

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, март 2021.

I. САДРЖАЈ

I. САДРЖАЈ	2
II. ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ФАКУЛТЕТУ И ИНФОРМАТОРУ	4
III. ОРГАНИЗАЦИОНА СТРУКТУРА ФАКУЛТЕТА	5
Органи Факултета.....	5
Орган управљања – Савет Факултета	5
Орган пословођења – Декан Факултета.....	6
Наставно-научно веће.....	8
Веће катедре.....	9
Студентски парламент	10
Савет послодаваца.....	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	146
VII. НАДЛЕЖНОСТ, ОВЛАШЋЕЊА И ОБАВЕЗЕ ФАКУЛТЕТА.....	17
VIII. ОПИС ПОСТУПАЊА У ОКВИРУ НАДЛЕЖНОСТИ, ОВЛАШЋЕЊА И ОБАВЕЗА	17
IX. НАВОЂЕЊЕ ПРОПИСА	17
Акти Републике Србије.....	17
Правни акти Универзитета у Крагујевцу	20
Правни акти Факултета.....	21
X. УСЛУГЕ КОЈЕ ФАКУЛТЕТ ПРУЖА ЗАИНТЕРЕСОВАНИМ ЛИЦИМА	22
XI. ПОСТУПАК РАДИ ПРУЖАЊА УСЛУГА	23
XII. ПРЕГЛЕД ПОДАТАКА О ПРУЖЕНИМ УСЛУГАМА	24
Упис на Факултет	24
Реализација наставног процеса	245
а) Основне академске студије	25
б) Мастер академске студије.....	26
в) Докторске академске студије.....	26
Научно-истраживачки рад	29
Реализација научно-истраживачких пројеката	29
Програм развоја научноистраживачког подмлатка.....	33
Међународна и међуфакултетска сарадња и сарадња са привредом	34
Научна истраживања у посебним организационим целинама Факултета.....	42
Центар за рибарство и конзервацију биодиверзитета копнених вода – Акваријум.....	42
Ботаничка башта.....	43
Центар за преклиничка испитивања активних супстанци.....	45
Центар за рачунарско моделовање и оптимизацију – ЦЕРАМО.....	46
Конференције где је Факултет био организатор или суорганизатор.....	47
Активности на пројектима.....	48
MATCH Communications in Mathematical and in Computer Chemistry.....	48
Mathematical Chemistry Monographs	49
Kragujevac Journal of Mathematics	49
Kragujevac Journal of Science.....	49

Програм набавке научне и стручне литературе.....	50
Активности факултетских друштава.....	51
<i>Астрономска опсерваторија на Институту за физику.....</i>	<i>51</i>
<i>Математичка радионица младих.....</i>	<i>51</i>
<i>Српско биолошко друштво „Стеван Јаковљевић“ Крагујевац.....</i>	<i>51</i>
<i>Еколошко истраживачко друштво „Младен Караман“.....</i>	<i>52</i>
Активности Факултета у области едукације различитих циљних група.....	53
<i>Активности на популаризацији науке.....</i>	<i>53</i>
<i>Стручна и популарна предавања и друга дешавања на факултету.....</i>	<i>55</i>
<i>Друге активности у којима је учествовао Факултет.....</i>	<i>56</i>
Награде и признања студентима и запосленима поводом Дана Факултета.....	56
Кадровски и материјални услови за обављање делатности	567
<i>Напредовања наставника, сарадника и истраживача.....</i>	<i>58</i>
<i>Стручно усавршавање ненаставног особља.....</i>	<i>58</i>
Комисија за обезбеђење квалитета	59
Савет докторских студија.....	59
Рад Студенског парламента.....	59
XIII. ПОДАЦИ О ПРИХОДИМА И РАСХОДИМА	60
Подаци о приходима и расходима у 2020. години	60
XIV. ПОДАЦИ О ЈАВНИМ НАБАВКАМА	61
Спроведене јавне набавке у 2020. години.....	61
План јавних набавки Природно-математичког факултета у Крагујевцу за 2020. годину.....	62
XV. ПОДАЦИ О ДРЖАВНОЈ ПОМОЋИ.....	63
XVI. ПОДАЦИ О ИСПЛАЋЕНИМ ПЛАТАМА, ЗАРАДАМА И ДРУГИМ ПРИМАЊИМА.....	63
XVII. ПОДАЦИ О СРЕДСТВИМА РАДА.....	64
XVIII. ЧУВАЊЕ НОСАЧА ИНФОРМАЦИЈА	64
XIX. ВРСТЕ ИНФОРМАЦИЈА У ПОСЕДУ.....	64
XX. ВРСТЕ И ИНФОРМАЦИЈА КОЈИМА ФАКУЛТЕТ ОМОГУЋАВА ПРИСТУП	65
XXI. ИНФОРМАЦИЈЕ О ПОДНОШЕЊУ ЗАХТЕВА ЗА ПРИСТУП ИНФОРМАЦИЈАМА	65
Подношење Захтева	65
Одлучивање по Захтеву	65
Образац Захтева за слободан приступ информацијама од јавног значаја.....	668
Жалба против одлуке органа власти којом је одбијен или одбачен захтев за приступ информацији ..	69

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 у реализацији неколико заједничких студијских програма са другим факултетима Универзитета.

Оснивач Факултета је Република Србија.

Факултет је као Одељење Природно-математичког факултета 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: ПМФ у 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 612-00-00127/8/2020-03 од 22. 10. 2020. 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 Марија Станић и секретар Факултета Небојша Ђусић.

Информатор о раду Факултета објављен је 8. 3. 2021. 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

У Савету Факултета је 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 Конститутивне седнице.

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

ОРГАН ПОСЛОВОЂЕЊА – 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 250/II-3 од 17. 6. 2020. године изабран је Декан Факултета на период од три године.

Декан Факултета:

Проф. др Марија Станић

телефон: (034) 335-039

е-пошта: dekan@pmf.kg.ac.rs

Избор Продекана за наставу и Продекана за науку Факултета, извршен је одлукама Декана Факултета, број 6/25 и 6/26 од 19. 1. 2018. године и Продекана за финансије број 2/64 од 1. 10. 2020. 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: prodekan.nastava@pmf.kg.ac.rs

Продекан за научни рад

Проф. др Милан Ковачевић

телефон: (034) 335-039

е-пошта: prodekan.nauka@pmf.kg.ac.rs

Продекан за финансије

Проф. др Верица Јевтић

телефон: (034) 335-039

е-пошта: prodekan.finansije@pmf.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: nebojsa.djusic@pmf.kg.ac.rs

Управник Института за биологију и екологију:

Проф. др Милан Станковић

телефон: (034)336-223 лок. 270

е-пошта: upravnik-ibe@pmf.kg.ac.rs

Управник Института за хемију:

Доц. др Јована Богојески

телефон: (034)336-223 лок. 363

е-пошта: upravnik-ih@pmf.kg.ac.rs

Управник Института за математику и информатику:

Проф. др Бојана Боровићанин

телефон: (034)336-223 лок. 297

е-пошта: upravnik-imi@pmf.kg.ac.rs

Управник Института за физику:

Проф. др Ненад Стевановић

телефон: (034)336-223 лок. 329

е-пошта: upravnik-if@pmf.kg.ac.rs

Шеф катедре општеобразовних предмета:

Мр Љиљана Вукићевић-Ђорђевић, предавач

телефон: (034)336-223 лок. 252

е-пошта: katedra-oor@pmf.kg.ac.rs

НАСТАВНО-НАУЧНО ВЕЋЕ

Наставно-научно веће Факултета чине преставници Већа Катедре 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 преставници студената, који чине до 20% чланова Већа.

Декан Факултета је председник Наставно-научног већа по функцији, а у одсуству га замењује Продекан 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 једног 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, као и по један представник из редова сарадника и истраживача.

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.

Председник Студентског парламента је Предраг Арсенијевић, студент у Институту за математику и информатику, а Студент продекан је Стефана Зечевић, студент у Институту за хемију.

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 субјекта 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.

На конститутивној седници одржаној 2. 7. 2020. године изабрани су председник и заменик председника Савета послодаваца.

Председник Савета послодаваца је проф. др Владица Симић, а заменик је проф. др Бобан Стојановић.

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 студијских 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 студијских програма на свим Институтима Факултета из предмета друштвено-хуманистичког садржаја и страних језика,
- условима рада наставника, студената и других лица ангажованих на Катедри,
- извешању 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. 2020. године било запослено укупно 244 лица, од тога наставног особља 186, а ненаставног 58. Наставно особље чине 89 наставника, 45 сарадника, шест научних сарадника и 46 истраживача и то:

- 18 редовних професора и један професор емеритус,
- 29 ванредних професора,
- 40 доцената,
- 1 предавач,
- 5 асистената са докторатом,
- 33 асистента,
- 7 сарадника у настави,
- 6 научних сарадника,
- 20 истраживача-сарадника и
- 26 истраживача-приправника.

Подаци о наставницима, сарадницима и истраживачима Факултета доступни су на интернет адреси Факултета https://www.pmf.kg.ac.rs/index.php?page=nastavno_osoblje&id=0.

Ненаставно особље се састоји од 22 лица која чине помоћно особље у настави, 16 која чине техничко особље и 20 лица која обављају административне послове.

IV. ОПИС ФУНКЦИЈА

Факултет заступа и представља Декан Факултета проф. др Марија Станић. 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 обављању 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 Марија Станић
телефон: (034) 335-039
е-пошта: dekan@pmf.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. Распоређује наставе и испита објављују 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.

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

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 Ђусић, дипл. прав.	А-0-9	300 245
2.	Самостални стручнотехнички сарадник за студије и студентска питања - шеф студентске службе Биљана Пауновић, дипл. прав.	А-0-8	336 223, локал 313
3.	Руководилац финансијско-рачуноводствених послова Драгица Божиновски, дипл. екон.	А-0-20а	336 230
4.	Самостални стручнотехнички сарадник за рад у библиотеци - руководиоца библиотеке Јелена Антић, дипл. физичар	А-0-13	300 269
5.	Самостални стручнотехнички сарадник за остале делатности - шеф 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.	Стручнотехнички сарадник за остале делатности у рачуноводству Ирина Вујичић	A-0-7	336 223, локал 239
3.	Благајник Драгана Драшковић	A-0-19	300 248

Библиотека

Р. бр.	Радно место	Канцеларија	Телефон
1.	Самостални стручнотехнички сарадник за рад у библиотеци Милена Прибак-Шорић	A-0-13	300 269
2.	Самостални стручнотехнички сарадник за рад у библиотеци - књижничар Предраг Марковић	A-0-13	300 269

Служба за опште и правне послове

Р. бр.	Радно место	Канцеларија	Телефон
1.	Самостални стручнотехнички сарадник за правне послове Мирјана Ћурчић	A-0-19	300 248
2.	Виши стручнотехнички сарадник за остале делатности Далиборка Јовановић	A-0-11	335 039
3.	Стручнотехнички сарадник за административне послове Соња Илић Бранкица Лекић	A-0-206	336 223, локал 311

Студентска служба

Р. бр.	Радно место	Канцеларија	Телефон
1.	Виши стручнотехнички сарадник за студије и студентска питања Бранко Милошевић	A-0-8	300 260
2.	Стручнотехнички сарадник за студије и студентска питања Јелена Јовановић	A-0-8	300 260
3.	Виши стручнотехнички сарадник за студије и студентска питања Јелица Митровић	A-0-8	300 260

Техничко-информатичка служба

Р. бр.	Радно место	Канцеларија	Телефон
1.	Службеник за јавне набавке Мирјана Јовановић	A-0-4	300 250
2.	Инжењер инвестиционог и техничког одржавања уређаја и опреме Војкан Гајић	A-0-4	300 250
3.	Техничар одржавања информационих система и технологија Бранко Грујић	A-0-4	300 250

4.	Возач-набављач До 30. 9. 2020.г. Милета Пауновић Од 1. 10. 2020.г. Вељко Вељовић	А-0-21	300 249
5.	Оператер у контакт центру Душица Динић Драгана Милетић	А-0-5	336 223
6.	Домар/мајстор одржавања До 30. 9. 2020.г. Вељко Вељовић	А-По-7	336 223, локал 316
7.	Чистачице Нада Вранић Милодарка Радевић Снежана Ковачевић Стојана Јовановић Наташа Цветковић Наташа Вукојичић Драгана Максимовић Зорица Боторић Ивана Милутиновић Аница Пауновић Светлана Стевановић Катарина Стојановић	А-0-6	336 223, локал 238
8.	Курир Саша Сенић	А-0-6	336 223, локал 238

VI. СПИСАК НАЈЧЕШЋЕ ТРАЖЕНИХ ИНФОРМАЦИЈА ОД ЈАВНОГ ЗНАЧАЈА

Од Факултета се телефонским или онлајн 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 2012-2020. 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,
- информације 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
- информације о спроведеним поступцима јавних набавки и набавки.

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, 73/18, 27/18 – др. закон, 67/19 и 6/20 – др. закони);
- 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; 86/19 и 157/2020).
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; 29/2016 – одлука УС и 66/2019);
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; 91/2015 и 113/2017-др. закон) 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) 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; 46/19-одлука УС и 86/2019);
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; 116/08 - испр. др. закона; 92/2011; 99/2011-др. закон; 10/2013; 55/2013; 99/2014 и 21/2016-др. закон);
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. 149/2020);
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; 72/19 и 149/2020);
28. Закон о јавној својини („Службени гласник РС" бр. 72/11; 88/13; 105/14; 104/16;

- 108/16; 113/17; 95/18 и 153/2020);
29. Закон о фискалним касама („Службени гласник РС" бр. 135/04 и 93/2012) -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; 66/11; 67/2013-одлука УС; 112/2013-аут. тумачење; 8/2015-одлука УС и 88/2019);
 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; 93/12 и 25/2015);
 33. Уредба о нормативима и стандардима услова рада Универзитета и Факултета за делатности које се финансирају из буџета („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; 86/19 и 157/2020-др. закон);
 35. Уредба о буџетском рачуноводству („Службени гласник РС"; бр. 125/03; 12/06 и 27/2020);
 36. Посебан колективни уговор за високо образовање („Службени гласник РС" бр. 86/19 и 93/2020);
 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 и студијских програма („Службени гласник РС" бр. 13/2019);
 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; 119/17 и 152/2020);
 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; 24 од 11. марта 2020 и 152 од 18. децембра 2020);
 48. Правилник о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању

научноистраживачких резултата истраживача („Службени гласник РС”, бр. 24/2016, 21/2017 и 38/2017).

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 ангажовање 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 учење Универзитета у Крагујевцу;
38. Одлука о именовању Уметничког савета Универзитетске галерије;
39. Одлука о образовању одбора за управљање пословима канцеларије за међународне пројекте Универзитета у Крагујевцу;
40. Правилник о мобилности студената и преношењу ЕСПБ бодова;
41. Правилник о раду Центра за научноистраживачки рад САНУ и Универзитета у Крагујевцу;
42. 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 <https://www.kg.ac.rs/dokumenti.php>.

ПРАВНИ АКТИ ФАКУЛТЕТА

1. Статут Факултета (пречишћен текст од 19. 9. 2018. године и измене и допуне од 19. 9. 2018. године, 26. 3. 2019, 7. 2. и 17. 12. 2020. године);
2. Правилник о условима за избор наставника;
3. Правилник о извођењу приступних предавања;
4. Правилник о ужим научним областима;
5. Одлука о ангажовању особља без наставног звања;
6. Одлука о процедури избора наставника из других научних институција који учествују у реализацији докторских студија;
7. Правилник о испитима на Природно-математичком факултету;
8. Правилник о уџбеницима;
9. Правилник о коришћењу књижног фонда библиотеке Факултета;
10. Измене и допуне Правилника о коришћењу књижног фонда Библиотеке;
11. Поступак пријаве, израде и одбране завршног рада на основним и мастер академским студијама за све студенте;
12. Одлука о обавези студената да се одреде за изборне предмете;
13. Одлука о држању наставе на модулима и изборним предметима;
14. Процедура признавања испита студентима ПМФ-а из програма размене студената Еразмус+;
15. Правилник о избору ментора;
16. Правилник о пријави, изради и одбрани докторске дисертације на Природно-математичком факултету;
17. Измене и допуне Правилника о пријави, изради и одбрани докторске дисертације на Природно-математичком факултету;
18. Правилник о докторским академским студијама;
19. Измене и допуне Правилника о докторским академским студијама на Природно-математичком факултету;
20. Правилник о Студентском парламенту Факултета;
21. Правилник о вредновању ваннаставних активности студената;
22. Пословник о раду Савета Факултета;
23. Пословник о раду Наставно-научног већа Факултета;
24. Правилник о обезбеђењу квалитета;
25. Измене и допуне Правилника о обезбеђењу квалитета;

26. Правилник о систематизацији послова и радних задатака;
27. Измене и допуне Правилника о систематизацији послова и радних задатака;
28. Правилник о раду Факултета;
29. Правилник о заштити података о личности;
30. Правилник о правима и заштити узбуњивача као и о другим питањима од значаја за узбуњивање;
31. Правилник о раду Етичке комисије за заштиту добробити огледних животиња;
32. Одлука о спречавању сукоба интереса;
33. Правилник о књиговодству;
34. Правилник о заштити од пожара;
35. Правилник о безбедности и здрављу на раду;
36. Правилник о издавачкој делатности Факултета;
37. Правилник о физичко-техничком обезбеђењу имовине Факултета;
38. Правилник о додели јавне набавке мале вредности;
39. Акт о процени ризика.

Правни акти Природно-математичког факултета у Крагујевцу се налазе у секцији Документи Факултета на интернет адреси Факултета: <https://www.pmf.kg.ac.rs/> (О нама/Документи и прописи).

Х. 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: 612-00-00285/9/2019-03 од 21. 9. 2020. 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 (заједнички студијски програм)	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.
1.2.8.	Студијски програм – Информационе технологије (заједнички студијски програм)	Број: 612-00-00297/6/2019-03 од 24. 9. 2019.

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: 612-00-00030/7/2020-03 од 22. 10. 2020. 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: 612-00-00031/7/2020-03 од 22. 10. 2020. год.
1.3.6.	Студијски програм – Биологија	Број: 612-00-00029/7/2020-03 од 22. 10. 2020. год.
1.3.7.	Студијски програм – Докторска школа Математике (заједнички студијски програм)	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, као и одговарајуће допуне, издате од стране надлежног Министарства, налазе 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 студената</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. 2020. године, је реализовао акредитоване студијске програме основних академских, мастер академских и докторских студија, у складу са Законом о високом образовању. Током протекле године је Факултет наставу реализовао у складу са мерама донетим због епидемиолошке ситуације. 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 (<https://www.pmf.kg.ac.rs/?id=443>).

УПИС НА ФАКУЛТЕТ

У складу са одредбама Заједничког конкурса Универзитета у Крагујевцу за упис студената у прву годину основних академских студија школске 2020/21. године, извршен је упис 221 студента на основне академске студије чије се школовање финансира из буџета.

Свечани пријем бруцоша одржан је 28. 9. 2020. године, настава на свим годинама на основним академским студијама је почела 29. 9. 2020. године. Због специфичних услова у

вези пандемије вируса COVID 19, из безбедоносних разлога, свечани пријем за студенте прве године основних академских студија није обављен истовремено, већ је пријем био засебно за сваки студијски програм појединачно, у различитим салама и са временском разликом која је омогућавала успешну дезинфекцију просторија.

Укупан број студената на свим годинама студија школске 2020/21. године на Факултету је **1587**:

- на основним академским студијама, на 6 студијских програма – 1206 студената,
- на мастер академским студијама, на 7 студијских програма – 164 студента,
- на докторским академским студијама, на 6 студијских програма – 113 студената.

На Заједнички студијски програм основних академских студија Психологије, школске 2020/21. године уписан је 91 студент на свим годинама студија.

На Факултету је школске 2020/21. године уписано и 45 студената који студирају по старом Закону и 5 степенованих.

РЕАЛИЗАЦИЈА НАСТАВНОГ ПРОЦЕСА

А) ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

У летњем семестру школске 2019/20. године и зимском семестру школске 2020/21. године 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 које организује Факултет и једном заједничком студијском програму (ОАС Психологија):

1. Математика, на модулима: Теоријска математика и Професор математике на трећој и четвртој години по старом студијском програму, а на првој и другој години по новом студијском програму на модулима: Професор математике, Теоријска математика и примене и Рачунарство и примењена математика;
2. Информатика, на модулима: Рачунарске науке, Софтверско инжењерство и Информационо-комуникационе технологије на првој, другој и трећој години, а на четвртој години по старом студијском програму на модулима: Рачунарство и информатика и Професор информатике;
3. Физика, на модулима: Општа физика, Наставник физике и информатике, Информационе технологије и електроника и Медицинска физика;
4. Биологија;
5. Екологија;
6. Хемија, на модулима: Истраживање и развој, Наставник хемије и Заштита животне средине.
7. 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, као и предвиђеним мерама које се односе на епидемиолошку ситуацију. Извештај о анкетању студената показује да је квалитет наставе високо оцењен од стране студената. Прошле године је та анкета модификована у складу са држањем наставе онлајн путем.

На Факултету је 2020. године дипломирало 137 студената и то: 10 студената по прописима који су важили до ступања Закона о високом образовању и 128 студената на основним академским студијама (Табела 3).

Табела 3. Структура студената дипломираних у току 2020. године

	Дипломирани по старим програмима – први степен	Дипломирани – Болоња
МАТЕМАТИКА	5	33
ИНФОРМАТИКА	-	20
ФИЗИКА	-	9
ХЕМИЈА	3	38
БИОЛОГИЈА	1	15
ЕКОЛОГИЈА	-	12
СТРУКОВНИ ЕКОЛОГ	-	-

Б) МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

У летњем семестру школске 2019/20. године и зимском семестру школске 2020/21. године организована су предавања и испити за студенте који су, по конкурс, уписали мастер академске студије, на седам студијских програма које Факултет организује самостално, и на једном заједничком, чији је организатор Универзитет у Крагујевцу.

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

Мастер академске студије у 2020. години завршило је 13 математичара, 8 информатичара, 6 физичара, 22 хемичара, 8 биолога, 5 еколога – укупно 57 студената.

В) ДОКТОРСКЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Наставне активности реализују се и на докторским академским студијама, на пет студијских програма које организује Факултет: Математика, Рачунарске науке, Физика, Хемија и Биологија, као и на заједничком студијском програму Докторска школа математике. На прву годину докторских академских студија школске 2020/21. године на студијским програмима Математика, Рачунарске науке, Физика, Хемија и Биологија уписано је укупно 10 буџетских и 4 самофинансирајућа студената.

Докторске дисертације у 2020. години је одбранило 10 кандидата: два математичара, два из научне области Рачунарске науке, пет хемичара и један биолог (Табела 4).

Табела 4. Листа докторских дисертација одбрањених током 2020. године

Име кандидата Датум одбране	Име ментора	Назив дисертације
Марија Ђокић-Петровић 7. 2. 2020.	Доц. др Владимир Цвјетковић	„Биоинформатичка платформа за извршавање Federated SPARQL упита над онтолошким базама података и детектовање сличних података утврђивањем њихове семантичке повезаности“

Татјана М. Јурић 19. 6. 2020.	Доц. др Владимир Михаиловић	„Испитивање биљних врста <i>Alchemilla vulgaris</i> L. и <i>Satureja hortensis</i> L.: фитохемијски профил и биолошка активност у <i>in vitro</i> и <i>in vivo</i> условима”
Симона Ђуретановић 26. 5. 2020.	Проф. др Ивана Мегвајер	„Филогенија, филогеографија и конзервација врсте <i>Astacus astacus</i> (Decapoda, Astacidae) на подручју Балканског полуострва“
Рада Мутавцић 29. 6. 2020.	Проф. др Миодраг Спалевић Проф. др Александар Пејчев	„Оцена грешке у стандардним квадратурама и квадратурама за Фуријеове коефицијенте Гаусовог типа“
Милица Грбовић 4. 7. 2020.	Проф. др Емилија Нешовић	„Неке специјалне врсте кривих, репера и површи у просторима Минковског”
Катарина Јаковљевић 10. 7. 2020.	Доц. др Виолета Марковић	„Синтеза и биолошка активност деривата 1,3,4-тиадиазола изведених из фенолних киселина“
Милена Д. Вукић 9. 7. 2020.	Проф. др Ненад Вуковић	„Биолошка активност изолованих нафтохинона и екстракта ризома биљке <i>Onosma visianii</i> Clem“
Јелена Петронијевић 13. 7. 2020.	Др Ненад Јанковић	„Синтеза, карактеризација, биолошко и DFT испитивање хиноксалинона и бензоксазинона”
Ненад Јоксимовић 15. 7. 2020.	Проф. др Зорица Бугарчић	„Ацилпирувати као прекурсори у синтези неких биолошки активних једињења”
Марина Свичевић 22. 12. 2020.	Проф. др Бобан Стојановић	„Вишескални рачунарски модел мишића заснован на макромоделу коначних елемената и Хакслијевом микромоделу“

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 обнавља редовном набавком научне и стручне литературе, као и донацијама.

АКТИВНОСТИ И ПРИЗНАЊА У ОБЛАСТИ НАСТАВНОГ РАДА У 2020. ГОДИНИ

- Доц. др Снежана Марковић је са екипом најближих сарадника, асистентом др Миленом Милутиновић, истраживачем-сарадником Данијелом Никодијевић, истраживачима-приправницима Јованом Јованкић, Миленом Јовановић, Александром Никезић, Невеном Планојевић, Стефаном Благојевићем, Мајом Ћупурдија и докторантом Дејаном Арсенијевићем, током ванредног стања направила презентацију под називом „Корона вируси прехладе у интеракцији са хуманим геномом-микробиомом-виромом“, која била постављена на сајт Факултета (https://www.pmf.kg.ac.rs/pub/3d2a030edec89653a09a351878e505a0_04282020_102958/koronaviromi.pdf). Презентација је на научно утемељен начин представила сазнања о

корона вирусима.

- Девет студената Факултета су добитници стипендије Фонда за младе таленте Републике Србије. ОАС: Маја Лаковић, Ивана Видаковић, Бојана Пантовић, Никола Бачанин. МАС: Немања Вучићевић, Александра Милосављевић, Јелена Димитријевић, Џенана Гашанин, Јована Марјановић.
- Саша Алемпијевић, мастер еколог и председник еколошке организације Зелени мир Србија, је са својим тимом *Clothes bank* био победник најмасовније колективне климатске акције која се дешавала у преко 145 градова и 55 земаља на свим континентима, а која је током 8. и 9. фебруара одржана у Београду
- Доц. др Слађана Димитријевић је узела учешће у реализацији наставе на даљину путем Јавног медијског сервиса РТС. Снимила је 5 часова за наставну тему Вероватноћа и статистика за четврти разред средњих школа који су емитовани у мају 2020. на ТВ каналима РТС 2 и РТС 3, на бесплатној апликацији "РТС Моја школа" за мобилне телефоне, на интернет сајту РТС-а и на мултимедијској интернет платформи РТС Планета.
- Проф. др Ненад Стефановић је одржао два предавања за наставнике високошколских установа у Србији у организацији фирме Microsoft, уз подршку Министарства просвете, науке и технолошког развоја. Одржано је укупно десет предавања, а проф. др Ненад Стефановић је био једини ангажован са Универзитета у Крагујевцу.
- Др Бранко Арсић, заједно са Ђорђем Глигоријевићем (YANOO Research), је био учесник на вебинару под називом „Примена вештачке интелигенције у медицини“ где је говорио о пројекту “Сегментација слика плућа снимљених синхротронском рендгенском томографијом”. Ради се о примени дубоког учења у обради медицинских слика, тачније о примени конволуционих неуронских мрежа у њиховој сегментацији. Креирањем 3Д модела плућних алвеола на основу сегментираних слика отвара се могућност тестирања микромеханике ваздуха и одређених врста лекова.
- Предраг Симовић, Ненад Златић и Стефан Благојевић, докторанди на Институту за биологију и екологију, су 6. 3. 2020. године поводом Међународног празника жена одржали предавање под називом „Жене у науци – познате научнице у биологији“.
- Незрина Миховић, др Невена Томашевић и др Милан Младеновић су аутори уџбеника и збирке задатака из хемије за седми разред основне школе који објавила издавачка кућа Klett.
- Доц. др Слађана Димитријевић, проф. др Марија Станић и Александар Миленковић су чланови ауторског тима издавачке куће Klett који ради на изради уџбеничких комплета из Математике. Доц. др Слађана Димитријевић је коаутор уџбеника из Математике за старије разреде основне школе, уџбеника са збирком задатака за II разред гимназије, као и приручника за наставнике за старије разреде основне школе, проф. др Марија Станић је коаутор збирки задатака из Математике за старије разреде основне школе, а Александар Миленковић је коаутор приручника за наставнике математике за старије разреде основне школе.
- У складу са новим правилима о акредитацији високошколских установа и студијских програма, током 2020. године Факултет су обишле рецензионе комисије за ОАС Математика (23. 6. 2020), ДАС Физика (22. 7. 2020), ДАС Биологија, ДАС Хемија и за акредитацију Факултета (све три посете биле 18. 8. 2020). Сви наведени програми, као и Факултет, су добили акредитацију.
- Одлуком Министра број: 612-00-00350/2020-06 је усвојена коначна листа пројеката на основу Јавног конкурс за избор мастер студијских програма са пратећим кратким програмом студија – Мастер 4.0 Креативне индустрије под називом „Развој компјутерских игара“ који је креиран у сарадњи три факултета Универзитета у Крагујевцу и то Филолошко-уметничког, Природно-математичког и Факултета инжењерских наука.

- Одлукама Наставно-научних већа Факултета инжењерских наука и нашег Факултета оформљена је Комисија за припрему предлога заједничког студијског програма ОАС Инжењерство заштите животне средине. Представници са нашег Факултета су проф. др Снежана Симић, проф. др Ненад Стевановић, доц. др Јована Богојески, доц. др Ненад Стојановић и проф. др Александар Остојић.

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 2020. године наставници и сарадници Факултета су публиковали велики број научних публикација у међународним часописима са SCI листе: 159 радова из категорије M20 (M21a, M21, M22 и M23).

РЕАЛИЗАЦИЈА НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКИХ ПРОЈЕКТА

АКТИВНОСТИ И РЕЗУЛТАТИ У ОБЛАСТИ НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОГ РАДА У 2020. ГОДИНИ

На Природно-математичком факултету Универзитета 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.

Истраживачке активности на Природно-математичком факултету у Крагујевцу у 2020. години су реализоване у оквиру у истраживачких тимова које чине наставници и сарадници, студенти докторских академских студија и истраживачи који су изабрани у истраживачка и научна звања: наставно особље (17 редовних професора, 27 ванредних професора, 36 доцената, један предавач, 37 асистената, 9 сарадника у настави); 26 истраживача приправника, 25 истраживача сарадника и 6 научних сарадника.

У току 2020. године на Факултету је реализован већи број активности, као што су:

- конкурисало се са новим предлозима пројеката у оквиру позива које је расписао Фонд за науку Републике Србије;
- наставило се са активностима на опремању постојећих научних лабораторија;
- наставила се научна сарадња са другим факултетима и научним институтима у Србији, земљама у окружењу и у свету, са нагласком на земље Европске Уније;
- укључени су талентовани млади истраживачи (нови студенти докторских академских студија) у научноистраживачки рад кроз позив Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије;
- наставило се са усавршавањем истраживача у земљи и иностранству;
- одређени број истраживача био је ангажован на H2020, Erasmus+, IPA, COST и другим програмима Европске уније;
- учешће наставника, сарадника, истраживача и студената Факултета на научним скуповима од националног, регионалног и светског значаја, који су у највећем броју реализовани путем online електронских платформи.

Током 2020. године више истраживачких група је конкурисало за пројекте ИДЕЈЕ на позив Фонда за науку Републике Србије. Такође, у току 2020. године неколико

истраживачких група је конкурисало за пројекте научне сарадње између Републике Србије и Народне Републике Кине за период 2021-22. година и пројекти су у фази оцењивања. У 2020. години почела је реализација и пројекта сарадње српске науке са дијаспором (пројекат научне сарадње између Природно-математичког факултета у Крагујевцу и Градског универзитета у Хонг Конгу).

Као и у претходном периоду, наставници, сарадници и истраживачи Факултета имали су врло запажену научну сарадњу са другим Факултетима у оквиру Универзитета у Крагујевцу, али и других универзитета у земљи, на заједничким истраживачким активностима, у оквиру свих нивоа студија, израда и одбрана докторских дисертација.

Као и у претходном периоду, и у 2020. години настављена је интензивна сарадња и са другим универзитетима у Републици Србији кроз разне видове наставе и научноистраживачког рада. Велики број научника са Факултета и у 2020. години интензивно је сарађивао са колегама других факултета и научних института у Србији, пре свега са Математичким, Физичким, Хемијским и Биолошким факултетом у Београду, Астрономском опсерваторијом у Београду, Факултетом за физичку хемију у Београду, Природно-математичким факултетима у Новом Саду, Нишу и Косовској Митровици, Математичким институтом САНУ, Институтом за физику у Београду, Институтом за нуклеарне науке Винча, Институтом за биолошка истраживања “Синиша Станковић”, Институтом за информационе технологије у Крагујевцу, Факултетом медицинских наука у Крагујевцу, Државним универзитетом у Новом Пазару и др.

Велики број истраживача је током 2020. године наставио научну сарадњу и са колегама научницима из земаља региона, Европе и света кроз студијске боравке и мобилност наших научника. Настављена је се сарадња са колегама са Департмана за математику, рачунарске науке и економију Универзитета Базиликата у Потенци, Италија, као и са колегама математичарима са Универзитета у Торину и са Политехничког универзитета у Торину, Италија. Такође, и у 2020. години наставило се са научном сарадњом са Институтом за водопривреду „Јарослав Черни“ у спровођењу реалних пројеката из области хидроинформатике, као и сарадња са локалним и регионалним ИТ компанијама на реализацији комерцијалних истраживачко-развојних пројеката. У области примењене физике и фотонице, интензивирана је научна сарадња са научницима са градског Универзитета у Хонг Конгу (City University of Hong Kong). У области биолошких наука, у 2020. години наставило се са научном сарадњом са Департманом за Биологију, Свеучилиште Josipa Juria Strossmayera у Осијеку, Хрватска, F. Górski Institute of Plant Physiology Polish Academy of Sciences у области биљне физиологије, Институтом за нуклеарне науке Винча, Факултетом за ветеринарску медицину Универзитета у Београду и Клиничким центром Крагујевац у оквиру експерименталне студије под насловом „Испитивање молекуларних маркера малигних тумора јајника“. У области хемијских наука, настављена је сарадња са Универзитетом у Ерланегу, Нинберг у Немачкој (у оквиру ERASMUS размене), Факултетом за хемију и хемијску технологију Универзитета у Љубљани, Словенија, Хемијским факултетом Универзитета Адам Мицкијевич у Познању, Пољска и Институтом за неорганску хемију Универзитета у Хајделбергу, Немачка. Као и у претходном периоду, успешно је настављена научна сарадња са научницима са Qinghai Normal University, Xining, Kina из области хемијске теорије графова и примењене математике.

Награде и признања за научни рад које су добили запослени на Факултету:

- Похвала Фонда Ненада М. Костића за хемијске науке за успех у менторском раду доценту др Биљани Глишић, Крагујевац, 22. септембар 2020. године.
- Јована З. Станковић мастер хемичар, је добитница награде из Фонда Ненада М. Костића за хемијске науке за мастер рад „Синтеза, карактеризација и биолошка активност комплекса сребра (I) са N, N', N'', N''' – тетракис(2-пиридинметил)-1,4,8,11-тетраазациклотетрадеканом“, који је израдила под менторством доц. др Биљане Глишић.

- Валентина Цмиљановић, мастер биолог-молекуларни биолог у Институту за биологију и екологију, добила је награду фондације „Горан Љубијанкић“ за најбољи мастер рад у области молекуларне биологије одбрањен 2019. године, под називом: „Улога интерлеукина-6 у редокс равнотежи и миграционом профили ћелија хумане плаценте у условима хемијске хипоксије“, који је израдила под менторством доц. др Милоша Матића.
- Владимир Бараћ, мастер информатичар, је добитник награде Математичког института САНУ за најбољи мастер рад из области рачунарства у 2019. години, под називом: „Примена алгоритама рачунарске визије у одређивању параметара трагова у дозиметрији“, који је израдио под менторством проф. др Милоша Ивановића.
- Математичка хемија, област којом се професори Природно-математичког факултета Универзитета у Крагујевцу проф. др Иван Гутман и проф. др Борис Фуртула баве дужи низ година и област коју прати часопис *MATCH* у издању ПМФ-а и Универзитета у Крагујевцу, од 2020. године је по први пут званично регистрована као посебна научна дисциплина у оквиру савремене светске математике. У оквиру класификације математичких дисциплина (Mathematics Subject Classification) поменуте области истраживања су регистроване као: 05C92: Chemical graph theory и 05C09: Graphical indices.
- Најбоље оцењени пројекат "(Не)могућа мисија" у категорији I Центра за промоцију науке је пројекат асистента Александра Миленковића, Далибора Рајковића, професора физике и информатике и некадашњег студента ПМФ-а, и Алексе Ђурђевића, стручно-техничког сарадника Института за физику. Поред тога, одабран је још један пројекат "У потрази за благом", где су реализатори Александар Миленковић и Далибор Рајковић. Колега Миленковић је један од наших најредовнијих учесника на свим активностима Факултета и Института за математику и информатику везаним за промоцију науке и очигледно је успео да та искуства преточи у нове интересантне пројекте.
- Центар за промоцију науке је доделио Факултету Признање за унапређење промоције и популаризацију науке у оквиру Јавног позива Центра за промоцију науке.
- ❖ Посебан успех представља податак да се на светској листи научника за 2019. годину (листа објављена 2020. године), по оцени Станфорд Универзитета, налазе три научника са Универзитета у Крагујевцу, од којих су два са нашег Факултета: академик Иван Гутман, који је уједно и најбоље рангирани научник из Србије (на 4.148. месту на листи на којој су рангирана укупно 159.683 научника из целог света) и проф. др Борис Фуртула.

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 Fauna Europaea (започет 2000. године) – проф. др Снежана Пешић сарадник за групе Anoplina, Acalyptini и Rhamphini.
- 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.
- Билатерална сарадња између Републике Србије и Републике Словеније за период 2020-2021. године.
 1. Graph theoretical approaches to molecular nanostructures (Проучавање молекулских наноструктура применом теорије графова)
Српска страна: ПМФ, Универзитет у Крагујевцу
Руководилац: Славко Раденковић
Учесници са ПМФ: Борис Фуртула, Слађана Ђорђевић, Изудин Реџеповић
Словеначка страна: ПМФ, Универзитет у Марибору
Руководилац: Нико Тратник.
 2. Modern trends in chemical graph theory (Нови трендови у хемијској теорији графова)
Српска страна: Математички институт САНУ, Београд
Руководилац: Драган Стевановић
Учесници са ПМФ: Борис Фуртула, Слађана Ђорђевић, Изудин Реџеповић
Словеначка страна: Факултет за информационе студије, Ново место
Руководилац: Дарко Димитров.
 - Пројекат HORIZONT 2020 (2018-2021): „In Silico trials for drug tracing the effects of sarcomeric protein mutations leading to familial cardiomyopathy“. Учесници на пројекту: др Бобан Стојановић, редовни професор, др Милош Ивановић, ванредни професор, др Ана Капларевић-Малишић, доцент, Даница Продановић, асистент и сарадници у настави Лазар Васовић и Андреја Живић.
 - Horizont 2020 (2020-2021): DIGITbrain project (Digital twins bringing agility and innovation to manufacturing SMEs, by empowering a network of DIHs with an integrated digital platform that enables Manufacturing as a Service (MaaS)). Учесници на пројекту: др Милош Ивановић, ванредни професор, др Бобан Стојановић, редовни професор и др Вишња Симић, доцент.
 - Multilateral project (Austria, Czech Republic and France, project number 337-00-00322/2019-09/45): *TIFREFUS (Time-frequency representations in function spaces)* Project organizer (Serbia) Nenad Teofanov, PhD. Учесници на пројекту су др Сузана Алексић, доцент и Александар Аксентијевић, асистент.
 - Настављена реализација Erasmus+ пројеката *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.
 - Потпројекат: Craniometric variability of Alpine chamois (*Rupicapra rupicapra* L.). Akademien der Wissenschaften Schweiz (Schweizerischer Nationalpark SNP, Naturpark Biosfera Val Müstair. Руководилац проф. др Светлана Милошевић-Златановић UNESCO Biosphärenreservat Engiadina Val Müstair) (N° CH-6228) (2017–).
 - Билатерална сарадња између Републике Србије и Републике Словеније за период 2020-2021. године.
Dual cooperative catalysis in [3+2] cycloadditions of azomethine imines (Двојна кооперативна катализа у [3+2] циклоадицијама азометин имиња)
Српска страна: ПМФ, Универзитет у Крагујевцу
Руководилац: Иван Дамљановић
Учесници са ПМФ: Драгана Стевановић, Јована Бугариновић, Марко Пешић
Словеначка страна: Факултет хемије и хемијске технологије, Универзитет у Љубљани
Руководилац: Јуриј Свете.

ПРОЈЕКТИ КОЈИ СУ РЕАЛИЗОВАНИ У 2020. А КОЈЕ ЈЕ ФИНАНСИРАЛО МИНИСТАРСТВО ИЗ СЕКТОРА ЗА РАЗВОЈ ВИСОКОГ ОБРАЗОВАЊА

- У 2020. години је настављена реализација пројекта „Развој курикулума за предмет Рачунарство у облаку на МАС Информатике (РОМАС)“, суфинансираног 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.
- У 2020. години је започета реализација пројекта "Развој курикулума предмета из области паметне обраде података на МАС Информатике (ПОП)" суфинансираног од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја у оквиру програмске активности „Развој високог образовања“. Руководилац пројекта је др Вишња Симић, доцент на Институту за математику и информатику.

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

Факултет је у 2020. години наставио са програмом развоја научноистраживачког подмлатка и проширењем људских ресурса и истраживачке инфраструктуре када је у питању научноистраживачки рад. Сходно томе систематично је праћен рад и исходи учења студената основних и мастер академских студија, са циљем да се препознају најуспешнији и талентовани студенти. Таквим студентима је пружена могућност да се укључе како у стручни рад, тако и у научноистраживачки рад у областима биологије и екологије, математике и рачунарских наука, физике, хемије и интердисциплинарних истраживања. Такође, Факултет је перманентно подстицао младе истраживаче, студенте докторских студија, на усавршавање у земљи и иностранству кроз докторске студије, постдокторске студије и студијске боравке. Посебна пажња је била усмерена на укључивање нових студената докторских академских студија и стипендиста Министарства просвете, науке и технолошког развоја у тимове при конкурисању са новим предлозима пројекта у оквиру позива Фонда за науку Републике Србије. У раду на усавршавању и развоју научноистраживачког подмлатка активно учешће су имали сви наставници, истраживачи и сарадници Факултета.

Природно-математички факултет у Крагујевцу је својим актима и својом политиком у току 2020. године младим истраживачима омогућио:

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

На 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 2020. 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:

- Анђела Франицх, асистент, је у периоду од 1. 3. до 31. 8. 2020. године због докторског усавршавања, боравила на Универзитету у Ерланген-Нирнбергу (Немачка).
- Др Драгана Јаковљевић, асистент, је од 1. 11. 2020. године на постдокторском усавршавању у Институту за биљну физиологију (Пољска академија науке) у Кракову, под менторством проф. др Едите Скрзипек.
- Др Невена Михаиловић, научни сарадник, је од 9. 10. 2020. године на постдокторском усавршавању на Фармацеутском факултету Универзитета у Љубљани (Словенија), под менторством проф. др Сама Крефта, редовног професора истог факултета.

Студијски боравци, обуке и учешћа на радионицама

- Александар Аксентијевић је током 2020. био на размени на Универзитету у Векшеу (Шведска), преко Ерасмус+ и Докторске школе математике (односно преко Универзитета у Новом Саду и Ерасмус+), где је провео цео летњи семестар.
- Током 2020. године два асистента са Института за математику и информатику, Јелица Васиљевић и Михаило Обреновић, су била на стручном усавршавању у Стразбуру, Француска, где завршавају своје докторске дисертације.
- У периоду од 15. до 18. 1. 2020. проф. др Владица Симић, проф. др Снежана Симић, асистент Тијана Величковић и истраживач приправник Марина Ђоковић, били су у радној посети у Националном институту за биологију у Пирану, Словенија.
- Марина Ђоковић, студент докторских студија биологије, је у периоду од 3. до 8. 2. боравила у Институту за зоологију, у Напуљу (Италија) где је присуствовала обуци „*Metabarcoding and metagenomic data processing and analyses*”, у оквиру које је стекла неопходно знање из области биоинформатичке обраде података, која представља део методологије за израду докторске тезе.

МЕЂУНАРОДНА И МЕЃУФАКУЛТЕТСКА САРАДЊА И САРАДЊА СА ПРИВРЕДОМ

Током 2020. године настављена је сарадња са бројним универзитетима у земљи и иностранству, на основу раније склопљених уговора о сарадњи. 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 5.

Табела 5. 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.	Факултет медицинских наука 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-истраживачки пројекти; стручно усавршавање 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	Бугарска	научно-истраживачки пројекат

	Охридски“ Факултет за математику и информ.		
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 у 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	Наставна и научно-истраживачка сарадња
92.	Покрајински Завод за заштиту природе, Нови Сад	Србија	Наставна и научно-истраживачка сарадња
93.	Центар за стручно образовање запослених у образовању Крагујевац	Србија	Пословно-техничка сарадња
94.	Институт за информационе технологије, Универзитет у Крагујевцу	Србија	Научно-истраживачка сарадња
95.	Српско биолошко друштво	Србија	Научно-истраживачка сарадња
96.	Ентомолошко друштво Србије	Србија	Научно-истраживачка сарадња
97.	Центар за еколошко образовање и одрживи развој (ЦЕООР), Крагујевац	Србија	Наставна и истраживачка сарадња
98.	IMW INSTITUT DOO	Србија	Научно-истраживачка сарадња
99.	Department of Chemical Sciences, University of Naples Federico II, 80126, Naples, Italy	Италија	Научно-истраживачка сарадња
100.	Faculty of Science Department of Biology, Selcuk University, Campus, Konya, Turkey	Турска	Научно-истраживачка сарадња
101.	Факултет за фармацију, универзитет у Љубљани, Словенија	Словенија	Научно-истраживачка сарадња
102.	Faculty of Engineering and Science, University of Greenwich	UK	Научно-истраживачка сарадња
103.	Qinghai Normal University	Кина	Научно-истраживачка сарадања, пројекти и настава
104.	Хемијски факултет, Универзитета у Варшави	Пољска	Научно-истраживачка сарадња
105.	Институт Јожеф Стефан, Департман за заштиту животне средине, Љубљана	Словенија	Научно-истраживачка сарадња

106.	Laboratory of Theoretical Chemistry, Sorbonne University	Француска	Научно-истраживачка сарадња
107.	Institute of Computational Chemistry and Catalysis, University of Girona	Шпанија	Научно-истраживачка сарадња
108.	Институт за молекуларну генетику и генетичко инжењерство	Србија	Научно-истраживачка сарадња Пословно-техничка сарадња
109.	Универзитет у Хајделбергу, Heidelberg University	Немачка	Научно-истраживачка сарадња
110.	Универзитет у Фрибургу, University of Fribourg	Швајцарска	Научно-истраживачка сарадња
111.	Универзитет у Љубљани University of Ljubljana	Словенија	Научно-истраживачка сарадња
112.	Факултет за хемију и хемијску технологију, Универзитет у Љубљани	Словенија	Билатерални пројекат Србија-Словенија
113.	Институт за нуклеарне науке „Винча“ – Институт од националног значаја за Републику Србију, Универзитет у Београду	Србија	Научно-истраживачка сарадња,
114.	Факултет инжењерских наука, Универзитет у Крагујевцу	Србија	Наставна и научна сарадња
115.	Биолошки факултет, Универзитет у Београду	Србија	Наставна и научна сарадња
116.	Државни универзитет у Новом Пазару	Србија	Наставна и научна 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 2020. години Факултет је остварио и **сарадњу са привредом**, реализацијом следећих пројеката:

Хидробиолошке студије и Програми управљања рибарским подручјима реализовани у току 2020. године у Центру за рибарство и конзервацију биодиверзитета копнених вода – Акваријум:

- Програм управљања рибарским подручјем „Сава” (2017-2026). Природно-математички факултет Крагујевац за ЈП „Србија шуме”, Београд. Аутори: Симић, В., Симић, С., Петровић, А. Мониторинг током 2020. године.
- Програм управљања рибарским подручјем „Дунав” (2017-2026). Природно-математички факултет Крагујевац за ЈП „Србија шуме”, Београд. Аутори: Симић, В., Симић, С., Петровић, А. Мониторинг током 2020. године.
- Програм управљања рибарским подручјем „Београд” (2017-2026). Природно-математички факултет Крагујевац за ЈП „Србија шуме”, Београд. Аутори: Симић, В., Симић, С., Петровић, А. Мониторинг током 2020. године.
- Програм управљања рибарским подручјем „Млава” (2017-2026). Природно-математички факултет Крагујевац за ЈП „Србија шуме”, Београд. Аутори: Симић, В., Симић, С., Петровић, А. Мониторинг током 2020. године.
- Програм управљања рибарским подручјем „Колубара” (2017-2026). Природно-математички факултет Крагујевац за „Cassini fishing d.o.o.”, Ариље. Аутори: Симић, В., Симић, С., Петровић, А. Мониторинг током 2020. године.
- Програм управљања рибарским подручјем „Тимок” (2017-2026). Природно-математички факултет Крагујевац за Заједницу риболоваца „Тимочка крајина д.о.о.”, Зајечар. Аутори: Симић, В., Симић, С., Петровић, А. Мониторинг током 2020. године.

- Програм управљања рибарским подручјем „Велики Морава” (2017-2026). Природно-математички факултет Крагујевац за „Balkan Eco Team d.o.o.”, Пријеполје. Аутори: Симић, В., Симић, С., Петровић, А. Мониторинг током 2020. године.
- Програм управљања рибарским подручјем „Јужна Морава 1” (2017-2026). Природно-математички факултет Крагујевац за „Ветерница-Власина д.о.о. РП „Јужна Морава 1”. Аутори: Симић, В., Симић, С., Петровић, А. Мониторинг током 2020. године.
- Програм управљања рибарским подручјем „Јужна Морава 2” (2017-2026). Природно-математички факултет Крагујевац за „Јужна Морава 2 д.о.о.”, Ниш. Аутори: Симић, В., Симић, С., Петровић, А. Мониторинг током 2020. године.
- Програм управљања рибарским подручјем „Ибар” (2017-2026). Природно-математички факултет Крагујевац за „Plus Sport d.o.o.”, Краљево. Аутори: Симић, В., Симић, С., Петровић, А. Мониторинг током 2020. године.
- Програм управљања рибарским подручјем „Јерма” (2017-2026). Природно-математички факултет Крагујевац за ЈП „Србија шуме”, Београд. Аутори: Симић, В., Симић, С., Петровић, А. Мониторинг током 2020. године.
- Истраживање бентосних заједница водотокова НП Копаоник, са посебним освртом на ретке и заштићене врсте (2019-2020). Природно-математички факултет Крагујевац за ЈП НП „Копаоник”.
- Биолошка и еколошка истраживања заштићених подручја: Врело Млаве, Крупајско врело и Хомољска потајница у циљу успостављања биолошког мониторинга и предлога мера конзервације (2015-2020). Природно-математички факултет Крагујевац за ЈКП „Белосавац“, Жагубица.

Пројекти који су реализовани у 2020.

- NETCHEM Ерасмус+ пројекта је завршио са реализацијом у априлу 2020. На Природно-математичком факултету Универзитета у Крагујевцу нису организоване активности везане за реализацију овог пројекта, услед настале епидемиолошке ситуације.

Пројекти који су у 2020. реализовани у Центру за рачунарско моделовање и оптимизацију - ЦЕРАМО.

- H2020 Project 777204 – SILICOFECM. In Silico trials for drug tracing the effects of sarcomeric protein mutations leading to familial cardiomyopathy, 2018-2021.
- H2020 Project 952071 – DIGITbrain. Digital twins bringing agility and innovation to manufacturing SMEs, by empowering a network of DIHs with an integrated digital platform that enables Manufacturing as a Service (MaaS).
- Програм за извршне пројекте младих истраживача, Фонд за науку Републике Србије – DyRes_System. Dynamics resilience as a measure for risk assessment of the complex water, infrastructure and ecological systems: making a context.
- 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.
- Имплементација проширеног хидрауличког модела гравитационих довода у оквиру израде пројекта Хидроинформациони систем Власинске ХЕ, Институт Јарослав Черни и Природно-математички факултет Крагујевац - водећи истраживач на пројекту са Факултета је проф. др Бобан Стојановић.

- Имплементација методологија реконструкције дотока у акумулацију Ђердап 1 и израда хидрауличко-хидроенергетског модела Дунава за дугорочне анализе у оквиру израде пројекта Хидроинформациони систем ХЕ Ђердап 1, Институт Јарослав Черни и Природно-математички факултет Крагујевац - водећи истраживач на пројекту са Факултета је проф. др Бобан Стојановић.
- Израда корисничког алата за подршку управљању производњом у оквиру израде пројекта Хидроинформациони систем - ХЕ Пирот, 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“, Институт Јарослав Черни и Природно-математички факултет Крагујевац - водећи истраживач на пројекту са Факултета је проф. др Бобан Стојановић.
- Оптимизација рада Лимских ХЕ и калибрација HEC-RAS модела у оквиру пројекта „Студија водних ресурса слива реке Дрине (DRB) и хидролошки и хидраулички модел слива реке Дрине са управљањем акумулацијама“, Институт Јарослав Черни и Природно-математички факултет Крагујевац - водећи истраживач на пројекту са Факултета је проф. др Бобан Стојановић.
- Интеграција спрегнутог хидролошког и хидрауличког модела на постојећу FEWS платформу у оквиру пројекта „Развој хидрометеоролошког система ране најаве и упозорења (ХМС РНУ) на сливу Колубаре: прва фаза (2019) – израда студије система „ХМС РНУ Колубара“ и имплементација на пилот сливу Тамнаве“, 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.

У циљу проширивања сарадње са привредом, током 2020. године Факултет је предузео следеће активности:

- На Факултету је одржан састанак са представницима Регионалне привредне коморе Шумадијског и Поморавског управног округа (РПК) коју су представљали Предраг Лучић, директор РПК, Саша Ђурчић, координатор за индустрију, и Душан Новаковић. Испред ПМФ-а састанку су присуствовали сви чланови Деканског колегијума. На састанку је било речи о више тема. Између осталог, РПК је делегирао два представника у Савет послодаваца Факултета. Разговарало се и о реализацији стручне праксе за студенте и представљању Факултета привредницима у региону.
- Факултет је започео и сарадњу са IMW INSTITUT DOO. Руководство Факултета је упознало представнике Института са опремом и кадровима којима Факултет располаже. Разговарало се о услугама које Факултет може да понуди Институту, сарадњи која се односи на стручну праксу, научну сарадњу и слично.
- Настављена је сарадња са Градском управом за просторно планирање, урбанизам и изградњу и заштиту животне средине града Крагујевца, посебно са Службом за заштиту животне средине кроз учешће у раду Техничке комисије за оцену студија о процени утицаја на животну средину. У раду Техничке комисије учествовали су проф. др Срећко Трифуновић и проф. др Снежана Симић.

НАУЧНА ИСТРАЖИВАЊА У ПОСЕБНИМ ОРГАНИЗАЦИОНИМ ЦЕЛИНАМА ФАКУЛТЕТА

ЦЕНТАР ЗА РИБАРСТВО И КОНЗЕРВАЦИЈУ БИОДИВЕРЗИТЕТА КОПНЕНИХ ВОДА – АКВАРИЈУМ

Током 2020. 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 M22 и 4 рада из категорије M23. Публикације су резултат истраживања у оквиру научноистраживачког програма Министарства науке, просвете и технолошког развоја.

Настављена је научно-истраживачка сарадња са колегама са Института за биолошка истраживања „Синиша Станковић” из Београда, Научног института за ветеринарство „Нови Сад”, Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу, Природословно-математичког факултета Универзитета у Загребу (Хрватска), Департмана за аквакултуру, Сент Иштван Универзитета у Геделеу (Мађарска), 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 2020. године наставио успешну сарадњу и са привредним субјектима Србије који се баве рибарством и заштитом вода (ЈП „Србијашуме”, Предузећа корисника рибарских подручја), а као резултат сарадње јесте израда већег броја хидробиолошких студија и програма управљања рибарским подручјима.

У сарадњи са Институтотом 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. Поводом планирања даљих активности на пројекту 26. фебруара 2020. године одржан је радни састанак кључних експерата у Софији (Бугарска). Састанак су присуствовали проф. др Владица Симић, проф. др Снежана Симић и Тијана Величковић, сарадник на пројекту.

Током 2020. године Природно-математички факултет је учествовао као партнер у реализацији пројекта „Транспарентност података као битан чинилац очувања еколошких услуга хидроакумулација”. Руководилац пројекта је проф. др Снежана Симић, а носилац пројекта је Удружења за промоцију и еколошки маркетинг природних вредности „Екомар”. Пројекат се спроводи у оквиру пројекта „Зелени инкубатор – развој компетентног цивилног друштва за подршку примени правних тековина Европске уније у области заштите животне средине”, који спроводи Београдска отворена школа у сарадњи са партнерима Младим истраживачима Србије и Инжењерима заштите животне средине. Пројекат се реализује уз финансијску подршку Европске уније, Канцеларије за сарадњу са цивилним друштвом Владе Републике Србије и фондације Фридрих Еберт. Током 2020. године у оквиру поменутог пројекта завршен је први извештај „Евидентирање еколошких притисака и процена стања у акумулацијама од значаја за становнике града Крагујевца” и одржана онлајн радионица – „Алохтоне врсте алги и виших биљака на хидроакумулацијама”. Како је стање на хидроакумулацијама од значаја за грађане Крагујевца, о еутрофизацији, „цветању воде”, појави инвазивних алги, цијанотоксинима, узроцима и последицама, као и о законској и подзаконској регулативи у области праћења квалитета вода, говориле су проф. др Снежана Симић и Невена Ђорђевић, асистент.

Центар је и током 2020. године поред научноистраживачке 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.

БОТАНИЧКА БАШТА

У Ботаничкој башти, центру за очување биљног генофонда и заштити угрожених биљних врста, настављена су примењена ботаничка истраживања првенствено усмерена на конзервацији врста у *in-situ* и *ex-situ* условима. Током 2020. године посађене су старе сорте воћака (јабука, оскоруша и др.).

Ботаничка башта је наставно-научна база у којој су студенти Природно-математичког факултета, Института за биологију и екологију, током вегетационе сезоне 2020. године у оквиру предмета Обнова и унапређење екосистема, као и волонтерски, радили на одржавању, садњи и гајењу дрвенастих и зељастих биљака у Ботаничкој башти.

Током 2020. године наставило се са едукативним програмом у Ботаничкој башти 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.

У Ботаничкој башти и под покровитељством тима Баште, током 2020. године организоване су бројне радионице и дешавања:

1. едукативне радионице у сарадњи са ЦЕООР-ом, у циљу едукације васпитача и наставника и образовању школске омладине и предшколаца;
2. едукативне радионице у сарадњи са предшколском установом „Врабац“;
3. едукативне радионице у сарадњи са Удружењем глувих и наглувих Шумадијског округа и Удружењем за помоћ особама са аутизмом;
4. постављена је клопка за мониторинг смеђе мраморасте сенице, као део система надзора коју је Управа за заштиту биља, Министарства пољопривреде, поверила Пољопривредном факултету Универзитета у Новом Саду;
5. у просторијама библиотеке „Вук Караџић“ организована је прослава Фестивала средишње јесени са презентацијом чајне церемоније и вештине тај чи;
6. трибина и едукативна радионица у сарадњи са СКЦ-ом из Крагујевца;
7. традиционално дружење Синдиката ПМФ-а и испраћај у пензију Декана ПМФ-а, проф. др Срећка Трифуновића;
8. садње биљака – у коју су били укључени студенти и волонтери.

Поводом акције *Дрво знања, љубави, пријатељства и мира* у Ботаничкој башти је током 2020. године засађено дрвенасто и зељасто растиње које је добијено од донација и рађено је на планирању даљих активности у спровођења плана Ботаничке баште.

У Ботаничкој башти током 2020. године уприличене су и различите активности:

1. реализација пројекта "Мали ботаничари" са Удружењем "Зелени мир Србије";
2. отварање и формирање две библиотеке на отвореном (једна је донација породице Бранковић) са фондом око 300 књига добијених путем донација;
3. Ректорат Универзитета у Крагујевцу донирао је Ботаничкој башти 26 публикација и часописа;
4. постављена је бетонска чесма коју је донирала породица Продановић, а средства за постављање чесме финансирао ПМФ у Крагујевцу;
5. постављен је лук који би требало да се користи за венчања и нека друга дешавања;

6. Удружење глувих и наглувих Шумадијског округа посетило је Ботаничку башту 4. септембра поводом Међународног дана знаковног језика и Међународне недеље глувих;
7. Удружење за помоћ особама са аутизмом обележило је 16. новембра у Ботаничкој башти Међународни дан толеранције;
8. Ботаничка башта се представила на онлајн манифестацији „Ноћ истраживача“ видео материјалом;
9. током новембра и већег дела децембра спроведена је акција јесење садње. Позиву на ову акцију одазвао се већи број грађана, удружења и установа, а овим поводом је добијено и засађено око 100 садница 20 различитих биљних врста.

Током вегетацијске сезоне 2020. године спроведено је неколико волонтерских акција садње и уређивања Баште, у којима су учествовали студенти Природно-математичког факултета и заинтересовани грађани града Крагујевца.

Професорке ПМФ-а Снежана Пешић и Радмила Глишић су донирале средства за куповину садног материјала и активно учествовале у формирању лука за венчање и употпуњавању флорних зона у Башти. Проф. др ПМФ-а Снежана Станић је донирала средства за куповину једне самоходне бензинске косачице и једног тримера за потребе одржавања травњака и резивања жбунова, као и 30 садница лаванде и 15 садница рузмарина.

У оквиру пројекта „Школски биолошки центар“, кога реализује ЦЕООР (Центар за еколошко образовање и одрживи развој), а који финансијски подржава ЕУ и УНДП, у оквиру програма РЕЛОАД, као и град Крагујевац, спроведена је дводневна обука за васпитаче и учитеље. Први део обуке је одржан 7. фебруара 2020 године на Природно-математичком факултету у Крагујевцу, а обуку су држале др Горица Ђелић, ванредни професор на ПМФ-у, и мр Ана Ђокић Остојић, наставник у школи „Свети Сава“ – ментор ЦЕООР-а.

У наставку пројекта „Школски биолошки центар“ реализоване су практичне радионице за васпитаче и учитеље. Оне су одржане 15. 6. 2020. године у простору Школског биолошког центра. Радионице су држале др Горица Ђелић, ванредни професор на Природно-математичком факултету, и мр Ана Ђокић Остојић, наставник биологије у ОШ „Свети Сава“. Њима су помагале Аница Бојанић и Ања Срећковић, биолози и ментори ЦЕООР-а.

Присутни су прошли све радионице које ће се реализовати у Школском биолошком центру: Кутија осећаја, Апотекарски врт, Рециклажне кофе, Стаза осећаја, Мини баште, Хотел за инсекте, Башта боја. Ове радионице биле су припрема за васпитаче и учитеље, који ће их у наредном периоду одржати сами, на основу приручника и уз помоћ ментора ЦЕООР-а, са својом децом и ученицима.

У периоду од марта до јуна 2020. године у простору Школског биолошког центра завршени су објекти: Летњиковац (летња учионица), Башта боја, Рециклажне кофе, Еко слагалица, Експеримент компостирања, Пица башта, Башта зачинског биља. У овом периоду такође су инсталиране две клупе у ШБЦ, и четири у самом објекту Башта боја, као и корпе за отпатке. Такође су означене радионице са QR кодовима.

Планинарско-еколошки клуб „ГОРА“ се поред планинарења као основне делатности бави екологијом и заштитом животне средине. Еколошка секција Планинарско-еколошког клуба „ГОРА“ је обиласком Ботаничке баште обележила 5. јун – Дан заштите животне средине.

Развојно саветовалиште Дома здравља Крагујевац спровело је пројекат „Деца у фокусу породице“ у сарадњи са Кабинетом министра без портфеља за демографију и популациону политику и Скупштином Града Крагујевца са циљем да подигне свест о значају раних искустава за развој деце и помогне родитељима и старатељима да направе изборе који ће довести до оптималног развоја, како би свако дете добило шансу за најбољи почетак у животу и добре основе за будућност. Предавања за родитеље са децом узраста од рођења до годину дана одржавана су у периоду од августа до новембра на отвореном простору у Ботаничкој башти.

Школа енглеског језика „Master Centar“ посетила је и обишла Ботаничку башту у августу 2020. године током три дана и са три различите групе ученика узраста од предшколског до 7. разреда основне школе. Полазници школе и родитељи су Ботаничкој башти даровали и засадили саднице цвећа и лековитог биља и тако обележили почетак нове школске године.

Током 2020. године у Ботаничкој башти десила су се три инцидента, бесправна сеча шуме у неуређеном делу Баште и две саобраћајне незгоде које су проузроковале значајну материјалну штету.

Чланови тима Ботаничке баште су током 2020. године у циљу популаризације Баште имали бројна укључивања у програме и гостовања у емисијама на локалним и државним телевизијама и радио програмима (РТК, ТВ НОВА С, РТС, ТВ ПРВА, Радио Златоусти и др).

Ботаничка башта је, у сарадњи са Градском туристичком организацијом града Крагујевца, а у циљу побољшања туристичке понуде града и Србије, учествовала на гостовањима у на РТС у емисији „Шареница“ и на „Хепи“ телевизији у емисији „Прело у мом сокаку“.

ЦЕНТАР ЗА ПРЕКЛИНИЧКА ИСПИТИВАЊА АКТИВНИХ СУПСТАНЦИ

У 2020. години Центар наставља са реализацијом научноистраживачке и едукативне делатности интердисциплинарног карактера у области молекуларне биотехнологије и биомедицине. Лабораторија за ћелијску и молекуларну биологију, као централни и координирајући сегмент Центра, бави се научноистраживачким радом у области ћелијске и молекуларне биологије, што је праћено и наставним процесом – 15 предмета из Области на основним, мастер и докторским студијама Биологије, Екологије и Молекуларне 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 организационог система трансфера знања у области дизајна, креирања и преклиничких тестирања биоактивних супстанци, као и биотехнолошких процеса.

Резултати истраживања Лабораторије (2020 година) су публиковани у 8 научних радова у међународним часописима (M21a-1, M22-6 и M23-1), 2 рада у националном часопису међународног значаја (M24) и једном поглављу у монографији (M14). Истраживачи Лабораторије су презентовали своје научноистраживачке радове на Конференцији интернационалног значаја: 6th International Electronic Conference on Medicinal Chemistry, 1-30 November 2020, (sciforum.net/conference/ECMC2020). Током 2020. године, наставно особље и истраживачи Лабораторије су путем сајта Лабораторије (<https://www.pmf.kg.ac.rs/lcmb/>) објавили информативно-едукативну презентацију на тему „Корона вируси у интеракцији са хуманим геномом, микробиомом и виромом“. Студенти МАС Биологија – молекуларна биологија и ОАС Биологија су такође укључени у обраду и презентацију тема сличних садржаја. Сарадници Центра су узели учешће у манифестацијама за промоцију Факултета: Европска ноћ истраживача 2020 – радионица „Занимљивости из света биологије“; припрема и снимање телевизијске, промотивне емисије Факултета.

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 2020. године у Центру је реализовано више научних и развојних пројеката:

- H2020 Project 777204 – SILICOFECM. In Silico trials for drug tracing the effects of sarcomeric protein mutations leading to familial cardiomyopathy, 2018-2021.
- H2020 Project 952071 – DIGITbrain. Digital twins bringing agility and innovation to manufacturing SMEs, by empowering a network of DIHs with an integrated digital platform that enables Manufacturing as a Service (MaaS).
- Програм за извршне пројекте младих истраживача, Фонд за науку Републике Србије – DyRes_System. Dynamics resilience as a measure for risk assessment of the complex water, infrastructure and ecological systems: making a context.
- 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.
- Имплементација проширеног хидрауличког модела гравитационих довода у оквиру израде пројекта Хидроинформациони систем Власинске ХЕ, Институт Јарослав Черни и Природно-математички факултет Крагујевац - водећи истраживач на пројекту са Факултета је проф. др Бобан Стојановић.
- Имплементација методологија реконструкције дотока у акумулацију Ђердап 1 и израда хидрауличко-хидроенергетског модела Дунава за дугорочне анализе у оквиру израде пројекта Хидроинформациони систем ХЕ Ђердап 1, Институт Јарослав Черни и Природно-математички факултет Крагујевац - водећи истраживач на пројекту са Факултета је проф. др Бобан Стојановић.
- Израда корисничког алата за подршку управљању производњом у оквиру израде пројекта Хидроинформациони систем - ХЕ Пирот, 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“, Институт Јарослав Черни и Природно-математички факултет Крагујевац - водећи истраживач на пројекту са Факултета је проф. др Бобан Стојановић.
- Оптимизација рада Лимских ХЕ и калибрација HEC-RAS модела у оквиру пројекта „Студија водних ресурса слива реке Дрине (DRB) и хидролошки и хидраулички модел слива реке Дрине са управљањем акумулацијама“, Институт Јарослав Черни и Природно-математички факултет Крагујевац - водећи истраживач на пројекту са Факултета је проф. др Бобан Стојановић.
- Интеграција спрегнутог хидролошког и хидрауличног модела на постојећу FEWS платформу у оквиру пројекта „Развој хидрометеоролошког система ране најаве и упозорења (ХМС РНУ) на сливу Колубаре: прва фаза (2019) – израда студије система „ХМС РНУ Колубара“ и имплементација на пилот сливу Тамнаве“, 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

- Институт за хемију је требало да буде домаћин научног скупа 57. саветовање СХД, Природно-математички факултет у Крагујевцу, али је због епидемиолошке ситуације померен за 2021.
- Институт за хемију је требало да буде коорганизатор научног скупа XXVII Конференције Српског Кристалографског Друштва, Природно-математички факултет у Крагујевцу, али је због епидемиолошке ситуације померен за 2021.
- Институт за хемију је требало да буде организатор научног скупа X Конференција Биохемијског друштва Србије (БДС), али је због епидемиолошке ситуације померен за 2021.

АКТИВНОСТИ НА ПРОЈЕКТИМА

Erasmus+ Project

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

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

У оквиру активности ERASMUS+ пројекта TeComp, током месеца децембра су организована три Вебинара посвећена унапређењу компетенција наставника за коришћење дигиталних алата у наставном процесу (за припрему и реализацију наставе, као и за евалуацију исхода). Предавачи су били реномирани стручњаци са Универзитета из Гренаде (Шпанија), из Овиједа (Шпанија) и из Банске Бистрице (Словачка), а на вебинарима је учествовало 15 наставника и сарадника ПМФ-а. Средствима са овог пројекта комплетирано је опремање рачунарских учионица А-0-15 и А-II-24R

NETCHEM Ерасмус+ пројекат је завршио са реализацијом у априлу 2020. На Природно-математичком факултету Универзитета у Крагујевцу нису организоване активности везане за реализацију овог пројекта, услед настале епидемиолошке ситуације.

ПРОГРАМ ИЗДАВАЊА НАУЧНИХ ПУБЛИКАЦИЈА

У 2020. години Природно-математички факултет је наставио са издавањем:

- водећег међународног часописа „**MATCH**“ (Vol. 83 по. 1, 2, 3 и Vol. 84 по. 1, 2, 3);
- научних часописа „**Kragujevac Journal of Mathematics**“ (Vol. 44 по. 1, 2, 3, 4) и „**Kragujevac Journal of Science**“ (Vol. 42).

Часопис **MATCH** је прославио и леп јубилеј, јер број часописа 84(3) представља стоту публикацију (број) од како се овај часопис штампа у Крагујевцу.

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 Оскар Е. Полански (Oskar E. Polansky). Часопис је излазио у Милхајму све до 1994. године. Након смрти Поланског, 1989. године, посао главног уредника преузели су Адалберт Кербер (Adalbert Kerber) и Андре Драјдинг (André Dreiding) (1991-1994). У периоду од 1995. до 2002 посао главног уредника је вршио Адалберт Кербер 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 издажења 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 2019.

годину имао ИФ 1,949 и тим потврдио статус најбољег научног часописа у нашој земљи и шире. Број 84(3) часописа који се појавио у децембру 2020. године је стота свеска која је одштампана од како се часопис издаје у Крагујевцу. Током осамнаестогодишњег публиковања у Крагујевцу штампано је преко 1670 научних радова на преко 26000 страна. Надамо се да ће се успешно издавање часописа *MATCH Communications in Mathematical and in Computer Chemistry* наставити и убудуће. Више информација о часопису може се наћи на интернет адреси <https://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 је отвореног типа и доступан је као штампана публикација и као електронски часопис. До 2020. године је издаван у једном волумену са четири броја годишње, а од 2021. године излази шест пута годишње. Од 2019. г. главни уредник часописа је доц. др Сузана Алексић. Редакцију часописа чине најеминентнији научници из наше земље и иностранства.

Током 2020. године издата су четири издања: Vol. 44 No. 1, Vol. 44 No. 2, Vol. 44 No. 3 и Vol. 44 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 М51, 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* се налази на листи Emerging Sources Citation Index.

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 од стране два рецензента. На адреси https://sr.wikipedia.org/wiki/Kragujevac_Journal_of_Science је кратак приказ часописа. Званични вебсајт часописа (www.pmf.kg.ac.rs/KJS) у сегменту Online садржи у целости објављене радове у PDF формату, почевши од броја 22. Од броја 36 (објављеног 2014) сви радови имају DOI број. Часопис излази једанпут годишње, и то у јуну онлајн, а у септембру као штампан. Редакцију часописа чине еминентни научници из наше земље и иностранства. Главни уредник часописа је проф. др Снежана Пешић, а технички доц. др Ивана Радојевић.

Током 2020. године објављен је Vol. 42, који на 175 страница садржи два рада из физике, један из хемије и 12 из биологије.

Од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Србије, часопис је за 2020. годину у категорији М24 у областима Биологија и Уређење, заштита и коришћење

вода, земљишта и ваздуха, а M51 за области Физика и Хемија.

Часопис је индексиран у *Clarivate Analytics Master Journal List (Thomson Reuters Master Journal List)*, *Zoological Record*, *EUROPUB* и *Directory of Open Access Journals (DOAJ)*.

ПРОГРАМ НАБАВКЕ НАУЧНЕ И СТРУЧНЕ ЛИТЕРАТУРЕ

Научна и стручна литература набављена је током 2020. 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 web сајта Факултета.

Током 2020. године Факултет је објавио већи број уџбеника и монографија (Табела 6).

Табела 6. Уџбеници и монографије објављени у 2020. години на Факултету

Р.б.	Аутор	Назив	Година и издавач	ISBN
1.	Уредници: Саша Симић, Лука Ч. Поповић, Милан С. Димитријевић	Abstracts of invited lectures [Elektronski izvor]; and Programme / IV Conference on Active Galactic Nuclei and Gravitational Lensing	2019. ПМФ	978-86-6009-068-5
2.	Зорица Петровић, Зоран Марковић, Душица Симијоновић, Владимир Петровић	ПРАКТИКУМ и репетиторијум из Органске хемије 2	2020. ПМФ	978-86-6009-069-2
3.	Емилија Нешовић	Увод у геометрију	2020. ПМФ	978-86-6009-070-8
4.	Марина Топузовић	Механизми адаптација биљака	2020. ПМФ	978-86-6009-072-2
5.	Невена Ђукић	Увод у ензимологију	2020. ПМФ	978-86-6009-075-3
6.	Биљана Бојовић Драгана Јаковљевић	Физиологија биљака – практикум са радном свеском	2020. ПМФ	978-86-6009-074-6
7.	Ljiljana Vukićević Đorđević Anica Glođović	Test Your English Grammar, level B1	2020. ПМФ	978-86-6009-071-5

У 2020. години Библиотека Факултета је изложила своја издања на 64. Међународном сајму књига у Београду, на заједничком штанду Центра за промоцију науке, који је, обзиром на пандемију COVID-19, одржан online.

АКТИВНОСТИ ФАКУЛТЕТСКИХ ДРУШТАВА

АСТРОНОМСКА ОПСЕРВАТОРИЈА НА ИНСТИТУТУ ЗА ФИЗИКУ

Током 2020. године, због пандемије изазване Корона вирусом, на Астрономској опсерваторији нису организована јавна посматрања и групне активности са студентима и заинтересованим грађанима. Оваква ситуација омогућила је да се активности усмере ка унапређењу наставног процеса и побољшању опреме која се налази на опсерваторији. Зато је написан пројекат за конкурс Развој високог школства код Министарства за просвету, науку и технолошки развој, који је на крају године и одобрен.

Овај пројекат предвиђа набавку додатне камере која омогућава дигитализацију слике са телескопа, затим СДР радио пријемник, који омогућује посматрање астрономских извора у радио домену, као и преносни компјутер и компјутерски пројектор.

Циљ реализације овог пројекта је да се модернизује и прошири репертоар посматрања астрономских објеката и тиме прате савремени трендови у настави и науци. Пројекат је још увек у току јер се једним делом реализује и у 2021. години.

МАТЕМАТИЧКА РАДИОНИЦА МЛАДИХ

Наставници и сарадници Института за математику и информатику школске 2019/2020. 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. Наставу је похађало више од 200 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. Настава је након проглашења ванредног стања у мањем обиму реализована онлајн. Ученици су притом показали одличне резултате на такмичењима из математике и програмирања, освојивши награде од општинског до државног ранга.

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.

2019. године је навршено 20 година од оснивања Српског биолошког друштва "Стеван Јаковљевић" Крагујевац, и за 2020. годину је планирано обележавање 20 година самосталног рада Српског биолошког друштва "Стеван Јаковљевић" Крагујевац. Такође је било планирано и обележавање 130 година од рођења српског књижевника и ботаничара, академика Стевана Јаковљевића (1890-1962) јер, ценећи научни допринос академика Стевана Јаковљевића, Српском биолошком друштву у Крагујевцу дато је његово име.

У 2020. години услед околности које су настале због појаве вируса COVID-19 и трајања пандемије, све планиране активности Српског биолошког друштва, као што су

организовање теренских семинара, научних и стручних предавања, и обележавања 20 година самосталног рада Српског биолошког друштва "Стеван Јаковљевић" Крагујевац, и 130 година од рођења академика Стевана Јаковљевића, су изостале из објективних разлога, али се планирају за 2021. годину.

У оквиру обележавања јубилеја Српског биолошког друштва у 2020. години је припремана трећа монографија под насловом „**20 година Српског биолошког друштва "Стеван Јаковљевић" у Крагујевцу (1999–2019)**“. У овој монографији је дат преглед 20-то годишњег самосталног рада Српског биолошког друштва у Крагујевцу. Искрено се надамо да ће ова монографија подстаћи интересовање млађих генерација биолога и љубитеља биологије да својим различитим активностима допринесу остваривању планова и циљева овог удружења. Ова монографија биће публикована у 2021. години.

Редовна седница Скупштине Друштва, у складу са Статутом, одржана је у виду електронске седнице у јуну 2020. године на којој су усвојени: Извештај о раду у претходној 2019. години, Извештај о финансијском пословању за 2019. годину, Извештај надзорног одбора о раду Друштва у 2019. години и План активности за 2021. годину.

ЕКОЛОШКО ИСТРАЖИВАЧКО ДРУШТВО „МЛАДЕН КАРАМАН“

Еколошко истраживачко друштво „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 2020. године ЕИД „Младен Караман“ је у сарадњи са Студентским културним центром из Крагујевца одржало две јавне трибине на тему екологије и заштите животне средине. Прва трибина под називом: „Однос човека и животне средине“ одржана је 26.08.2020. године на летњој сцени СКЦ-а. Учесници трибине били су Филип Грбовић, истраживач-сарадник ПМФ-а (председник Удружења) и Филип Вукајловић, асистент ПМФ-а (секретар Удружења). Ова трибина је била веома посећена. На трибини се дебатовало и различитим питањима, између осталих и о томе да ли нам има опстанка без природе или постоје друга решења, шта је екологија а шта заштита животне средине и шта је прави еколошки активизам а шта псеудоактивизам? Такође, било је разговора о томе да ли је екологија постала нова идеологија 21. века.

Друга трибина под насловом: „Заштита природе – потреба, обавеза или дужност човека“ одржана је 23.09.2020. у Ботаничкој башти у Крагујевцу. На овој трибини било је речи о заштити природе данас и у будућности, значају заштићених природних добара, као и о улози ботаничких башта у заштити биљних врста и њиховој реинтродукцији на природна станишта. Учесници трибине били су доц. др Снежана Бранковић, руководилац Ботаничке баште и Филип Грбовић, председник ЕИД „Младен Караман“.

Трибине су биле медијски покривене од стране РТК и Српске научне телевизије (Brainz TV). На Радио Телевизији Крагујевац, у оквиру емисије Мозаик, гостовао је Филип Грбовић и најавио је серију трибина у сарадњи са СКЦ-ом у 2020. и 2021. години. Такође, Филип Грбовић је гостовао у емисији „Еко будућност“ на Brainz TV у којој је било речи о одржаним трибинама, као и актуелним еколошким темама и проблемима у области заштите животне средине на локалном и глобалном нивоу.

Чланови ЕИД „Младен Караман“ учествовали су на састанку мреже НАТУРА 2000 Ресурсни центар Србије, у оквиру пројекта Екосистем, који организују Млади истраживачи Србије.

АКТИВНОСТИ ФАКУЛТЕТА У ОБЛАСТИ ЕДУКАЦИЈЕ РАЗЛИЧИТИХ ЦИЉНИХ ГРУПА

АКТИВНОСТИ НА ПОПУЛАРИЗАЦИЈИ НАУКЕ И СТУДИЈСКИХ ПРОГРАМА ФАКУЛТЕТА

Као и у претходном периоду, добијени резултати научних истраживања у 2020. години су публиковани у водећим међународним часописима на SCI листи, и представљени на више међународних и националних конференција и семинара. Због специфичне епидемиолошке ситуација, већина тих конференција је одржана онлајн. Природно-математички факултет у Крагујевцу је у 2020. години промовисао науку на фестивалима посвећеним промоцији науке широм Србије. Институт за хемију је одржао више научних радионица посвећених ученицима основних и средњих школа. Наставници, сарадници и истраживачи у Институту за физику, у циљу промоције науке, у 2020. години организовали су прво такмичење FELIX за ученике средњих школа на тему физика и медицина, електроника и информатика. Такође, почело се са реализацијом пројекта промоције науке који је одобрен од стране Центра за промоцију науке Републике Србије (Пројекат бр. 699, период реализације 2020-2021). Научници у Институту за математику и информатику су организовали такмичења из математике и рачунарства. У оквиру Института за биологију и екологију организована се научно популарна предавања у склопу посета Ботаничкој башти и Акваријуму. Била је планирана и организација више семинара из области науке о подацима, вештачке интелигенције, хемије, физике, биологије и екологије, али епидемиолошка ситуација са пандемијом Covid19 условила је да се многе активности на овом плану популаризације науке реализују путем online електронских платформи.

Током 2020. године одвијале су се промотивне активности које су имале за циљ подстицање додатне мотивације средњошколаца за упис на прву годину студија на студијским програмима Факултета. Промовисање је успешно реализовано до марта месеца, а од средине марта, због појаве вируса COVID-19, активности су преусмерене ка друштвеним мрежама: Фејсбук, Инстаграм, Линкеддин, као и ка локалним и медијима са националном фреквенцијом.

Захваљујући изузетним успесима наших студената и професора, током читаве године смо били у жижи интересовања медија, што нам је омогућило да промовишемо Факултет (без обзира на новонастале околности карантина и преласка на online наставу и комуникацију уопште), несметано и у континуитету. Прилоге о активностима Факултета и института објавили су: Радио телевизија Крагујевац, Радио телевизија Србије, Радио телевизија Војводине, ТВ Прва, ТВ Нова С, Научна ТВ, ТВ Пинк, Радио 034, Радио Златоусти, портали: Инфокг, Глас Шумадије, Прессек. Прилози су емитовани у најгледанијим емисијама и терминима, што је значајан податак, јер подразумева велику покривеност широм земље. Посебну сарадњу смо имали са продукцијом „Стаклено звоно“ са којом смо радили наменске промотивне прилоге и тако представљали појединачно рад сваког Института.

Фејсбук страна је током године имала домет објава 25-35.000 и интеракција у сличном распону.

Наставници, сарадници и истраживачи Факултета су током 2020. године узели активно учешће у следећим активностима:

- На Институту за физику је успешно организовано такмичење из физике, електронике и информатике „Феликс“, на коме су сем средњошколаца из Крагујевца учествовали и ученици из Кладова, Ниша, Пожеге, Јагодине, Чачка, Ћуприје, а у октобру је одржано и такмичење из медицинске физике и електронике и тако успешно промовисан нови

модул овог Института.

- Емеритус проф. др Иван Гутман је 12. 3. у САНУ одржао предавање „Енергија графа од хемије до свемирских бродова“.
- Факултет је ове године учествовао на два значајна научна онлајн фестивала, „Научни парк“ у организацији Универзитета у Крагујевцу, где су учествовали Институт за физику и Институт за хемију, а у Ноћи истраживача смо наступили са истраживачима са сва четири института.
- Током лета највећи промотивни потенцијал је имала Ботаничка башта која је окупљала велики број грађана и посетилаца из различитих установа. Значајно је повећан број садница, направљен је Хотел за инсекте, две мини баштенске библиотеке које су опремљене књигама.
- Акваријум је проширио морски део изложбеног простора.
- На такмичењу EDI Datathon 2020 у организацији Evropskog data inkubatora, међу најбољим европским стартаповима који развијају решења у области Big Data, нашла се и крагујевачка компанија Vodéna, основана као spin-off Природно-математичког факултета у Крагујевцу. Одговарајући на изазов компаније Migros, једног од највећих светских малопродајних ланаца, Vodéna је предложила иновативну софтверску платформу за ефикасно креирање и одржавање великог броја предиктивних модела. Ова платформа ће компанији Migros омогућити истовремени рад са више стотина хиљада модела, што ће резултовати свакодневним прогнозама продаје појединих категорија производа у више од 2000 продавница. Решење је засновано на најсавременијим техникама машинског учења и cloud технологија, а на његовој реализацији ће у наредних неколико месеци заједно радити истраживачи Природно-математичког факултета у Крагујевцу и стручњаци компаније Vodéna.
- Netchem Erasmus+ пројекат је одабран као један од четири најбоља примера добре праксе од 287 пројеката реализованих током 2015. и 2016. године. Netchem Erasmus+ пројекат је међународни пројекат подржан од стране ЕУ чији је циљ јачање капацитета за међународну сарадњу у српским и албанским високошколским установама и предузећима како би се повећао ниво образовања и технички капацитети у погледу коришћења аналитичких инструмената за контролу животне средине и сигурности хране. Избор се заснивао на квалитету постигнутих резултата покривајући 4 различита региона: Латинску Америку, Исток, Азију и Западни Балкан. Након позитивне оцене ЕАСЕА агенције, Netchem Erasmus+ пројекат је изабран као најбољи пример добре праксе за регион Западног Балкана и презентација пројекта је одржана у Бриселу 23. октобра 2020. године током NEO-ICP састанка. За остварење свих циљева пројекта потребан је добар тим, а тим Netchem Erasmus+ пројекта је састављен од изузетних стручњака, укључујући тим са Института за хемију, Природно-математичког факултета на челу са професором Зораном Матовићем.
- Факултет је ове године учествовао на два значајна научна онлајн фестивала, „Научни парк“ у организацији Универзитета у Крагујевцу, где су учествовали Институт за физику и Институт за хемију, а у Ноћи истраживача смо наступили са истраживачима са сва четири института.
- Бесплатна припремна настава за упис на прву годину основних академских студија је реализована онлајн у периоду март-јун.
- Мај месец математике, у организацији Центра за промоцију науке, обележен је са више пригодних радионица, овога пута у виртуелном простору.
- Компанија ComTrade је у августу 2020. године одржала онлајн „EdIT20“ летњу школу програмирања намењену студентима ИТ профила. Школа се организује уз подршку Природно-математичког факултета.
- Наставници и сарадници Института за математику и информатику били су током 2020. године ангажовани на извођењу наставе из математичких и информатичких

- предмета за специјализована математичка и информатичка одељења у Првој крагујевачкој гимназији, дајући значајан допринос раду са талентованим ученицима.
- Наставници Института за математику и информатику су у октобру 2020. године били учесници међународног жирија за избор задатака за такмичење КЕНГУР БЕЗ ГРАНИЦА 2021. У Србији је за такмичење Кенгур без граница 2020. било пријављено преко 30 000 ученика основних и средњих школа. Нажалост, због проглашеног ванредног стања у Републици Србији, такмичење није могло да се одржи у уобичајеном термину, већ је одржано у септембру 2020, а учествовало је око 15 000 ученика.
 - Наставници и сарадници Института за математику и информатику школске 2019/2020. 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. Ученици су притом показали одличне резултате, освојивши награде од општинског до државног ранга.
 - Наставници и сарадници Института за биологију и екологију су током 2020. године учествовали на већем броју научних скупова, од који је већина одржана online:
 - Саветовање о биотехнологији, одржано од 13-14. марта 2020. г. у Чачку;
 - IV еколошка конференција „Смедерево еколошки град“, октобар 2020. г.;
 - Конференција о актуелним проблемима коришћења и заштите вода Српског друштва за заштиту вода, “Вода 2020“;
 - 6th International Electronic Conference on Medical Chemistry 30th October 2020;
 - IV Symposium of biologists and ecologists of Republic of Srpska with international participation, 12-14. 11. 2020, Banja Luka;
 - XXIV International Eco-Conference, XI Eco-conference on safe food, Novi Sad;
 - FEMS Conference on Microbiology, Belgrade, Serbia.
 - Др Ивана Радојевић, др Катарина Младеновић и др Мирјана Грујовић су учествовале у активностима једног трилатералног пројекта: 2020 – 2022. – Metal-microorganisms’ interactions as a basis for progressive biotechnological processes. MULTILATERAL SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL COOPERATION IN THE DANUBE REGION 2020 – 2021. No. 337-00-00322-2019-09/107 и једне COST акције: 2019 – 2023. - Understanding and exploiting the impacts of low pH on micro-organisms. COST ACTION CA18113.
 - Проф. др Горица Ђелић је учествовала у реализацији пројекта „Школски биолошки центар“, који се реализује из средстава UNDP (ReLOaD), CEOOR, Крагујевац и пројекта “Фестивал еколошких представа „Црвено, Позор!(иште), Зелено“ 2020, CEOOR Крагујевац, који се реализује из средстава Града Крагујевца.
 - Ненад Златић, истраживач-сарадник, одржао је онлајн предавање на V4 Green Universities (V4GU) пројекту.
 - Велики број истраживача, наставника и сарадника учествовао је у манифестацији „Европска ноћ истраживача, која је одржана једанаести пут 27. 11. 2020, online.

СТРУЧНА И ПОПУЛАРНА ПРЕДАВАЊА И ДРУГА ДЕШАВАЊА НА ФАКУЛТЕТУ

- Доц. др Драган Тодоровић је и ове године приказао резултате свог уметничког рада. Био је учесник изложбе слика 10. 1. 2020. године у хотелу Њујорк, у организацији друштва „Никола Тесла“ као један од 15 одабраних аутора. Поред тога, учествовао је и на изложби „У сусрет Земуну“ која је одржана 18. 6. у Галерија Икар Клуба ваздухопловства Земун.
- 5. јун је обележен Светски дан заштите животне средине у Ботаничкој башти Природно-математичког факултета. Тим поводом је објављен на сајту Факултета

(<https://www.pmf.kg.ac.rs/index.php/vesti/752-world-environment-day>) пригодан текст чији су аутори проф. др Снежана Симић, Александра Митровић, докторанд, и Невена Ђорђевић, асистент.

- 19. 9. је у просторијама Факултета одржана јубиларна 20. изложба гљива у организацији Гљиварског друштва Шумадија.
- Услед нових околности које су настале због пандемије вируса COVID-19, разноврсне промотивне активности и добар пријем код средњошколаца имали смо кроз многобројне онлајн радионице, предавања и интервјуе, које су организовале различите научне организације, установе и факултети.

ДРУГЕ АКТИВНОСТИ У КОЈИМА ЈЕ УЧЕСТВОВАО ФАКУЛТЕТ

- Формиран је тим за сарадњу са Пројектом Државне матуре који је присуствовао онлајн радионици организованој за факултете у саставу Универзитета у Крагујевцу и направио акциони план.

НАГРАДЕ И ПРИЗНАЊА СТУДЕНТИМА И ЗАПОСЛЕНИМА ПОВОДОМ ДАНА ФАКУЛТЕТА

Најбољим студентима на основним академским студијама на Факултету

У Институту за математику и информатику

Милица Дабић, 2. година, просечна оцена 9.71 – ОАС Математика
Данко Ђорђевић, 3. година, просечна оцена 10.00 – ОАС Математика
Маја Лаковић, 4. година, просечна оцена 9.88 – ОАС Математика
Дејан Белић, 2. година, просечна оцена 9.88 – ОАС Информатика
Никола Андријевић, 4. година, просечна оцена 9.84 – ОАС ИНформатика

У Институту за физику

Ивана Видаковић, 4. година, просечна оцена 9.72 – ОАС Физика

У Институту за хемију

Марија Рашић, 2. година, просечна оцена 9.85 – ОАС Хемија
Катарина Постоловић, 4. година, просечна оцена 10.00 – ОАС Хемија

У Институту за биологију и екологију

Никола Дајић, 2. година, просечна оцена 10.00
Марија Бранковић, 2. година, просечна оцена 9,85

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 Жикић“

Катарина Васић, мастер биолог

НАГРАДЕ СТУДЕНТСКОГ ПАРАЛАМЕНТА НАЈБОЉЕ ОЦЕЊЕНИМ НАСТАВНИЦИМА И САРАДНИЦИМА

НАСТАВНИЦИ	САРАДНИЦИ
ИНСТИТУТ ЗА БИОЛОГИЈУ И ЕКОЛОГИЈУ	
др Маријана Косанић	др Милена Милутиновић
др Александар Остојић	Јована Тубић Вукајловић
др Радмила Глишић	Филип Вујкајловић
ИНСТИТУТ ЗА ФИЗИКУ	
др Милан Ковачевић	Љубица Кузмановић
др Владимир Марковић	др Небојша Даниловић
др Владимир Ристић	др Биљана Миленковић
ИНСТИТУТ ЗА МАТЕМАТИКУ И ИНФОРМАТИКУ	
др Дејан Бојовић	Александар Миленковић
др Сузана Алексић	Марко Дабић
др Ненад Стојановић	Немања Вучићевић
ИНСТИТУТ ЗА ХЕМИЈУ	
др Борис Фуртула	др Невена Михајловић
др Андрија Тирић	др Марина Ћендић Сарафимовић
др Биљана Петровић	др Невена Станковић
КАТЕДРА ОПШТЕОБРАЗОВНИХ ПРЕДМЕТА	
др Далиборка Поповић	

КАДРОВСКИ И МАТЕРИЈАЛНИ УСЛОВИ ЗА ОБАВЉАЊЕ ДЕЛАТНОСТИ

Кадровски потенцијал Факултета на крају 2020. године чинило је 186 чланова наставног особља (структура приказана на страни 13 Информатора). Списак наставника, сарадника и истраживача се стално ажурира и доступан је на сајту Факултета https://www.pmf.kg.ac.rs/index.php?page=nastavno_osoblje&id=0.

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 2020. години су у пензију отишла два редовна професора (проф. др Срећко Трифуновић и проф. др Зорица Бугарчић) и четири ненаставна радника (Милета Пауновић, Славица Ђусић, Мирослав Виријевић, Данијела Грбовић). Споразумни прекид радног односа због преласка на друго радно место имали су др Татјана Алексић Ламперт, Марија Јовановић, Маја Ћупурдија, Емилија Миловић, Жико Милановић и Петар Станић.

У току 2020. 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, посебно у условима изазваним епидемиолошком ситуацијом.

Факултет обавља своју делатност у три објекта укупне површине 10.733 м², на локацији Радоја Домановића 12. У складу са финансијским могућностима Факултета, током 2020. године извођени су радови на редовном одржавању свих објеката Природно-математичког факултета. По значају и обимности радова издвајају се:

- комплетна реконструкција 1 учионице и стварање услова да се учионица користи и као рачунарска учионица;
- комплетна реконструкција 1 наставне лабораторије и 3 наставничка кабинета;
- замена прозора у једном наставничком кабинету и у ходнику на I спрату Главне зграде;
- израда пројектне документације за реконструкцију поткровља Главне зграде Факултета;
- замена прозора на приземном и подрумском делу зграде Института за физику;
- опремање намештајем рачунарске учионице А-0-15.

НАПРЕДОВАЊА НАСТАВНИКА, САРАДНИКА И ИСТРАЖИВАЧА

Квалитет наставника, сарадника и истраживача Факултета обезбеђује се пажљивим планирањем и избором на основу јавног конкурса. Један од задатака наставника и сарадника је перманентно стручно усавршавање. Сходно овоме, у 2020. години, у више звања су изабрани:

- 2 ванредна професора у звање редовни професор,
- 7 доцента 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 2020. године по први пут у звање бирани су:

- 3 нова доцента,
- 1 нов асистент,
- 1 нов сарадник у настави.

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

СТРУЧНО УСАВРШАВАЊЕ НЕНАСТАВНОГ ОСОБЉА

Чланови ненаставног особља Факултета, запослени у библиотеци, су у склопу усавршавања у струци током 2020. године похађали међународну онлајн конференцију:

- COBISS Meet 2020, која је одржана од 1. до 3. 12. 2020. године.

Из области јавних набавки организовани су вебинари које су похађали наши

запослени и који су одржани у следећим терминима:

- 27.05.2020. године – Нови закон о јавним набавкама;
- 07.08.2020. године – Јавне набавке за наручиоце и понуђаче;
- 09.09.2020. године – Практичан рад на новом порталу јавних набавки;
- 16.11.2020. године – Планирање и извештавање по новом ЗЈН.

КОМИСИЈА ЗА ОБЕЗБЕЂЕЊЕ КВАЛИТЕТА

Комисија за обезбеђење квалитета Факултета је током 2020. године радила на разматрању квалитета наставног процеса и научноистраживачког рада, као и квалитета наставника, сарадника и истраживача, студената, квалитета уџбеника, литературе, библиотечких и информатичких ресурса, квалитета простора и опреме, активно радећи на припреми студијских програма за реакредитацију. Током школске 2019/20. године дошло је знатних одступања од уобичајеног начина држања наставе због последица пандемије изазване вирусом Корона. Отуда је и рад Комисије био промењен и прилагођен новонасталим околностима.

У току 2020. године, у оквиру припрема за акредитацију студијских програма докторских академских студија на Институту за математику и информатику, Комисија је обавила потребну анализу и самовредновање студијских програма. Комисија за обезбеђење квалитета је заједно са Комисијом за самовредновање Факултета спровела активности за самовредновање Факултета као високошколске установе, тако и за редовно самовредновање студијских програма.

Комисија је наставила да прати квалитет наставног процеса кроз реализовање и анализирање резултата студентске анкете. У овој години Комисија је припремила и посебну студентску анкету о квалитету наставу на даљину реализоване у току летњег семестра 2019/2020. године. Резултати ове анкете дали су значајне сугестије како да се квалитет наставе на даљину додатно унапредити. Све студентске анкете су спроведене online, на посебној веб страници на сајту Факултета.

САВЕТ ДОКТОРСКИХ СТУДИЈА

Савет докторских студија је имао конститутивну седницу 30. 12. 2019. године. Током 2020. године је одржано неколико састанака. Чланови Савета ДС су дали предлоге за измене и допуне постојећих Правилника о докторским академским студијама и Правилника о пријави, изради и одбрани докторске дисертације, које су касније и усвојене одлукама Декана. Овим изменама и допунама су прецизиране и додатно појашњене поједине етапе у процесима израде докторске дисертације, а уведена је и функција наставника саветника.

Чланови Савета ДС су дали сагласност на мале измене студијских програма докторских академских студија које се организују на Факултету, у складу са Изменама и допунама Правилника о пријави, изради и одбрани докторске дисертације.

Предложени су и усвојени формулар Извештаја наставника саветника о раду студента докторских академских студија и формулар о Писаној сагласности наставника саветника.

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 2020. ГОДИНИ

У току календарске 2020. 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 2020. године био активан и на ваннаставном пољу. Такође, Студентски парламент је уручио признања најбоље оцењеним професорима и асистентима на студентским анкетама.

Студентски парламент је у координацији са ресором за спорт и рекреацију извршио припрему и селекцију спортских екипа за предстојећа спортска надметања која се, на жалост, због епидемиолошке ситуације нису одржала.

Студентски парламент је током 2020. 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 програма.

ХИИ. ПОДАЦИ О ПРИХОДИМА И РАСХОДИМА

ПОДАЦИ О ПРИХОДИМА И РАСХОДИМА У 2020. ГОДИНИ

Подаци о приходима и расходима Факултетима у 2020. дати су у Табелама 9 и 10.

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

у хиљадама дин.

УКУПАН ТЕКУЋИ ПРИХОД	528.760
УКУПАН ТЕКУЋИ РАСХОД	517.865
ВИШАК ПРИХОДА – БУЏЕТСКИ СУФИЦИТ.....	10.895

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	321.565	60,81
2.	Приходи од М. просвете, науке и технолошког развоја - наука	136.965	25,91
3.	Трансфери од других нивоа власти	2.957	0,56
4.	Приходи – рефундације фондова	1.331	0,25
5.	Приходи од издавања међународног часописа МАТЧН	1.246	0,24
6.	Приходи од студената	46.165	8,74

7.	Приходи – остали остварени на тржишту	18.467	3,49
	УКУПНО:	528.760	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	32.141	62,02
2.	Социјални доприн.на терет послодавца	53.470	10,32
3.	Социјална давања запосленима	9.782	1,89
4.	Накнаде за запосл.(превоз на посао)	9.408	1,82
5.	Стални трошкови - трошкови платног промета 522 - енергетске услуге 20.871 - комуналне услуге 1.454 - услуге комуникација 791 - трошкови осигурања 176	23.436	4,52
6.	Трошкови путовања	4.533	0,87
7.	Услуге по уговору (ауторски, стручно усавршавање, чланарине, котизације, репрез.)	47.384	9,15
8.	Специјализоване услуге (екскурзије, рад до 1/3, комисије ...)	26.840	5,19
9.	Текуће поправке и одржав. (зграда и опреме)	6.239	1,21
10.	Материјали (административни, за саобраћај, за образовање, за хигијену)	6.935	1,34
11.	Накнаде за социјалну заштиту из буџета	1.891	0,36
12.	Порези	1.668	0,32
13.	Основна средства	5.137	0,99
	УКУПНО:	517.865	100

XIV. ПОДАЦИ О ЈАВНИМ НАБАВКАМА

СПРОВЕДЕНЕ ЈАВНЕ НАБАВКЕ У 2020. ГОДИНИ

Подаци о спроведеним поступцима јавних набавки 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 2020. године. Почев од 01.07.2020. године сви подаци о спроведеним поступцима јавних набавки доступни су и на Порталу јавних набавки на адреси <https://jnportal.ujn.gov.rs/>, сагласно Закону о јавним набавкама (Службени гласник РС број 91/2019) .

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

Предмет набавке	Процењена вредност планираних набавки без ПДВ-а	Вредност додељених уговора без ПДВ-а
ДОБРА	10.655.000	8.341.687
УСЛУГЕ	3.777.000	3.286.800
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	9	50
УСЛУГЕ	6	12
РАДОВИ	0	0

Табела 13. Преглед реализованих поступака набавки

Предмет набавке	Врста поступка	Процењена вредност без ПДВ-а	Уговорена вредност без ПДВ-а
ДОБРА		10.655.000	8.341.687
Средства за одржавање хигијене	јавна набавка мале вредности	750.000	738.988
Гориво за службена возила	јавна набавка мале вредности	700.000	493.056
Електрична енергија	јавна набавка мале вредности	3.600.000	2.730.700
Канцеларијски материјал	јавна набавка мале вредности	550.000	448.668
Хемикалије за научно-истраживачки рад	јавна набавка мале вредности	1.485.000	1.065.118
Потрошни лабораторијски материјал	јавна набавка мале вредности	400.000	286.574
Хемикалије за научно-истраживачки рад	отворени поступак	900.000	541.161
Рачунарска опрема	отворени поступак	2.000.000	1.824.000
Потрошни лабораторијски материјал	отворени поступак	270.000	213.423
УСЛУГЕ		3.777.000	3.286.800
Штампање и дистрибуција часописа "MATCH Communications in Mathematical and in Computer Chemistry" за 2020. годину	јавна набавка мале вредности	900.000	888.900
Штампање часописа "Kragujevac Journal of Mathematics" за 2020. годину и практикума	јавна набавка мале вредности	200.000	86.000
Физичко обезбеђења објеката	јавна набавка мале вредности	1.800.000	1.760.000
Штампање часописа "Kragujevac Journal of Science" за 2020. годину	јавна набавка мале вредности	40.000	18.000
Штампање уџбеника и практикума	отворени поступак	387.000	245.900
Штампање часописа "MATCH Communications in Mathematical and in Computer Chemistry" за 2021. годину	отворени поступак	450.000	288.000
РАДОВИ		0	0
УКУПНО ДОБРА, УСЛУГЕ И РАДОВИ		14.432.000	11.628.487

ПЛАН ЈАВНИХ НАБАВКИ ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У КРАГУЈЕВЦУ ЗА 2021. ГОДИНУ

План јавних набавки за 2021. годину објављен је на Порталу јавних набавки и на Интернет презентацији Природно-математичког факултета у Крагујевцу, у секцији Јавне набавке.

XV. ПОДАЦИ О ДРЖАВНОЈ ПОМОЋИ

Факултет не пружа помоћ у смислу 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 2020.

Категорија	Нето
Редовни професор	98,815.00
Ванредни професор	91,812.00
Доцент	84,230.00
Асистент са докторатом	71,701.00
Асистент	66,626.00
Предавач	66,626.00
Сарадник у настави	61,518.00
ВСС	57,470.00
ВС	44,974.00
ССС	29,522.00
КВ	26,952.00
НК	22,069.00

Табела 15. Преглед нето плата изабраних и постављених лица за месец децембар 2020. године

Радно место	Исплаћена просечна плата са функционалним додатком у 2020. години
Декан	138,341.00
Продекан за финансије	119,356.00
Продекан за наставу	119,356.00
Продекан за науку	128,459.00

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	55,875,663.00
2.	Остале стамбене зграде	859,149.00	625,795.00
3.	Опрема за копнени саобраћај	3,301,871.00	1,390,857.00
4.	Канцеларијска опрема	27,725,338.00	4,621,808.00
5.	Рачунарска опрема	30,217,288.00	6,706,335.00
6.	Комуникациона опрема	3,432,737.00	19,491.00
7.	Електронска и фотографска опрема	4,465,372.00	244,727.00
8.	Опрема за заштиту животне средине	2,054,071.00	941,399.00
9.	Лабораторијска опрема	101,860,660.00	2,849,764.00
10.	Опрема за образовање	8,801,273.00	4,058,496.00
11.	Опрема за безбедност	582,275.00	172,056.00
12.	Моторна опрема	248,107.00	13,668.00
13.	Књижевна и уметничка дела	5,315,977.00	5,315,977.00
	Укупно:	421,180,579.00	82,836,036.00

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 су 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 Закону о 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. став 1. Закона о слободном приступу информацијама од јавног значаја који прописује да „орган власти не мора 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 или 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: dekan@pmf.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 недостаци

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 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 трежене информације.

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

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 упути 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 упути 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 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 издаје се 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.