акваријум је имао преко 15.000 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 2019. године учествују у раду едукативних радионица.
- Наставници Института за математику и информатику су у сарадњи са студентима смера Професор информатике током септембра 2019. године организовали радионицу намењену ученицима специјализованих информатичких одељења чија је тема била Програмирање Лего робота.
- Наставници и сарадници Института за математику и информатику били су током 2019. 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.
- Наставници и сарадници Института за математику и информатику су у октобру 2019. године били учесници међународног жирија за избор задатака за такмичење КЕНГУР БЕЗ ГРАНИЦА 2019. У Србији је на такмичењу Кенгур без граница 2019 учествовало око 30 000 ученика основних и средњих школа.
- Наставници и сарадници Института за математику и информатику школске 2018/2019. су наставили са радом у оквиру *Математичке радионице младих* активно су радили са надареним ученицима основних школа на њиховој припреми за такмичења и уопште на проширивању и продубљивању њихових математичких и програмерских знања. Ученици су притом показали одличне резултате, освојивши награде од општинског до државног ранга. 2019. године је навршено и 20 година од оснивања *Математичке радионице младих* што је обележено снимањем и емитовањем емисије *Алгоритам у моди*, која је ретроспективно приказала.
- Наставници свих Института су током 2019. године држали бесплатну припремну наставу за пријемни испит на Факултету.
- Наставници и сарадници Института за биологију и екологију су и у 2019. години били активни чланови Српског биолошког друштва и Српског биолошког друштва „Стеван Јаковљевић“.

- Одржане су промоције студијских програма биологије и екологије и Института за математику и информатику у средњим школама Крагујевца, Чачка, Краљева, Ивањице, Горњег Милановца, Баточине и Лапова
- Током 2019. године наставници, сарадници и истраживачи са Института за биологију и екологију учествовали су на већем броју међународних и националних скупова: Scientific symposium Soil Ecotoxicology - Theory and Application, Osijek, XII Simpozijum entomologa Srbije sa međunarodnim učešćem, Niš, XXIV Savetovanja o biotehnologiji sa međunarodnim učešćem, Čačak, Konferencija o aktuelnim problemima korišćenja i zaštite voda Srpskog društva za zaštitu voda „Voda 2019”, Zlatibor, 13th Symposium on the Flora of Southeastern Serbia and Neighboring regions, Stara planina, 6. Congres of the Serbian Genetic Society, Vrnjačka Banja, Third International Conference on Zoology, Zoonoses and Epidemiology. Hissar, Bulgaria, 8th Congress of the Serbian genetic society, 10th International Congress “Flour-Bread” and the 12th Croatian Congress of Cereal Technologists “Brašno-Kruh `19.”, Osijek, Serbian Biochemical Society Ninth Conference –Diversity in Biochemistry, 6th Meeting of European Section and 7th Meeting of North American Section of the International Academy of Cardiovascular Sciences, International Conference on Diverse Effects of Environmentally, Osijek, The International Conference on Radiation Applications (RAP 2019) 16–19.09.2019 Belgrade, Serbia, International Conference Adriatic Biodiversity Protection – AdriBioPro2019, Kotor, Crna Gora, 15th International Rapeseed Conference, Berlin, Germany, IOBC-WPRS 12th Conference of the Working Group Integrated Protection of Stored Product, Pisa, Italy.
- Студијски програм ОАС Психологија организује редован циклус трибина под називом *На разговору код психолога*, а током 2019. одржано је седам предавања, на теме као што су Проблеми спавања, Дигитално насиље, Развојни поремећаји савременог доба и друге.
- Фејсбук страна Факултета чија посећеност се креће од 20.000 до 35.000, постала је значајан медиј и промотер свих наших научних активности током године, али и поуздан извор информисања, што су нам потврдили пријатељи ове стране.
- Као помоћ у раду, промоцији науке и представљању нашег рада јавности, у 2019. години смо имали одличну сарадњу са медијима и врло често били присутни у свим локалним медијима, као и националним, када је за то било прилике.

Уз подршку Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, Град Краљево, Школска управа Краљево и Природно-математички факултет Универзитета у Крагујевцу у оквиру Истраживачког центра Гоч организовали су други истраживачки семинар *Научни контакт* или *Играм до науке* за ученике VII и VIII разреда основне школе у периоду од 15. до 17. марта 2019. године. Отварању семинара су присуствовали Младен Шарчевић, министар просвете, науке и технолошког развоја, проф. др Срећко Трифуновић, декан Природно-математичког факултета Универзитета у Крагујевцу и др Предраг Терзић, градоначелник Краљева.

СТРУЧНА И ПОПУЛАРНА ПРЕДАВАЊА И ДРУГА ДЕШАВАЊА НА ФАКУЛТЕТУ

- Хајзенбергове релације и Кантова ствар по себи. Проф. др Владимир Ристић. Беседе на Институту за физику, Природно-математички факултет, 28. 2. 2019.
- Горивне ћелије-рад без емисије. Професор емеритус Мирољуб Ацић, Машински факултет, Универзитет у Београду. 28. 3. 2019.
- Phytochemical, pharmacological and clinical investigation of the extract from the branches of *Abies alba*. Проф. др Само Крефт. Универзитет у Љубљани, Фармацеутски факултет, Департман за фармацеутску биологију, Словенија. 19. 9. 2019.
- 19. изложба гљива. Гљиварско друштво Шумадија, Крагујевац. 21. 9. 2019.
- Др Драган Тодоровић, доцент Института за физику, у септембру 2019. је био учесник

изложбе „Уметност данас“ у Галерији Народне банке Србије.

- Пројекат: Угрожени лептири Србије: заједно смо јачи! – представљање резултата. Рафорд фондација и Природно-математички факултет у Крагујевцу. 22. 10. 2019.
- Састанак Управног одбора Ентомолошког друштва Србије и Уредништва часописа Acta Entomologica Serbica. 4. 12. 2019.
- Проток снаге у мултимодним оптичким влакнима. Проф. др Светислав Савовић и проф. др Милан Ковачевић. Беседе на Институту за физику, Природно-математички факултет, 12. 12. 2020.
- Биолошке методе одређивања активности ћелија, Проф. др Владимир Јуришић, Факултет медицинских наука у Крагујевцу. Српско биолошко друштво „Стеван Јаковљевић“, Крагујевац. 26. 12. 2020.

ДРУГЕ АКТИВНОСТИ У КОЈИМА ЈЕ УЧЕСТВОВАО ФАКУЛТЕТ

- Институт за биологију и екологију се 2019. године, по први пут, прикључио манифестацији “Дан фасцинације биљкама”, која се традиционално обележава у целом свету.
- Традиционална сарадња са Црвеним крстом је и ове године реализована кроз организовано давање крви на Факултету (23. 5. и 2. 12. 2019). Као резултат те сарадње смо добили Захвалницу од Црвеног крста.

НАГРАДЕ И ПРИЗНАЊА СТУДЕНТИМА И ЗАПОСЛЕНИМА ПОВОДОМ ДАНА ФАКУЛТЕТА

Најбољим студентима на основним академским студијама на Факултету

У Институту за математику и информатику

Данку Ђорђевићу, II година, просечна оцена 10,00
Милиц Стојановић, II година, просечна оцена 9,10
Маји Лаковић, III година, просечна оцена 9,92
Николи Андријевићу, III година, просечна оцена 9,75
Александри Милосављевић, IV година, просечна оцена 10,00
Немањи Вучићевићу, IV година, просечна оцена 10,00
Јелени Чолић, IV година, просечна оцена 9,84.

У Институту за физику

Тамари Прокић, III година, просечна оцена 9,00
Џенани Гашанин, IV година, просечна оцена 9,63.

У Институту за хемију

Миљани Гвозденовић, II година, просечна оцена 9,20
Катарини Постоловић, III година, просечна оцена 10,00
Милану Мишићу, IV година, просечна оцена 9,69.

У Институту за биологију и екологију

Јовани Тодоровић, II година, просечна оцена 9,44
Кристини Маркељић, II година, просечна оцена 9,44
Бојани Миленковић, III година, просечна оцена 9,65.

Најбољим дипломираним студентима на мастер академским студијама

У Институту за хемију

Жику Милановићу, просечна оцена 10,00
Катарини Пантић, просечна оцена 10,00
Ивани Станојевић, просечна оцена 10,00
Милице Међедовић, просечна оцена 10,00
Ангелини Петровић, просечна оцена 10,00.

У Институту за биологију и екологију

Невени Н. Петровић, просечна оцена 10,00.

У Институту за математику и информатику

Љубици Милевић, просечна оцена 10,00.

Најбољем дипломираном студенту на основним академским студијама

Соњи Манговић, дипломираном хемичару, просечна оцена 9,81

Награда „Проф. др Радослав Жижић“

Невени Н. Петровић, мастер екологу, просечна оцена 10,00.

НАГРАДЕ СТУДЕНТСКОГ ПАРАЛАМЕНТА НАЈБОЉЕ ОЦЕЊЕНИМ НАСТАВНИЦИМА И САРАДНИЦИМА

• Институт за биологију и екологију:

Професори:

1. Др Александар Остојић
2. Др Радмила Глишић
3. Др Маријана Косанић

Сарадници:

1. Др Драгана Јаковљевић
2. Др Јасмина Обрадовић
3. Јована Тубић

• Институт за физику:

Професори:

1. Др Иван Живић
2. Др Милан Ковачевић
3. Др Ненад Стевановић

Сарадници:

1. Др Биљана Миленковић
2. Др Владимир Марковић
3. Др Небојша Даниловић

• Институт за математику и информатику:

Професори:

1. Др Дејан Бојовић
2. Др Сузана Алексић
3. Др Милош Ивановић

Сарадници:

1. Александар Миленковић
2. Марко Дабић
3. Ненад Стојановић

- **Институт за хемију:**

Професори:

1. Др Биљана Глишић
2. Др Јована Богојески
3. Др Владимир Михаиловић

Сарадници:

1. Едина Авдовић
2. Др Анка Тодосијевић
3. Слађана Ђорђевић

- **Катедра општеобразованих предмета**

Професор

1. Др Дарко Хинић

КАДРОВСКИ И МАТЕРИЈАЛНИ УСЛОВИ ЗА ОБАВЉАЊЕ ДЕЛАТНОСТИ

Кадровски потенцијал Факултета на крају 2019. године чинило је 192 наставника и сарадника и то:

- 15 редовних професора и један професор емеритус,
- 31 ванредних професор,
- 37 доцената,
- 1 предавач,
- 3 асистента са докторатом,
- 33 асистената,
- 8 сарадника у настави,
- 2 научна сарадника,
- 25 истраживача-сарадника и
- 36 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 2019. години је у пензију отишло пет редовних, један ванредни професор и један доцент.

У току 2019. 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 пренамена у рачунарску учионицу;
- комплетна реконструкција 1 наставне лабораторије, 1 припремне лабораторије и 1 наставничког кабинета;
- замена прозора на 1 учионици и 1 истраживачкој лабораторији;
- израда пројектне документације за реконструкцију поткровља Главне зграде Факултета;
- замена кровног покривача на приземном делу зграде Института за физику;
- куповина новог службеног путничког возила.

НАПРЕДОВАЊА НАСТАВНИКА И САРАДНИКА

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 2019. години, у више звање су изабрани:

- 2 ванредна професора у звање редовни професор,
- 7 доцената у звање ванредни професор,
- 3 асистента у звање доцент,
- 2 научна сарадника у звање доцент,
- 4 сарадника у настави у звање асистент,
- 13 истраживача-приправника у звање истраживач-сарадник.

Током 2019. године по први пут у звање бирани су:

- 1 нов асистент са докторатом,
- 4 нова сарадника у настави,
- 2 нова научна сарадника,
- 20 нових истраживача-приправника.

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.

СТРУЧНО УСАВРШАВАЊЕ НЕНАСТАВНОГ ОСОБЉА

Чланови ненаставног особља Факултета су у склопу усавршавања у струци током 2019. године присуствовали следећим обукама:

- У децембру 2019. године двоје запослених из Техничко-информатичке службе присуствовало је саветовању у области јавних набавки: „Јавне набавке у пракси“;
- Чланови ненаставног особља Факултета, запослени у библиотеци, су у склопу усавршавања у струци током 2019. године похађали:
 1. Предавање „Закон о заштити података о личности – предавање за представнике установа културе“, у мају 2019. године.
 2. Акредитовани дводневни семинар под називом „Демократизација дигитализације у библиотекама“, у мају 2019. године. Семинар је носио 6 бодова.

ОБЕЗБЕЂЕЊЕ КВАЛИТЕТА

Комисија за обезбеђење квалитета Факултета је током 2019. 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.

У току 2019. године, у оквиру припрема за акредитацију студијских програма докторских академских студија на Институтима за хемију, биологију и физику, Комисија је обавила потребну анализу и самовредновање студијских програма.

Извршена је анализа резултата студентских анкета рађених у оба семестра и истакнути проблеми који се појављују у вези реализације анкете. Спроведена је анкета оп

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.

РАД СТУДЕНТСКОГ ПАРЛАМЕНТА

Асоцијација студената Природно-математичког факултета у Крагујевцу (скраћено АСПМФ) је независна и нестраначка студентска организација која представља студенте нашег Факултета и која даје чланове Студентског парламента Факултета. Основни циљеви Асоцијације студената ПМФ-а усмерени су ка обезбеђивању високог квалитета наставе, унапређивању услова студирања и побољшавању ефикасности образовног и научног система. Ова организација редовно узима учешће у организацији хуманитарних акција, културних и спортских дешавања, екскурзија и излета за студенте, и других активности од значаја за студенте нашег Факултета.

Студентски парламент Природно-математичког факултета у Крагујевцу је тело Факултета које чине 32 студента (по 8 са сваког Института) и које представља везу између студената и наставног особља. Студентски парламент своје активности нарочито усмерава ка испуњавању реалних потреба студената и борби за њихова права.

Активности Студентског парламента у календарској 2019. години

У току календарске 2019. године студентски парламент спровео је или непосредно учествовао у низу различитих активности од друштвеног и студентског значаја. Поред редовног и континуираног ангажовања на побољшању услова и квалитета студирања, парламент је током 2019. године био активан и на ваннаставном пољу. У јануару 2019. године студентски парламент је на свечаности „Спортски понос ПМФ-а“ доделио дипломе истакнутим појединцима и спортским екипама нашег Факултета за резултате остварене у спортским надметањима у току 2018. године, а такође и посебне захвалнице најактивнијим студентима који су учествовали у хуманитарним акцијама и акцијама прикупљања новчаних средстава за угрожене друштвене групе. Такође, на свечаности поводом Дана Факултета, студентски парламент је уручио признања најбоље оцењеним професорима и асистентима на студентским анкетама.

Ресор за културу студентског парламента, заједно са драмском секцијом студената нашег Факултета, је у току 2019. године реализовао представе „У офсајду“ и „Три боје дуге“ које су премијерно приказане у априлу и децембру 2019. године, респективно. Такође, студентски парламент је учествовао у организацији и реализацији интернационалног фестивала салсе који је одржан на нашем Факултету, где су прилику да учествују на радионицама имали и студенти нашег Факултета. Уз подршку Факултета организована је и посета студената сајму књига у Београду. Студентски парламент је такође традиционално организовао гала вечери студената, „Вече природњака“ и „Апсолвентско вече“.

Студентски парламент је у координацији са ресором за спорт и рекреацију извршио припрему и селекцију спортских екипа за предстојећа спортска надметања, а такође је, уз финансијску подршку Факултета, организовао одлазак наших студената на научно-спортску манифестацију „Приматијада 2019“ која се одржала у Златним Пјасцима у Бугарској. Наши студенти су узели учешће и на традиционалном спортском такмичењу „Куп ректора“ који је одржан у Чачку. У циљу промоције спортске културе и здравог начина живота, на нашем Факултету је организован и турнир у баскету 3×3, који је такође био и хуманитарног карактера.

Студентски парламент је током 2019. године континуирано спроводио хуманитарне

акције и учествовао у прикупљању новчаних средстава за социјално угрожене групе и лечење оболеле деце. Студентски парламент је такође, организовао или узео учешће у низу дешавања хуманитарног карактера, спортских турнира, представа и забавних вечери студената. Успешно је спроведена и традиционална новогодишња акција прикупљања средстава за куповину новогодишњих пакетића, која су донирана Друштву за дечију и церебралну парализу.

ДОСТИГНУЋА СТУДЕНАТА НА НАУЧНО-СПОРТСКИМ ТАКМИЧЕЊИМА

Спортско надметање студената „Куп ректора“ одржано је у Чачку, где су студенти нашег Факултета освојили прво место у женском стоном тенису, друго место у мушком шаху и треће место у женској кошарци.

Традиционална научно-спортска манифестација „Приматијада 2019“ је одржана у Златним Пјасцима (Бугарска) у периоду од 30. априла до 05. маја 2019. године. Поред надметања у спортским дисциплинама (кошарка, фудсал, рукомет, одбојка, шах, и стони тенис), наши студенти су се такмичили и у излагању научних радова из области природних наука. Наши студенти остварили су бројне спортске резултате, како у мушкој тако и женској конкуренцији.

Мушка конкуренција:

- Одбојка (II место)
- Шах (II место)
- Кошарка (II место)
- Рукомет (III место)

Женска конкуренција:

- Шах (I место)
- Кошарка (I место)
- Стони тенис (I место)
- Рукомет (II место)
- Одбојка (III место)

Наши студенти показали су и изузетну спремност на пољу науке и остварили одличне резултате у презентовању својих научних радова.

Физика:

- Жељко Цимбаљевић (III место)
Назив рада: „Проучавање принудних и пригушених електричних осцилација“
Ментор: др Владимир Марковић

Хемија:

- Јовица Бранковић (I место)
Назив рада: „Инклузиони комплекси деривата протокатехинске и ванилинске киселине са β -циклодекстрином“
Ментор: проф. др Зорица Петровић
- Марија Брковић (II место)
Назив рада: „Испитивање реакција динуклеарних комплекса паладијума (II) са дипептидима“
Ментор: проф. др Снежана Рајковић
- Анђелка Јолић (III место)
Назив рада: „Антифунгална активност комплекса сребра (I) са итраконазолом“
Ментор: доцент др Биљана Глишић

Студенти нашег Факултета су захваљујући постигнутим успесима и резултатима заузели **I МЕСТО У ГЕНЕРАЛНОМ ПЛАСМАНУ** и тиме постали апсолутни победници „Приматијаде 2019“, што издвајамо као најзначајнији колективни успех студената нашег Факултета у 2019. години.

ХIII. ПОДАЦИ О ПРИХОДИМА И РАСХОДИМА

ПОДАЦИ О ПРИХОДИМА И РАСХОДИМА У 2019. ГОДИНИ

Подаци о приходима и расходима Факултетима у 2019. дати су у Табелама 9 и 10.

Природно-математички факултет у пословној 2019. години остварио је:

у хиљадама дин.

УКУПАН ТЕКУЋИ ПРИХОД	516.763
УКУПАН ТЕКУЋИ РАСХОД	518.638
ВИШАК ПРИХОДА – БУЏЕТСКИ СУФИЦИТ.....	1.875

Табела 9. Преглед прихода са структуром учешћа у укупним приходима

Ред.бр.	О П И С	Износ у 000	% учешћа
1.	Приходи од М. просвете, науке и технолошког развоја - образовање	297.771	57,62
2.	Приходи од М. просвете, науке и технолошког развоја - наука	146.886	28,42
3.	Трансфери од других нивоа власти	2.141	0,41
4.	Приходи – рефундације фондова	1.006	0,19
5.	Приходи од издавања међун.час.МАСН	1.166	0,23
6.	Приходи од студената	46.841	9,07
7.	Приходи – остали остварени на тржишту	20.952	4,06
	У К У П Н О:	516.763	100

Табела 10. Преглед расхода са структуром учешћа у укупним расходима

Ред.бр.	О П И С	Износ у 000	% учешћа
1.	Плате и додаци запослених	312.670	60,29
2.	Социјални доприн.на терет послодавца	53.623	10,34
3.	Социјална давања запосленима	6.350	1,22
4.	Накнаде за запосл.(превоз на посао)	13.150	2,54
5.	Стални трошкови - трошкови платног промета 522 - енергетске услуге 20.871 - комуналне услуге 1.454 - услуге комуникација 791 - трошкови осигурања 176	23.814	4,59
6.	Трошкови путовања	13.315	2,57
7.	Услуге по уговору (ауторски, стручно усавршавање, чланарине, котизације, репрез.)	50.479	9,73
8.	Специјализоване услуге (екскурзије, рад до 1/3, комисије ...)	21.674	4,18
9.	Текуће поправке и одржав. (зграда и опреме)	6.619	1,27
10.	Материјали (административни, за саобраћај, за образовање, за хигијену)	9.505	1,83
11.	Накнаде за социјалну заштиту из буџета	293	0,06
12.	Порези	677	0,13
13.	Основна средства	6.469	1,25
	У К У П Н О:	518.638	100

XIV. ПОДАЦИ О ЈАВНИМ НАБАВКАМА

СПРОВЕДЕНЕ ЈАВНЕ НАБАВКЕ У 2019. ГОДИНИ

Подаци о спроведеним поступцима јавне набавке мале вредности (ЈНМВ) могу се наћи на Интернет презентацији Природно-математичког факултета у Крагујевцу, у секцији Јавне набавке. У Табелама 11-13 су дати прегледи поступака спроведених током 2019. године.

Подаци о спроведеним поступцима јавне набавке мале вредности (ЈНМВ) могу се наћи на Интернет презентацији Природно-математичког факултета у Крагујевцу, у секцији Јавне набавке. У Табелама 11-13. су дати прегледи поступака спроведених током 2019. године.

Табела 11. Вредност спроведених набавки (без ПДВ-а)

Предмет набавке	Процењена вредност планираних набавки без ПДВ-а	Вредност додељених уговора без ПДВ-а
ДОБРА	14.985.000	12.256.873
УСЛУГЕ	4.330.000	4.014.320
РАДОВИ	0	0

Табела 12. Преглед спроведених поступака набавки према врсти поступка

Предмет набавке	Јавне набавке мале вредности	Број додељених уговора у поступцима ЈНМВ
ДОБРА	15	36
УСЛУГЕ	9	10
РАДОВИ	0	0

Табела 13. Преглед реализованих поступака набавки

Предмет набавке	Врста поступка	Процењена вредност без ПДВ-а	Уговорена вредност без ПДВ-а
ДОБРА		14.985.000	12.256.873
Средства за одржавање хигијене	јавна набавка мале вредности	700.000	693.706
Путнички аутомобил	јавна набавка мале вредности	2.250.000	1.581.708
Канцеларијски материјал	јавна набавка мале вредности	650.000	507.239
Гориво за службена возила	јавна набавка мале вредности	800.000	681.310
Електрична енергија	јавна набавка мале вредности	3.300.000	3.247.700
Рачунарска опрема	јавна набавка мале вредности	470.000	435.805
Лабораторијски уређај - CO2 инкубатор	јавна набавка мале вредности	400.000	381.000
Хемикалије за научно-истраживачки рад	јавна набавка мале вредности	2.150.000	1.612.946
Потрошни лабораторијски материјал	јавна набавка мале вредности	990.000	601.102
Канцеларијски материјал-прибор за беле табле	јавна набавка мале вредности	160.000	122.328
Хемикалије за научно-истраживачки рад	јавна набавка мале вредности	1.220.000	856.871
Рачунарска опрема	јавна набавка мале вредности	750.000	670.600
Лабораторијски уређаји	јавна набавка мале вредности	570.000	430.945
Потрошни лабораторијски	јавна набавка мале вредности	575.000	433.613

материјал			
УСЛУГЕ		4.330.000	4.014.320
Штампање часописа "Kragujevac Journal of Mathematics" за 2019. годину	јавна набавка мале вредности	100.000	55.680
Штампање и израда футрола за дипломе	јавна набавка мале вредности	120.000	110.430
Организовање теренске наставе за студенте биологије и екологије Факултета	јавна набавка мале вредности	2.500.000	2.385.510
Штампање уџбеника	јавна набавка мале вредности	70.000	41.500
Штампање уџбеника	јавна набавка мале вредности	270.000	225.000
Штампање часописа "Kragujevac Journal of Science" за 2019. годину	јавна набавка мале вредности	30.000	19.000
Штампање уџбеника, практикума и монографије	јавна набавка мале вредности	130.000	86.600
Физичко обезбеђења објеката	јавна набавка мале вредности	1.110.000	1.090.600
РАДОВИ		0	0
УКУПНО ДОБРА, УСЛУГЕ И РАДОВИ		19.315.000	16.271.193

ПЛАН ЈАВНИХ НАБАВКИ ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У КРАГУЈЕВЦУ ЗА 2019. ГОДИНУ

План јавних набавки за 2019. годину објављен је на Порталу јавних набавки: <https://www.pmf.kg.ac.rs/?id=175>.

XV. ПОДАЦИ О ДРЖАВНОЈ ПОМОЋИ

Факултет не пружа помоћ усмислу тачке 34. Упутства за израду и објављивање информатора о раду државних органа („Службени гласник РС" бр.68/10).

XVI. ПОДАЦИ О ИСПЛАЋЕНИМ ПЛАТАМА, ЗАРАДАМА И ДРУГИМ ПРИМАЊИМА

Обрачун зарада за запослене Факултета врши се у складу са Уредбом и нормативима и стандардима услова рада универзитета и факултета за делатности које се финансирају из буџета („Службени гласник РС“ бр.15/2002, 100/2004, 26/2005, 38/2007 и 110/2007), Уредбом о коефицијентима за обрачун и исплату плата запослених у јавним службама („Службени гласник РС“ бр. 44/01, 15/02 - др. уредба, 30/02, 32/02 - испр., 69/02, 78/02, 61/03, 121/03, 130/03, 67/04, 120/04, 5/05, 26/05, 81/05, 105/05, 109/05, 27/06, 32/06, 58/06, 82/06, 106/06, 10/07, 40/07, 60/07, 91/07, 106/07, 7/08, 9/08, 24/08, 26/08, 31/08, 44/08 и 54/08, 108/08, 113/08, 79/09, 25/10, 91/10, 20/11, 65/11, 100/11, 11/12, 124/12, 8/13, 4/14, 58/14, 113/17, 95/18 и 86/19) и Правилником о раду Факултета (Табеле 14-15).

Табела 14. Преглед нето плата запослених без минулог рада за све категорије за децембар 2019.

Категорија	Нето
Редовни професор	93,705.00
Ванредни професор	86,939.00
Доцент	79,614.00
Асистент са докторатом	67,509.00
Асистент	62,605.00
Предавач	62,605.00
Сарадник у настави	57,670.00
ВСС	53,759.00
ВС	42,616.00
ССС	27,936.00
КВ	27,314.00
НК	19,544.00

Табела 15. Преглед нето плата изабраних и постављених лица за месец децембар 2019. године

Радно место	Исплаћена просечна плата са функционалним додатком у 2019. години
Декан	131,187.00
Продекан за финансије	121,817.00
Продекан за наставу	113,020.00
Продекан за науку	121,817.00

XVII. ПОДАЦИ О СРЕДСТВИМА РАДА

Подаци о средствима рада дати су у Табели 16.

Табела 16. Подаци о средствима рада Факултета

Р. бр.	Основно средство	Набавна вредност	Садашња вредност
1.	Објекат за потребе образовања	232,316,461.00	59,651,517.00
2.	Остале стамбене зграде	859,149.00	638,682.00
3.	Опрема за копнени саобраћај	4,880,626.00	1,609,709.00
4.	Канцеларијска опрема	26,891,154.00	4,316,260.00
5.	Рачунарска опрема	34,261,411.00	7,018,886.00
6.	Комуникациона опрема	3,432,531.00	31,980.00

7.	Електронска и фотографска опрема	4,787,940.00	448,075.00
8.	Опрема за заштиту животне средине	1,898,537.00	1,009,344.00
9.	Лабораторијска опрема	105,226,393.00	3,426,679.00
10.	Опрема за образовање	7,975,594.00	4,181,855.00
11.	Опрема за безбедност	582,275.00	203,748.00
12.	Моторна опрема	248,107.00	19,463.00
13.	Књижевна и уметничка дела	5,228,631.00	5,228,631.00
	Укупно:	428,588,809.00	87,784,829.00

XVIII. ЧУВАЊЕ НОСАЧА ИНФОРМАЦИЈА

Носачи информација насталих у раду или у вези са радом Факултета, чувају се на следећи начин:

- **Архива са предметима и досијейима:** у просторијама Студентске службе, Службе за опште и правне послове Факултета и Архиви Факултета;
- **Финансијска документа:** у просторијама Службе рачуноводства Факултета.

Носачи информација се чувају уз примену одговарајућих мера заштите.

XIX. ВРСТЕ ИНФОРМАЦИЈА У ПОСЕДУ

Факултет поседује информације настале у раду или у вези са радом и које се односе на активности у оквиру надлежности, овлашћења и обавеза приказаних у одељку VII. као и приликом пружања услуга чији је детаљан приказ наведен у одељку X. Информатора.

XX. ВРСТЕ ИНФОРМАЦИЈА КОЈИМА ФАКУЛТЕТ ОМОГУЋАВА ПРИСТУП

Информације којима Факултет располаже, ако јесу настале у раду или у вези са радом, Факултет ће саопштити тражиоцу информације, ставити на увид документ који садржи тражену информацију или му издати копију документа, у складу са Законом о слободном приступу информацијама од јавног значаја („Службени гласник РС" број: 120/04, 54/07, 104/09 и 36/10), осим када су се, према овом закону, према Закону о 57 заштити података о личности („Службени гласник РС" број: 87/18) и Закону о тајности података („Службени гласник РС" број: 104/09), стекли услови за искључење или ограничење слободног приступа информацијама од јавног значаја.

Приступ информацијама може бити ускраћен ако су информације објављене на веб презентацији Факултета и то на основу члана 10. став1. Закона о слободном приступу информацијама од јавног значаја који прописује да „орган власти немора тражиоцу омогућити остваривање права на приступ информацијама од јавног значаја, ако се ради о информацији која је већ објављена и доступна у земљи или на интернету".

Такође, приступ информацијама биће ускраћен ако се тражи приступ подацима о

бројевима текућих рачуна запослених и то на основу члана 14. Наведеног закона који прописује: „орган власти неће тражиоцу омогућити остваривање права на приступ информацијама од јавног значаја ако би тиме повредио право на приватност, право на углед и ли које друго право лица на које се тражена информација лично односи”.

Факултет ће ускратити давање података који су пословна тајна, због чијег би саопштења или давања на увид неовлашћеном лицу могле наступити штетне последице по интерес и углед Факултета.

У обавештењу и у решењу о одбијању захтева тражиоцу информације биће образложени разлози за евентуално ускраћивање приступа информацијама.

XXI. ИНФОРМАЦИЈЕ О ПОДНОШЕЊУ ЗАХТЕВА ЗА ПРИСТУП ИНФОРМАЦИЈАМА

ПОДНОШЕЊЕ ЗАХТЕВА

Захтев за приступ информацијама од јавног значаја (у даљем тексту: захтев), може да поднесе свако физичко или правно лице, у складу са чланом 15. Закона о слободном приступу информација од јавног значаја.

Захтев се подноси у писаној форми, преко поште или предајом захтева лицу запосленом на пословима референта за административне послове, у седишту Факултета у Крагујевцу, ул. Радоја Домановића 12 (канцеларија број А-0-20). Захтев се може поднети и електронски на email: pmfkrag@kg.ac.rs. Факултет је дужан да омогући приступ информацијама и на основу усменог захтева тражиоца који се саопштава у записник, при чему се на такав захтев примењују рокови као да је поднет писмено.

Захтев **мора** да садржи: назив и адресу Факултета, податке о тражиоцу информације (име, презиме, адреса и евентуално други подаци за контакт), што прецизнији опис информације која се тражи и начин достављања информације. Захтев **може** да садржи и друге податке који олакшавају проналажење тражене информације.

Ако захтев не садржи наведене податке, односно ако захтев није уредан, овлашћено лице Факултета дужно је да, без надокнаде, поучи тражиоца како да те недостатке отклони, односно да достави тражиоцу упутство о допуни. Уколико тражилац не отклони недостатке у одређеном року, односно у року од 15 дана од дана пријема упутства о допуни, а недостатци су такви да се по захтеву не може поступити Факултет, ће донети закључак о одбацивању захтева као неуредног.

Факултет може наплатити само трошкове умножавања и упућивања копије 58 документа који садржи тражену информацију. Факултет ће поступити по захтеву без одлагања, а најкасније у року од 15 дана или до 40 дана, у зависности од врсте тражене информације.

У прилогу је дат образац Захтева за слободан приступ информацијама од јавног значаја. Факултет ће размотрити и захтев који није сачињен на датом обрасцу.

ОДЛУЧИВАЊЕ ПО ЗАХТЕВУ

У складу са чланом 16. Закона о слободном приступу информацијама од јавног значаја, Факултет је дужан да без одлагања, а најкасније у року од 15, односно 40 дана од дана пријема захтева, тражиоца обавести:

- О поседовању информације
- Стави му на увид документ који садржи информацију
- Изда му или упути копију тог документа. Копија документа је упућена тражиоцу информације даном предаје пошти.

Изузетно, ако се захтев односи на информацију за коју се може претпоставити да је од значаја за заштиту живота или слободе неког лица, односно за угрожавање или заштиту здравља становништва и животне средине, Факултет ће поступити по захтеву најкасније у року од 48 сати од пријема захтева.

Ако Факултет није у могућности, из оправданих разлога, да у року од 15 дана од дана пријема захтева поступи по истом, о томе ће у року од 7 дана од дана пријема захтева, обавести тражиоца и одреди накнадни рок, који не може бити дужи од 40 дана од дана пријема захтева, у коме ће поступити по поднетом захтеву тражиоца информације од јавног значаја.

Факултет ће, заједно са обавештењем о томе да ће тражиоцу ставити на увид документ који садржи тражену информацију, односно издати му копију тог документа, саопштити тражиоцу време, место и начин на који ће му информација бити стављена на увид, износ нужних трошкова израде копије документа.

Увид у документ који садржи тражену информацију врши се у службеним просторијама Факултета. Тражилац може из оправданих разлога тражити да увид у документ изврши у друго време од времена које му је одредио Факултет. Лицу које није у стању да без пратиоца изврши увид у документ који садржи тражену информацију, омогућиће се да то учини уз помоћ пратиоца. Ако удовољи захтеву, Факултет неће издати посебно решење, него ће о томе сачинити службену белешку.

Ако Факултет одбије да у целини или делимично обавести тражиоца о поседовању информације, да му стави на увид документ који садржи тражену информацију, да му изда, односно упуту копију тог документа, дужан је да без одлагања, а најкасније у року од 15 дана од пријема захтева, донесе решење о одбијању захтева и да то решење писмено образложи, као и да у решењу упуту тражиоца на правна средства која може изјавити против таквог решења.

Када Факултет не поседује документ који садржи тражену информацију, проследиће захтев Поверенику и обавестиће Повереника и тражиоца о томе у чијем се поседу, по његовом знању, документ налази.

Тражилац информација од јавног значаја може изјавити жалбу Поверенику за 59 информације од јавног значаја, и то у складу са чланом 22. Закона о слободном приступу информацијама од јавног значаја.

Накнада трошкова за увид у документ који садржи тражену информацију, се не наплаћује. Међутим, копија документа који садржи тражену информацију издајесе уз обавезу тражиоца да плати накнаду нужних трошкова израде те копије, а у случају упућивања, и трошкове упућивања. Висина накнаде нужних трошкова које плаћа тражилац информације за израду копије и упућивање копије документа на коме се налази информација од јавног значаја, утврђују се на основу Уредбе о висини накнаде нужних трошкова за издавање копије документа на којима се налазе информације од јавног значаја („Службени гласник РС" бр. 8/06).

ОБРАЗАЦ ЗАХТЕВА ЗА СЛОБОДАН ПРИСТУП ИНФОРМАЦИЈАМА ОД ЈАВНОГ ЗНАЧАЈА

УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
Радоја Домановића 12
Крагујевац

ЗАХТЕВ за приступ информацији од јавног значаја

На основу члана 15. став 1. Закона о слободном приступу информацијама од јавног значаја („Службени гласник РС”, број 120/04, 54/07, 104/09 и 36/10), од Факултета захтевам*:

- ☐ обавештење да ли поседује тражену информацију;
- ☐ увид у документ који садржи тражену информацију;
- ☐ копију документа који садржи тражену информацију;
- ☐ достављање копије документа који садржи тражену информацију:**
 - ☐ поштом
 - ☐ електронском поштом
 - ☐ факсом
 - ☐ на други начин:*** _____

Овај захтев се односи на следеће информације:

.....
.....
.....

(навести што прецизнији опис информације која се тражи као и друге податке који олакшавају проналажење тражене информације)

Тражилац информације
/Име и презиме
адреса

други подаци за контакт потпис
У,
дана20.. године

*У кућици означити која законска права на приступ информацијама желите да остварите.

**У кућици означити начин достављања копије докумената.

***Када захтевате други начин достављања обавезно уписати који начин достављања захтевате.

ЖАЛБА ПРОТИВ ОДЛУКЕ ОРГАНА ВЛАСТИ КОЈОМ ЈЕ ОДБИЈЕН ИЛИ ОДБАЧЕН ЗАХТЕВ ЗА ПРИСТУП ИНФОРМАЦИЈИ

Поверенику за информације од јавног значаја и
Заштиту података о личности

Адреса за пошту: Београд, Немањина 22-26

ЖАЛБА

(.....
.....)

Име, презиме, односно назив, адреса и седиште жалиоца)

Против решења-закључка

(.....)

(назив органа који је донео одлуку)

Број.....од.....године.

Наведену одлуку побијам у целости, јер није заснована на Закону о слободном приступу информацијама од јавног значаја.

Одлуком органа власти (решењем, закључком, обавештењем у писаној форми са елементима одлуке) коју оспоравам овом жалбом, супротно закону, одбијен-одбачен је мој захтев који сам поднео-упутио дана.....год. на који начин ми је тај орган ускратио - онемогућио остваривање уставног и законског права на слободан приступ информацијама од јавног значаја које сам тражио захтевом.

На основу изнетих разлога, предлажем да Поверенику важи моју жалбу, поништи одлука првостепеног органа и омогући ми приступ траженој/им информацији/ма.

Жалбу подносим благовремено, у законском року утврђеном у члану 22. ст. 1. Закона о слободном приступу информацијама од јавног значаја.

.....
Подносилац жалбе/Име и презиме

У.....,
дана.....20__године

адреса

.....
Други подаци за контакт

.....
ПОТПИС

*Напомена:

- У жалби се мора навести одлука која се побија (решење, закључак, обавештење), назив органа који је одлуку донео, као и број и датум одлуке. Довољно је да жалилац наведе у жалби у ком погледу је незадовољан одлуком, стим да жалбу не мора посебно образложити. Ако жалбу изјављује на овом обрасцу, додатно образложење може посебно приложити.
- Уз жалбу обавезно приложити копију поднетог захтева и доказ о његовој предаји-упућивању органу као и 62 копију одлуке органа која се оспорава жалбом.