

На основу члана 76. став 1. алинеја 28. Статута Природно-математичког факултета у Нишу, Наставно-научно веће ПМФ-а на седници одржаној дана 29.01.2020. године доноси

ОДЛУКУ

I

УТВРЂУЈЕ СЕ предлог Плана рада за календарску 2020. годину на Природно-математичком факултету у Нишу.

II

Утврђени предлог доставити Савету Факултета на даљи поступак.

Бр: 119/1-01

Датум: 29.01.2020.

НАСТАВНО-НАУЧНО ВЕЋЕ ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКОГ ФАКУЛТЕТА



Председник наставно-научног већа
Декан Факултета

Проф. др Перица Васиљевић

Универзитет у Нишу
Природно-математички факултет

План рада за 2020. годину

Јануар 2020.

Годишњи План рада је организациони документ којим се планира целокупна делатност Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу за 2020. годину а у складу са Статутом Факултета, Стратегијом за обезбеђење квалитета и Извештајем о самовредновању, Финансијским Планом и Планом јавних набавки.

Предлог Плана рада Факултета обухвата План руководства Факултета, служби за наставу и науку, служби Секретаријата и свих Департмана Факултета.

Редовне активности Факултета

Током 2020. године планирају се редовне активности које обухватају:

- Извођење наставе у пролећном и летњем семестру,
- Реализација научно-истраживачке делатности у складу са планом научно истраживачке делатности за 2020 финансираних од стране Фонда за науку Републике Србије, међународних пројеката (ERASMUS+, COST пројеката и других типова пројеката), пројеката билатералне сарадње,
- Одржавање редовних седница Наставно-научног већа, Изборног већа и Савета Факултета,
- Организација стручних и научних скупова, трибина, дебата,
- Подршка организацији годишњих научних, стручних и научно-популарних скупова домаћих и интернационалних струковних удружења,
- Подршка раду студентске организације.

Измена и допуна постојећих правних аката, правилника и других докумената Факултета и доношење нових правилника

Доношење новог Статута Факултета као и већег броја општих аката који нису донети (правилници, пословници) или њихово усклађивање са одговарајућим законским и подзаконским актима.

Акредитација студијских програма

У 2020. години се очекује предаја документације за реакредитацију студијски програма који се тренутно реализују као и акредитација нових студијских програма и модула. Планирање и евалуација потребе за новим студијским програмима.

На Универзитету у Нишу у плану је реализација студијског програма Мастер 4.0 – интелигентна анализа података, који спроводе Природно-математички факултет – Департман за рачунарске науке и Економски факултет у Нишу, а који је подржала Влада Републике Србије и Иницијатива "Дигитална Србија".

Решавање просторног проблема

Током 2020. године започе ће се припрема неопходне документације за израду анекса зграде Факултета. Такође у првој половини године започе ће припрема неопходне документације за

адаптацију и расписивање јавних позива за уређење „галеријског“ простора главне зграде Факултета.

Остало

- Набавка рачунарске и лабораторијске опреме за извођење и унапређење наставе и истраживања
- Кречење и адаптација просторија у складу са финансијским могућностима;
- Пријава на конкурсе домаће, међународне пројекте и пројекте билатералне сарадње;
- Наставак реализације активности у оквиру пројекта Erasmus + Strengthening Teaching Competences in Higher Education in Natural and Mathematical Sciences -TeComp, координаторског пројекта Универзитета у Нишу који реализује Природно-математички факултет у сарадњи са Филозофским факултетом у Нишу. Пројекат се бави појачавањем наставних компетенција младих наставника у области природних наука и математике, у складу са савременим европским трендовима.
- Набавке у складу са Планом јавних набавки;
- Обуке запослених како у институцији тако и ван ње;
- Прослава дана Факултета;
- Промоција студијских програма;
- Дисеминација научно-истраживачких резултата;
- Учешће на Фестивалу науке „Наук није баук“ и другим научним фестивалима
- Организовање инфо дана Факултета;
- Спровођење интерне анкете за вредновање педагошког рада наставника и сарадника;
- Програмско планирање и организација курсева целоживотног образовања;
- Активности везане за организовање инфо дана и обуке за праћење позива и припрему документације за апликације за међународна финансирања;
- Активности везане за спровођење програма мобилности у оквиру Ерасмус+ и ЦЕЕПУС пројеката мобилности студената и наставног/ненаставног особља;
- Учешће на Фестивалу науке „Наук није баук“ и другим научним фестивалима.

План рада Службе на наставу и студентска питања

ПРЕДЛОГ БРОЈА СТУДЕНАТА ЗА УПИС У ПРВУ ГОДИНУ СТУДИЈА НА СВИМ НИВОИМА СТУДИЈА НА ФАКУЛТЕТИМА УНИВЕРЗИТЕТА У НИШУ ШКОЛСКЕ 2020/2021. ГОДИНЕ И ПРЕДЛОГ ИЗНОСА ШКОЛАРИНЕ

НАЗИВ СТУДИЈСКИХ ПРОГРАМА	ПРЕДЛОГ БРОЈА СТУДЕНАТА ЗА УПИС У ПРВУ ГОДИНУ СТУДИЈА ШКОЛСКЕ 2020/2021. ГОДИНЕ НА ФАКУЛТЕТИМА УНИВЕРЗИТЕТА У НИШУ И ПРЕДЛОГ ШКОЛАРИНЕ																							
	БРОЈ СТУДЕНАТА ЗА УПИС НА ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ И ИНТЕГРИСАНЕ СТУДИЈЕ ШКОЛСКЕ 2020/2021. ГОДИНЕ				БРОЈ СТУДЕНАТА ЗА УПИС НА ОСНОВНЕ СТРУКОВНЕ СТУДИЈЕ ШКОЛСКЕ 2020/2021. ГОДИНЕ				БРОЈ СТУДЕНАТА ЗА УПИС НА СПЕЦИЈАЛИСТИЧКЕ СТРУКОВНЕ СТУДИЈЕ ШКОЛСКЕ 2020/2021. ГОДИНЕ				БРОЈ СТУДЕНАТА ЗА УПИС НА СПЕЦИЈАЛИСТИЧКЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ ШКОЛСКЕ 2020/2021. ГОДИНЕ				БРОЈ СТУДЕНАТА ЗА УПИС НА МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ ШКОЛСКЕ 2020/2021. ГОДИНЕ				БРОЈ СТУДЕНАТА ЗА УПИС НА ДОКТОРСКЕ СТУДИЈЕ ШКОЛСКЕ 2020/2021. ГОДИНЕ			
	из буџета	самофинансирајући	укупно	износ школарине	из буџета	Самофинансирајући	укупно	износ школарине	из буџета	Самофинансирајући	укупно	износ школарине	из буџета	Самофинансирајући	укупно	износ школарине	из буџета	Самофинансирајући	укупно	износ школарине	из буџета	Самофинансирајући	укупно	износ школарине
математика	81	0	81	75000																				
рачунарске науке	54	0	54	75000																				
физика	45	0	45	75000																				
хемија	45	0	45	75000																				
биологија	60	0	60	75000																				
географија	54	0	54	75000																				
математика																32	22	54	75000					
рачунарске науке																17	37	54	75000					
физика																15	12	27	75000					
хемија																12	8	20	75000					
примењена хемија																12	8	20	75000					
биологија																18	9	27	75000					
екологија и заштита природе																18	9	27	75000					

географија																			18	9	27	75000														
туризам																				18	9	27	75000													
НАЗИВ СТУДИЈСКИХ ПРОГРАМА	ПРЕДЛОГ БРОЈА СТУДЕНАТА ЗА УПИС У ПРВУ ГОДИНУ СТУДИЈА ШКОЛСКЕ 2020/2021. ГОДИНЕ НА ФАКУЛТЕТИМА УНИВЕРЗИТЕТА У НИШУ И ПРЕДЛОГ ШКОЛАРИНЕ																																			
	БРОЈ СТУДЕНАТА ЗА УПИС НА ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ И ИНТЕГРИСАНЕ СТУДИЈЕ ШКОЛСКЕ 2020/2021. ГОДИНЕ				БРОЈ СТУДЕНАТА ЗА УПИС НА ОСНОВНЕ СТРУКОВНЕ СТУДИЈЕ ШКОЛСКЕ 2020/2021. ГОДИНЕ				БРОЈ СТУДЕНАТА ЗА УПИС НА СПЕЦИЈАЛИСТИЧКЕ СТРУКОВНЕ СТУДИЈЕ ШКОЛСКЕ 2020/2021. ГОДИНЕ				БРОЈ СТУДЕНАТА ЗА УПИС НА СПЕЦИЈАЛИСТИЧКЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ ШКОЛСКЕ 2020/2021. ГОДИНЕ				БРОЈ СТУДЕНАТА ЗА УПИС НА МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ ШКОЛСКЕ 2020/2021. ГОДИНЕ				БРОЈ СТУДЕНАТА ЗА УПИС НА ДОКТОРСКЕ СТУДИЈЕ ШКОЛСКЕ 2020/2021. ГОДИНЕ															
	из буџета	самофинанс ирајући	укупно	износ школа- рине	из буџета	Самофи нансира јући	укупно	износ школа- рине	из буџета	Самофи нансира јући	укупно	износ школа- рине	из буџета	Самофи нансира јући	укупно	износ школа- рине	из буџета	Самофи нансира јући	укупно	износ школа- рине	из буџета	Самофи нансира јући	укупно	износ школа- рине	из буџета	Самофи нансира јући	укупно	износ школа- рине								
математика																												7	8	15	96000					
докторска школа математике																													2	5	7	96000				
рачунарске науке																													8	7	15	96000				
физика																													7	7	14	96000				
хемија																													9	6	15	96000				
биологија																													7	3	10	96000				
УКУПНО ЗА ФАКУЛТЕТ	339	0	339																										160	123	283		40	36	76	

У изради је Правилник о упису на студијске програме Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу.

У плану је израда Правилника о основним академским студијама, Правилника о мастер академским студијама и Правилника о докторским академским студијама.

План рада служби Секретаријата

План рада Службе за опште и правне послове

План рада Службе за опште и правне послове за 2020. годину биће реализован у складу са Статутом Факултета, Правилником о организацији и систематизацији послова, Правилником о раду и Планом рада Природно-математичког факултета у Нишу.

План рада Службе за техничке послове и обезбеђење зграде

1. ЕЛЕКТРОИНСТАЛАЦИЈЕ

Поред редовне замене сијалица, неонских цеви, замене осигурача, утичница и сл. у току следеће године планирано је:

- Замена неонских светиљки ЛЕД панелима,
- Поправка расвете у дворишту, ЛЕД рефлектора и ЛЕД светиљки на стубовима,
- Поправка видео камера,
- Набавка и постављање ЛЕД паник светиљки.

2. ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА

Поред редовног одржавања водоводне и канализационе мреже у лабораторијама на Департману за хемију на ФФ факултету и у згради у Вишеградској 33, у току следеће године планирано је по потреби:

- Замена пропусних вентила и славина,
- Поправка и замена водокотлића,
- Отпушивање канализације машинском сајлом,
- Чишћење канализационе мреже у дворишту, водом под притиском,
- Поправка или замена кухињских бојлера.

3. СТОЛАРСКИ РАДОВИ

- Поправка намештаја, столица, фиока, столова, ормана,
- Поправка алуминијумских прозора, погонских ручица.

4. МЕСЕЧНИ СЕРВИСИ

- Једногодишње контролисање лифта, а онда месечно одржавање лифта од стране лиценцираног и изабраног понуђача.

5. УРЕЂАЈИ-ОПРЕМА ЗА ДОГРЕВАЊЕ/ХЛАЂЕЊЕ ПРОСТОРИЈА

- Сервисирање клима уређаја,
- Набавка и монтажа клима уређаја,
- Поправка дигестора у лаб. бр.113.

6. ПРОТИВ ПОЖАРНА ЗАШТИТА

- Редовна контрола противпожарних апарата , хидраната, громобранске инсталације,
- Поправка хидрантске мреже од стране стручног лица,
(Набавка и монтажа постројења за подизање притиска воде у хидрантима),
- Израда плана од пожара,
- Уградња паник светилки.

7. ОДРЖАВАЊЕ СЛОБОДНИХ ПОВРШИНА ОКО ОБЈЕКТА

- Редовно чишћења дворишта, кошење траве, сечење шибља.

8. ОТПАД (СЕКУНДАРНЕ СИРОВИНЕ)

- Предати на откуп сек. сировине: алуминујум, отпадно гвожђе и отпадни лим, електронски отпад.

9. ДЕРАТИЗАЦИЈА И ДЕЗИНСЕКЦИЈА (УГОВОР НА ГОДИШЊЕМ НИВОУ)

- Планирано је да се склопи уговор са најповољнијим понуђачем за дератизацију и дезинсекцију.

10. РАДОВИ ВЕЋЕГ ОБИМА У ОБЈЕКТУ:

- Демонтажа спуштеног плафона и монтажа плафона од гипс картонских плоча типа Армстронг,
- Израда преградних зидова од гипс картонских плоча.

11. РАДОВИ ВАН ОБЈЕКТА:

- Пражњење базена, чишћење базена од чврстог отпада и пуњење водом,
- Израда и намештање главне капије на своје место,
- Израда дела ограде, фарбање ограде.

12. ОСТАЛО:

- Редовна замена брава, елзет уметака и сл,
- Бојење зидова у неким просторијама,

- Јавна набавка канцеларијског намештаја,
- Чишћење куполе и плочица на кровној тераси после грејне сезоне,
- Израда плана заштите од катастрофа,
- Испитивање електроинсталације и радне околине.

План рада зависи и од ванредних ситуација које ће донети неке од послова који нису наведени у плану рада за 2020. годину.

План рада служби за наставу и науку

План рада Библиотеке

Обавезе запослених у Библиотеци и у 2020.год. биће дефинисане Законом о библиотечно-информационој делатности, подзаконским актима из области библиотекарства, као и актима наше установе.

И у 2020. години основа посла високошколског библиотекара биће прикупљање, обрађивање, чување, представљање и давање на коришћење библиотечке грађе. Обављаће се све фазе рада са корисницима: стручно информисање, давање публикација на позајмицу, израда УДК броја за све завршне радове и потребе чланака наших (са ПМФ-а) аутора, међубиблиотечка позајмица, давање потврда о статусу у библиотеци и др.

Све пристигле монографске публикације уводиће се у електронски каталог наше библиотеке, који је део националног библиотечно-информационог система са узајамном каталогизацијом на платформи COBISS 3.Четири библиотекарке радиће и за CONOR –нормативну међународну датотеку личних имена, креирајући све доступне податке о библиографском идентитету аутора публикације.

Од крупних послова планира се електронско задуживање свих корисника наше библиотеке, у првој половини године. Такође, планира се увођење у електронски каталог серијских публикација (часописа) које наш факултет поседује у више хиљада свезака. Радиће се, уз планирану набавку ормара или уз, евентуално, неки обезбеђени простор, на физичком сређивању дела фонда часописа.

Планира се професионално усавршавање библиотекара, али у овом тренутку немамо обавештења о темама, месту и времену одржавања курсева-семинара, посебно оних који доносе бодове за лиценцу. Уколико је због рада на платформи COBISS 3 потребно оспособљавање на неком од додатних курсева (у Народној библиотеци Србије или другде), библиотекарке ће их похађати, јер је то неопходно за добијање одговарајуће лиценце за рад. У тренутку писања овог Плана рада не поседујемо информацију о одржавању неког неопходног курса овог типа, а које наше запослене већ нису похађале. Планира се присуство састанцима стручних и професионалних удружења библиотекара.

У оквиру стручног усавршавања пратиће се издавачка продукција и нова сазнања из области које се изучавају на нашем факултету; похађаће се стручно-научна предавања наших и наставника и сарадника из других факултетских и универзитетских средина, а која су нам у Нишу доступна.

Од рачунарске опреме планира се (већ одобрена) набавка два бар-код читача за потребе електронског задуживања у библиотеци, као и штампача. Планира се набавка три канцеларијска ормара.

Запослене у Библиотеци похађаће се све обуке које буду организоване на факултету, тј. Које буду захтеване од њих. Планира се рад у комисијама факултета. По потреби, обављаће се и други послови који могу бити наложени.

План рада – Издавачка јединица

Издавачка делатност:

1. Припрема материјала за седнице Издавачког одбора,
2. Припрема документације за спровођење јавних набавки за штампање по основу узорка,
3. Пружање стручне помоћи запосленима који припремају рукописе за штампање,
4. Комуникација са рецензентима,
5. Комуникација са дизајнерима и штампаријама - штампање рукописа, часописа и промотивног материјала у складу са спроведеним јавним набавкама,
6. Сарадња са Народном библиотеком Србије, Библиографским заводом, Сајмом књига у Београду и Сајмом књига у Нишу,
7. Побољшање продаје издања Факултета,
8. Промоција издања Факултета.

Факултетска сарадња:

1. Праћење конкурса за мобилности наставника, административног особља и студената,
2. Комуникација са универзитетима у иностранству ради остваривања сарадње,
3. Сарадња са Канцеларијом за међународну сарадњу Универзитета у Нишу,
4. Члан Комисија за признавање ЕСПБ бодова остварених на универзитетима у иностранству у оквиру међународне мобилности студената по департаментама,
5. Члан Комисије за остваривање контакта са Министарством просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије и Кабинетом министра за иновације и технолошки развој Републике Србије у циљу остваривања и продубљивања научно-истраживачке сарадње са универзитетима у Народној Републици Кини.

Остале активности:

1. Обављање административних и других послова из делокруга стручности.

План рада Рачунарског центра

Рачунарски центар Факултета организује се за стручну подршку у обављању наставне и научне делатности, као и за обављање стручне подршке пословима организационих јединица Факултета и за пружање услуга трећим лицима.

Рачунарски центар се стара о функционисању и безбедности рачунарске мреже Факултета, као и хардвера и софтвера у рачунарским учионицама, рачунарским лабораторијама, рачунарима који се налазе на департаментама и у ваннаставним службама, као и о одржавању веб сајта Факултета.

У циљу унапређења сервиса које пружа Рачунарски центар потребно је набавити опрему којом ће се оформити савремени дејта центар, а такође је потребно заменити мрежне свичеве како би се повећала поузданост, брзина преноса података као и интернет безбедност.

1. Опис планираних активности у 2020. години

1.1.Активности којима би се унапредио рад ИКТ система Факултета

- Инсталација потребних апликација, подешавање и постављање рачунара набављених за потребе Мастер 4.0 и рада студената на Департману за рачунарске науке у рачунарској учионици (просторија 118);
- Замена и подешавање дела рачунара у рачунарској учионици у просторији бр. 3;
- Набавка и имплементација VMware vSphere 6 Essentials Plus Kit for 3 hosts (Max 2 processors per host) – софтвер који би омогућио већу безбедност и поузданост виртуалне серверске инфраструктуре;
- Набавка и имплементација Veeam Backup & Replication – софтвер који служи за прављење резервних копија а који је компатибилан са VMware vSphere;
- Набавка и имплементација Unifi Security Gateway Pro и UniFi HD бежични уређаји – унапређење Факултетске бежичне мреже у погледу безбедности, поузданости и доступности;
- Серверска инфраструктура – потребна опрема како би се формирао дејта центар и омогућио безбедан и сигуран Информациони система Факултета - 3 сервера, 2 УПС-а, дискови и контролер;
- Сториц уређај - за смештање података у дата центру;
- Замена застарелих мрежних уређаја - кор и приступних свичева.
- Набавка радне станице, монитора и периферне рачунарске опреме неопходне за функционисање Рачунарског центра.

1.2.Редовне активности

- развој планова информационо-комуникационих технологија и послова;
- израда извештаја;
- планирање раста рачунарске мреже и набавке рачунарске опреме и софтвера;
- учешће у тендерским комисијама за набавку рачунарске опреме и њеној инсталацији и подешавању;
- учешће у комисијама за израду општих и појединачних аката у вези са ИКТ пословима;
- рад на развоју и одржавању веб сајтова Факултета;
- учешће у набавци анти-вирусног софтвера и његова имплементација;

- Обнова лиценци за коришћење Dev Tools for Teaching – Мајкрософт-ов софтвер који бесплатно могу да користе запослени и студенти;
- рад на обучавању корисника рачунара, рачунарске мреже и информационог система;
- рад на припреми и одржавању рачунарских учионица, као и монтираних видео пројектора и рачунара у просторијама у којима се изводи настава;
- постављање и одржавање интегрисаних система заштите и контроле приступа и коришћења информатичких ресурса и сервиса;
- контрола интернет приступа, контрола мрежног саобраћаја и др.;
- пружање техничке подршку корисницима информационог система;
- рад на одржавању интернет портала, сајтова и интеграције са базом података;
- постављање и одржавање интегрисаног система рачунарске и мрежне опреме – сервера, рачунарских радних станица, мрежне опреме;
- рад на одржавању техничке исправности рачунара и софтвера;
- рад на одржавању техничке исправности и безбедности рачунарске мреже;
- постављање и одржавање интегрисаних система системског софтвера и сервиса – оперативних система, система за обезбеђивање информационо комуникационих сервиса – електронске поште, интранета, интернета и других;
- инсталирање, подешавање, праћење параметра рада, утврђивање и отклањање узрока поремећаја у раду системског софтвера и сервиса – оперативних система, корисничких апликација, система за обезбеђивање информационо-комуникационих сервиса – електронске поште, интранета, интернета, система заштите и контроле приступа и коришћења информатичких ресурса и сервиса и израда резервних копија података,
- Рачунарски центар учествује у одржавању (прављење резервних копија, ажурирање садржаја, администрирање налога, академски календар и сл.) следећих сервиса:
 - Веб сајт Факултета,
 - Електронске поште,
 - Апликације ИС Факултета,
 - Наставничког и студентског портала,
 - Електронских издања часописа.
- помоћ при уносу података у Регистар запослених – база запослених Министарство финансија,
- помоћ при уносу података у ФИНВО – база Министар просвете, науке и технолошког развоја,
- помоћ при уносу података у РИС – база Министар просвете, науке и технолошког развоја;
- отварање и одржавање налога Office 365.

План рада Департмана за физику

КАТЕДРА ЗА ЕКСПЕРИМЕНТАЛНУ И ПРИМЕЊЕНУ ФИЗИКУ
у 2020. ГОДИНИ

I КАДРОВИ

- У току је Конкурс за избор једног наставника у звање редовног професора или ванредног професора за ужу научну област Електроника на Департману за физику
- Избор једног асистента за ужу научну област Експериментална и примењена физика на Департману за физику
- Избор једног наставника у звање редовног професора за ужу научну област Експериментална и примењена физика на Департману за физику
- Један студент докторских студија ће, волонтерски, бити укључен у држање вежби.
- Обнављање захтева за пријем још једног асистента.
- Најављена је одбрана 3-4 докторске дисертације и напредовање у више звање.

II НАСТАВА

1. РЕДОВНА НАСТАВА

Настава ће се одвијати према усвојеном ангажовању за школску 2019/20. годину, као и ангажовању за 2020/21. Планиран је рад на акредитацији студијских програма.

Планира се набавка опреме:

- за лабораторију за електронику за потребе лабораторијских вежби: 1 РС рачунар за потребе аутоматизације израде лабораторијских вежби, израда макета и модернизација лабораторијских вежби,
- за лабораторијске вежбе из предмета Системи за аквизицију података: опрема за иградњу уређаја за аутоматски транспорт у 3 осе на бази степ мотора, одговарајући број степ мотора, за формирање макете за демонстрацију управљања степ мотором,
- у циљу подизања квалитета наставе и вежби из предмета Основе физике јонизованих гасова и Примене плазме у нанотехнологијама, конкурисаће се за набавку следеће опреме: систем за креирање неравнотежне, ниско-температурне плазме на атмосферском притиску и дијагностику (електричним и оптичким мерењима) – планирана је набавка радио-фреквентног извора са колом за прилагођење импедансе (RF power supplies, 13,56 MHz, 300W+ Matching Network), РФ сигнал генератора (9 kHz – 3GHz, -127 do +13 dBm, +20 dBm подесиво); Систем за дијагностику плазме (спектрометри, фотометар, струјна сонда, мултиметри, осцилоскопи).
- за опремање лабораторије за Физику атмосфере и Обновљиве изворе енергије: уређаја за мониторинг квалитета ваздуха, компјутера са монитором, преносивог уређаја за мерење интензитета сунчевог зрачења са могућношћу мерења угла нагиба, термалне IC камере за мобилне телефоне, соларне ћелије од монокристалног силицијума снаге 3 Wp (100 комада), дигиталног сензора температуре и влажности.

III НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИ РАД

1. НАЦИОНАЛНИ НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИ ПРОЈЕКТИ

- Планира се учешће на PROMIS пројекту, уколико пројекат буде прихваћен.
- Планира се пријављивање на позиве за учешће на националним пројектима.
- Имајући у виду завршетак постојећих пројеката у 2019. години, очекује се да ће у прелазном периоду - 2020. година - бити настављено финансирање истраживача:

проф. др Иван Манчев, проф. др Видосав Марковић, проф. др Горан Ђорђевић, проф. др Љубиша Нешић, проф. др Љиљана Стевановић, проф. др Сузана Стаменковић; др Саша Гоцић ванр. професор, др Љиљана Костић ванр. професор, др Биљана Самарцић ванр. професор, др Јасмина Јекнић-Дугић ванр. професор, др Ана Манчић ванр. професор, др Ненад Милојевић ванр. професор; др Драгољуб Димитријевић доцент, др Владан Павловић доцент, др Милан Милошевић доцент, др Лана Пантић Ранђеловић доцент; Жељко Младеновић асистент, Никола Филиповић асистент, Данило Делибашић асистент; Јелена Алексић асистент, Марко Стојановић, студент докторских студија.

2. УЧЕШЋЕ НА МЕЂУНАРОДНИМ ПРОЈЕКТИМА

Наставља се учешће на два међународна пројекта:

- „Проучавање енергетске ефикасности соларних модула у зависности од њихове задржаности” 19/6-020/961-31/18.
- „Компаративно проучавање енергетске ефикасности стационарног и ротационог PV система“ 19/6-020/961-30/18.
- COST CA15117 Project: *Cosmology and Astrophysics Network for Theoretical Advances and Training Actions (CANTATA)*, носилац Universidad del Pais Vasco, Bilbao, Spain
- COST CA18108 Project: *Quantum gravity phenomenology in the multi-messenger approach (QGMM)*, носилац Universidad de Zaragoza, Spain.
- COST акција CA16221, *AtomQTech – Quantum Technologies with Ultra-Cold Atoms*, носилац Foundation for Research & Technology – Hellas, Greece
- ICTP NT-03 *Nonlinear effects in Field Theory and Cosmology* (очекује се одобрење пројекта)

Планира се пријављивање на нове позиве за међународне пројекте.

3. УЧЕШЋЕ НА НАУЧНИМ СКУПОВИМА

Планира се учешће на међународним конференцијама:

- Contemporary Materials, Бања Лука, Република Српска
- UNITECH2020, Габрово, Бугарска

- 30th Summer School and International Symposium on the Physics of Ionized Gases (SPIG 2020), Šabac, Serbia, August 24-28, 2020.
- Twenty-second Annual Conference YUCOMAT 2020, Herceg Novi, Montenegro, September 7-11, 2020.
- International Conference on Quantum Optics 2020, 23.-29. February 2020, Obergurgl, Austria
- COST CA18108 Annual Conference On Quantum Gravity and Cosmology, March 10-13 2020, Granada, Spain
- Balkan School and Workshop, July 6-12 2020, Craiova, Romania
- COST CA16221, AtomQTech – Quantum Technologies with Ultra-Cold Atoms, састанак менаџмент комитета у новембру 2020. у Трсту.

4. КУРСЕВИ КОНТИНУИРАНЕ НАСТАВЕ

IV САРАДЊА

- Leibniz Institute for Plasma Science and Technology (INP), Felix-Hausdorff-Straße 2, 17489 Greifswald, Germany
- Наставак и проширење сарадње са Електронским факултетом из Ниша
- Наставак сарадње са ПМФ Нови Сад и Крагујевац
- Наставак сарадње са Технолошким факултетом у Лесковцу
- Наставак сарадње са Институтом за нуклеарне науке „Винча“
- Наставак сарадње са Институтом за физику у Земуну
- Наставак сарадње са Физичким факултетом у Београду
- Наставак сарадње са Астрономском опсерваторијом у Београду
- Наставак сарадње са институцијама у Италији, Јужној Кореји, Чилеу
- Наставак припреме за организацију Балканског конгреса физичара 2021
- Део наставника и сарадника ће учествовати у припреми и реализацији: Конференција о настави физике, март 2020, Алексинац, Друга Балканска физичка олимпијада, јул 2020, Крајова
- Наставиће се сарадња са члановима и партнерима SEENET-MTP Мреже, посебно у оквиру другог циклуса CERN – SEENET-MTP - ICTP PhD програма: *Трилатерални уговор о сарадњи KN3487: CERN – SEENET-MTP – ICTP PhD Program, носилац SEENET-MTP канцеларија ПМФ*, као и размена истраживача и студената, организација Школе и Радионице BSW2020.
- Сарадња са Институтом за теоријску физику и астрономију Универзитета у Вилњусу, Литванија, преко COST пројекта CA16221, као и са универзитетима у Загребу у Бањалуци преко COST пројекта CA15117 и CA18108, и кратке научне мисије (COST STSM).

V ИЗДАВАЧКА ДЕЛАТНОСТ

- Планирано је издавање помоћног уџбеника који тренутно постоји у форми рукописа, у циљу ефикасног извођења наставе из следећих предмета: Основи физике чврстог стања и Физика чврстог стања.
- Планира се завршетак писања и издавање уџбеника из предмета Електроника.
- Планира се издавање допуњеног издања уџбеника из предмета Оптика.
- Планирано је издавање уџбеника, практикума и приручника који тренутно постоје у форми рукописа или скрипте у циљу ефикасног извођења наставе из следећих предмета:
 - Електродинамика (Уџбеник: Одабрана поглавља класичне електродинамике)
 - Основе математичке физике (Збирка задатака)
 - Квантна механика (Збирка задатака)
 - Механика (Уџбеник: уколико буде обезбеђен недостајући софтвер)

VI ОСТАЛО

- Рад у комисији за акредитацију студијских програма на Департману за физику.
- Рад у комисији за промоцију Департмана за физику.
- Учешће на фестивалима науке (Наук није баук и Ноћ истраживача)
- Вече физике
- Организовање окружног такмичења из физике за средње школе
- Учешће у раду општинске и окружне комисије за прегледање радова ученика средњих школа на такмичењу из физике.
- Припремна настава из физике за упис на ОАС Физика
- Припремна настава за такмичења из физике за ученике средњих школа
- Припремна настава из физике за ученике 8. разреда за упис у Одељење за ученике са посебним способностима за физику у Гимназији „Светозар Марковић“ у Нишу.
- Извођење наставе у Одељењу за ученике са посебним способностима за физику у Гимназији „Светозар Марковић“ у Нишу (Драган Гајић, Иван Манчев, Љубиша Нешић, Дејан Алексић, Сузана Стаменковић, Саша Гоцић, Љиљана Костић, Драгољуб Димитријевић, Никола Филиповић).
- Менторство у изради матурских радова ученика поменутог одељења.
- Извођење наставе у Одељењу за ученике са посебним способностима за рачунарство и информатику у Гимназији „Бора Станковић“ у Нишу (Јелена Алексић).
- Припрема и апликација за пројекте: СЕЕPUS, Erasmus+, COST, ICTP. Активности на промоцији науке у сарадњи са: SEENET-MTP мрежом, Балканском унијом физичара, Европским друштвом физичара (и Young Minds), Друштвом физичара Ниш, Астрономским друштвом „Алфа“.

АКТИВНОСТ	број
Број планираних одбрана докторских дисертација	(3-4)
Број планираних одбрана завршних радова (дипломских)	(2)
Број планираних одбрана завршних радова (мастер радова)	(8)
Број планираних студентских научно-истраживачких радова (Приматијада и сл.)	(4)
Број радова штампаних у:	
-часописима међународног значаја	(20)
-домаћим часописима	(11)
-техничко решење категорије M85	(1)
Број предавања по позиву и усмена излагања:	
-на међународним скуповима	(6)
-на домаћим скуповима	(3)
-предавање по позиву на универзитету у иностранству	(1)
Присуство на скуповима са штампаним изводом:	
-на међународним скуповима	
1. Contemporary Materials - Бања Лука, Република Српска	
2. UNITECH2020 – Габрово, Бугарска	
3. 30th Summer School and International Symposium on the Physics of Ionized Gases (SPIG 2020), Šabac, Serbia, August 24-28, 2020.	
4. Twenty-second Annual Conference YUCOMAT 2020, Herceg Novi, Montenegro, September 7-11, 2020.	(5)
5. Међународна конференција о настави физике у средњим школама, Алексинац, 2020.	
6. International Conference on Quantum Optics 2020, 23.-29. February 2020, Obergurgl, Austria	(5)
7. COST CA18108 Annual Conference on Quantum Gravity, March 10-13 2020, Granada, Spain	(1)
-на домаћим скуповима	(1)
1. Републички семинар о настави физике	
Планирани догађаји (у организацији катедре)	
1. Вече физике, Департман за физику	(5)
2. Организовање окружног такмичења из физике за средње школе	
3. Трибина	

Учешће на пројектима: -домаћим -међународним	(2) (6)
Број предавача из иностранства који ће одржати предавање на Факултету (на позив Катедре)	(4)
Број планираних курсева континуиране едукације	()
Број планираних обука наставника Помоћ при формирању лабораторија физике Реализација акредитованог семинара из Оптике	(5)
Остало Уџбеници, Помоћни уџбеници Монографије	(4) (3) (2)

План рада Департмана за рачунарске науке

I КАДРОВИ

Звање	Број
Асистент	8
Доцент	6
Ванредни професор	7
Редовни професор	7

Такође се очекује укључивање више студента докторских академских студија у наставни и научно истраживачки рад кроз пројектне циклусе које ће финансирати МПНТР по основу расписаних конкурса у 2020.

II НАСТАВА

1. РЕДОВНА НАСТАВА

Током 2020. године наставници и сарадници са Департамента за рачунарске науке обављаће своју делатност у складу са Законом о високом образовању и важећим Статутом ПМФ-а у Нишу.

III НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИ РАД

1. НАЦИОНАЛНИ НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИ ПРОЈЕКТИ

- Планира се наставак пројекта ОН174013 под називом *Развој метода израчунавања ипроцесирања информација: теорија и примене*, под руководством проф. др Мирослава Ћирића, финансираним од стране МПХТР,
- Планира се припрема пројекта у оквиру програма *Развој вештачке интелигенције*, за који је Фонд за науку Републике Србије расписао конкурс.

2. УЧЕШЋЕ НА МЕЂУНАРОДНИМ ПРОЈЕКТИМА

- Планира се наставак међународног научно-истраживачког пројекта *Weighted pushdown automata with different acceptance modes*, а тражиће се и његово продужење за још једну годину.
- Планира се и научна сарадња са Факултетом за Математику и информатику (ФМИ), Универзитета Св. Климент Охридски из Софије, кроз припрему заједничког пројекта у области *security/cyber-security*.

3. УЧЕШЋЕ НА НАУЧНИМ СКУПОВИМА

- Планира се учешће на научној конференцији *10th International Workshop Weighted Automata: Theory and Applications – WATA 2020*, April 14–17, 2020, Centre International de Rencontres Mathématiques – CIRM, у Марсељу, Француска.
- Такође, планира се учешће на научној конференцији *24th International Conference on Developments in Language Theory – DLT 2020*, May 11-15, 2020, University of South Florida, у Тампи, САД.
- Планира се учешће на научној конференцији *Differential Geometry and Dynamical Systems, DGDS 2020* у Мангалији, Румунија.

4. КУРСЕВИ КОНТИНУИРАНЕ НАСТАВЕ

-

IV САРАДЊА

- Планира се наставак билатералног пројекта *The Bilateral project between China and Serbia, The theory of tensors, operator matrices and applications*.
- Планира се наставак билатералне сарадње у оквиру пројекта *Bilateral project with National and Kapodistrian University Athens, Greek*.
- Планира се сарадња у оквиру Erasmus + програма мобилности студената и наставника са Универзитетом у Лајпцигу.
- Планира се сарадња у оквиру Erasmus+ програма мобилности са Софијским универзитетом Св. Климент Охридски, прецизније, са Факултетом за Математику и информатику.
- Потписан уговор о сарадњи у оквиру Erasmus+ програма мобилности са Политехничким универзитетом у Букурешту, Румунија, у оквиру ког је предвиђена размена више студената и професора. У оквиру пројекта ће професор Владимир Балан посетити на наш факултет у фебруару 2020. године.

V ИЗДАВАЧКА ДЕЛАТНОСТ

Планирано је издавање уџбеника, практикума и приручника који тренутно постоје у форми рукописа или скрипте у циљу ефикасног извођења наставе из следећих предмета:

- Увод у рачунарство, помоћу уџбеника истоименог назива чији су аутори Миле Стојчев, Предраг Кртолица и Ивана Мицић,
- Уређени скупови и мреже и Увод у алгебарске структуре. Назив уџбеника је *Савремене алгебарске структуре*, аутора Снежане Илић и Александра Стаменковића,
- Дискретне структуре и Математичка логика. Назив збирке је *Математичка логика и теорија скупова*, аутора Зоране Јанчић.
- Теорија алгоритама, аутомата и језика, збирка задатака аутора Иване Мицић.

Очекује се издавање научних часописа:

Filomat - 20 свезака, *Applied Mathematics and Computer Science* - 1 свеска и *Facta Universitatis* - 1 свеска.

VI ОСТАЛО

-

ПЛАН РАДА ДЕПАРТМАНА ЗА РАЧУНАРСКЕ У 2020. ГОДИНИ

АКТИВНОСТ	број
Број планираних одбрана докторских дисертација	(1)
Број планираних одбрана завршних радова (дипломских)	(15)
Број планираних одбрана завршних радова (мастер радова)	(11)
Број планираних студентских научно-истраживачких радова (Приматијада и сл.)	(10)
Број радова штампаних у: -часописима међународног значаја -домаћим часописима	(26) (10)
Број предавања по позиву и усмена излагања: -на међународним скуповима -на домаћим скуповима - предавање по позиву на универзитету у иностранству	(3) (2) (3)
Присуство на скуповима са штампаним изводом: -на међународним скуповима (<i>навести скупове</i>) 1. <i>10th International Workshop Weighted Automata: Theory and Applications – WATA 2020</i> , April 14–17, 2020, Centre International de Rencontres Mathématiques – CIRM, у Марсељу, Француска. 2. <i>24nd International Conference on Developments in Language Theory – DLT 2020</i> , May 11-15, 2020, University of South Florida, у Тампи, САД. 3. <i>Differential Geometry and Dynamical Systems, DGDS 2020</i> у Мангалији, Румунија. -на домаћим скуповима (<i>навести скупове</i>) 1. <i>Српски математички конгрес</i>	(6) (10)
Планирани догађаји (<i>у организацији катедре</i>)	(0)
Учешће на пројектима: -домаћим (2) -међународним (7)	
Број предавача из иностранства који ће одржати предавање на Факултету (<i>на позив Департмана</i>)	(3)

Број планираних курсава континуиране едукације	(0)
Број планираних обука наставника	(0)
Остало Уџбеници (2), Помоћни уџбеници (2) Часописи (20+1+1)	(26)

План рада Департмана за биологију и екологију

I КАДРОВИ

Због потребе Департмана, планирано је ангажовање нових асистената и лабораната.

II НАСТАВА

1. РЕДОВНА НАСТАВА

Школске 2019/20. године планира се реализација наставе према предвиђеном наставном плану и програму.

Број одбрана мастер радова и докторских дисертација налази се у Прилогу планова по катедрама.

Ради успешног извођења наставе планирана је набавка лабораторијске опреме и посуђа, хемикалија, микроскопских препарата, експерименталних животиња, рачунара и другог потрошног материјала. Сагледавши број студената који студира биологију потребно је решити проблем недостатка простора за извођење лабораторијске наставе.

Департман је планирао побољшање књижног фонда библиотеке набавком уџбеника, стручних часописа итд.

III НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИ РАД

1. НАЦИОНАЛНИ НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИ ПРОЈЕКТИ

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

Превентивни, терапијски и етички приступ преклиничким и клиничким истраживањима гена и модулатора редокс ћелијске сигнализације у имунском инфламаторном и пролиферативном одговору ћелије (број пројекта: ИИИ41018); Виртуелни коштано зглобни систем човека и његова примена у претклиничкој и клиничкој пракси (број пројекта: ИИИ 41017); Агробиодиверзитет и коришћење земљишта у Србији: интегрисана процена биодиверзитета кључних група артропода и биљних патогена (број пројекта: ИИИ 43001); Еволуција у хетерогеним срединама: механизми адаптација, биомониторинг и конзервација биодиверзитета (број пројекта: ОН 173025); Електрични пробој гасова, површински процеси и примене (број пројекта: 171025); Биотехнологија *in vitro* – гајене, лековите и угрожене биљне врсте (број пројекта: 173015); Биосенсинг технологије и глобални систем за континуирана истраживања и интегрисано управљање екосистемима (број пројекта: ИИИ 43002); Комбинаторне библиотеке хетерогених катализатора, природних производа, модификованих природних производа и аналога: пут ка новим биолошки активним агенсима (број пројекта: 172061); Нове електрохемијске и хемијске методе у синтези органских једињења од интереса за медицину и хемију материјала (број пројекта: 172034); Биодиверзитет биљног света Србије и Балканског полуострва- Процена одрживо коришћење и заштита (број пројекта: 173030).

Департаман ће се пријављивати на одговарајуће конкурсе за пројекте који се буду појављивали у средствима јавног информисања или на Интернету, самостално или у сарадњи са другим институцијама.

Током 2020. планирана су:

- Истраживања плавних подручја Дунава у циљу утврђивања динамике метазаједница риба и макробескичмењака и одређивања приоритета за рестаурацију станишта
- Прикупљање узорака макрзообентоса стајаћица и текућица слива Јужне Мораве са циљем дизајнирања нових метода биопроцене.
- Испитивање утицаја честица нанопластике на различите хидробионте. Испитивање токсичних сојева цијанобактерија и цијанотоксина на заједнице у акватичним екосистемима. Испитивање значаја микроалги за функционисање акватичних екосистема.
- Наставак истраживања у оквиру Пројекта ОИ 171025 МНПТР
- Мониторинг флоре ПИО „Власина“
- Мониторинг флоре ПП „Сићевачка клисура“ и СРП „Јелашничка клисура“
- Инвентаризација и процена стања кључних елемената (флоре, фауне, физичко-хемијских карактеристика станишта) заштићеног природног добра Споменик природе „Лалиначка слатина“
- Мониторинг флоре и вегетације у СП „Рипаљка“ код Сокобање

2. УЧЕШЋЕ НА МЕЂУНАРОДНИМ ПРОЈЕКТИМА

- *Senior non-key expert* у реализацији пројекта *NATURA 2000* за Србију.
- Development of master curricula in ecological monitoring and aquatic bioassessment for Western Balkans HEIs (ECOBIAS).
- „Биологично разнообразие и таксономична структура на сем. Iridaceae Juss. в българската флора“ бугарског Фонда за научна истраживања.
- „Фамилија Orchidaceae на подручју Зеничко-Добојског кантона“, пројекат по Јавном конкурсу Фонда за заштиту околиша ФБиХ.
- Билатерални пројекат Србија-Француска: „Коришћење метабаркодинга у методама биопроцене акватичних екосистема“, 2019-2021.
- Учешће у билатералном пројекту Србија-Белорусија “
- Учешће у COST Action CA18221 PERIAMAR

3. УЧЕШЋЕ НА НАУЧНИМ СКУПОВИМА

Планира се учешће на домаћим и међународним симпозијумима, као и студијски боравци ради усавршавања у иностранству.

- Очекује се учешће већег броја наставника у оквиру Еразмус пројекта ECOBIAS.

- Могуће учешће у Еразмус Плус мобилности (кратки студијски боравак) кроз посету Универзитету у Теоуану, Мароко.
- Студијски боравак и усавршавање у Немачкој у Hajdelbergу ЕМБЛ лабораторији (Europa Molecular Biology Laboratory).
- Гостујући предавач у Шангају (Кина) у трајању од месец дана.
- Учешће на скупу ИСЕО и ИЦАПП.
- Учешће на обуци ЕМИ.
- Кратак боравак на Универзитету у Копру (Словенија), у Атини и Волосу на пољопривредном факултету као предавач по позиву.
- Студијски боравак младих истраживача у Словенији у оквиру Пројекта билатералне сарадње.
- Учешће на светском скупу ентомолога у Хелсинкију (Финска).
- Учешће на међунатосном научном скупу Future for Butterflies који се одржава у Вагенингену (Холндија).
- Учешће на међународној конференцији "Rivers and Floodplains in the Anthropocene - Upcoming Challenges in the Danube River basin" у Хојбургу (Немачка).
- Учешће на јубиларном XXV Саветовању о биотехнологији са међународним учешћем, Чачак, Србија.
- Учешће на Конференцији под називом „11 th Conference on Medicinal and Aromatic Plants of Southeast European Countries” (11th CMAPSEEC), Ohrid.
- Учешће на Конгресу Еколога („Congress of Ecologists of the Republic of Macedonia with international participation”, Ohrid.
- Учешће на World Herpetological Congress у Дунедину, Нови Зеланд.
- 51st International Symposium on Essential Oils (ISEO), 06-09.09.2020., Nicosia, Cyprus
- II конгрес молекуларних биолога Србије, 01-03.10.2020., Београд
- XXVI International Congress of Entomology, Finland, Helsinki, July 19-24, 2020.
- Међународној конференцији "Rivers and Floodplains in the Anthropocene - Upcoming Challenges in the Danube River basin" која ће бити одржана у Хојбургу (Немачка), у периоду од 14.7. до 17.7.2020.
- У априлу 2020 учешће на 5. Српском Конгресу географа.
- У октобру учешће на 6. Конгресу еколога Македоније.

4. КУРСЕВИ КОНТИНУИРАНЕ НАСТАВЕ

ЗУОВ - Програм стручног усавршавања наставника основних и средњих шлола 2018-2021 год.; кат.бр. 793 - Методе очувања живих врста у *ex situ* условима.

IV САРАДЊА

Планирано је успостављање и ширење сарадње са академским и научним домаћим и иностраним институцијама:

- Пољопривредним факултетом у Љубљани (Словенија);
- Универзитетом за менаџмент и екологију у Варшави (Пољска);
- Универзитетом Нингсја (Кина);
- Природно-математичким факултетом у Коперу (Словенија), Београду, Новом Саду, Крагујевцу и Приштини са привременим седиштем у Косовској Митровици;
- Медицинским факултетом у Нишу и Крагујевцу;
- Технолошким факултетом у Лесковцу;
- Институтом за шумарство у Београду;
- Институтом за проучавање лековитог биља „Јосиф Панчић“ у Београду.
- Сарадња са Институтом за биолошка истраживања „Синиша Станковић“ у Београду;
- Шумским газдинством у Нишу;
- Основним и средњим школама у Србији.

Планирана је и:

- Сарадња са локалним образовним, административним, научним, стручним и информативним организацијама кроз трибине, научно-популарна предавања, специјализоване информативне емисије електронских медија, чланци и фељтони у писаним медијима и сл.
- Сарадња са Медицинским факултетом у Нишу поводом организовања заједничког курса из Форензичке биологије.
- Учешће у одржавању манифестација попут *Наук није баук*, *Ноћ истраживача*, *Дан биологије* и слично.
- Реализација семинара у оквиру ЗУОВ-а.
- Учешће у текућим пројектима Центра за промоцију науке.
- Покретање и одржавање фејсбук странице Биологер.
- У току 2020. године планиране су одбране две докторске дисертације из области ботанике и две докторске дисертације из области хидробиологије и екотоксикологије.
- Промоција департамента за биологију и екологију у средњим школама у Србији.

V ИЗДАВАЧКА ДЕЛАТНОСТ

Планирано је издавање научног часописа, монографија, уџбеника, практикума и приручника у циљу ефикасног извођења наставе:

- Издавање часописа *Biologica Nyssana* (две свеске у току наредне године).
- Објављивање монографије *Aphidiinae Србије (Hymenoptera: Braconidae)*.
- Издавање монографије „Фитогеографске карактеристике долине Пчиње у Србији“.
- Уџбеник „Форензичка ентомологија“.
- Уџбеник „Медицинска микробиологија“.
- Помоћни уџбеник „Приручник за теренска истраживања на Власинској висоравни“.
- Помоћни уџбеник за предмет Биохемијска систематика биљака.
- Збирка задатака из Генетике.
- Практикум „Медицинска микробиологија“.
- Ентомолошки практикум.
- Практикум из морфологије кичмењака.
- Практикум и радна свеска „Биоиндикације и биомониторинг“.
-

ПЛАН РАДА КАТЕДРЕ ЗА БОТАНИКУ У 2020. ГОДИНИ

АКТИВНОСТ	број
Број планираних одбрана докторских дисертација	(2)
Број планираних одбрана завршних радова (дипломских)	(0)
Број планираних одбрана завршних радова (мастер радова)	(7)
Број планираних студентских научно-истраживачких радова (Приматијада и сл.)	(0)
Број радова штампаних у: -часописима међународног значаја -домаћим часописима	(11) (7)
Број предавања по позиву и усмена излагања: -на међународним скуповима -на домаћим скуповима - предавање по позиву на универзитету у иностранству	(0) (0) (0)
Присуство на скуповима са штампаним изводом: -на међународним скуповима (<i>навести скупове</i>) -на домаћим скуповима (<i>навести скупове</i>)	(0) (0)
Планирани догађаји (<i>у организацији катедре</i>)	(0)
Учешће на пројектима: -домаћим (6) -међународним (4) <i>Сви на нашој Катедри су само истраживачи а не носиоци</i>	(10)
Број предавача из иностранства који ће одржати предавање на Факултету (<i>на позив Катедре</i>)	(0)

Број планираних курсева континуиране едукације	(0)
Број планираних обука наставника Обука за опрему.... Обука за рад са лабораторијским животињама	(0)
Остало Уџбеници, Помоћни уџбеници (2) Монографије (1) Обука лабораната, истраживача...	(3)

**ПЛАН РАДА КАТЕДРЕ ЗА ЕКСПЕРИМЕНТАЛНУ БИОЛОГИЈУ И БИОТЕХНОЛОГИЈУ
У 2020. ГОДИНИ**

АКТИВНОСТ	број
Број планираних одбрана докторских дисертација	(0)
Број планираних одбрана завршних радова (дипломских)	(0)
Број планираних одбрана завршних радова (мастер радова)	(15)
Број планираних студентских научно-истраживачких радова (Приматијада и сл.)	(0)
Број радова штампаних у: -часописима међународног значаја -домаћим часописима	(12) (3)
Број предавања по позиву и усмена излагања: -на међународним скуповима -на домаћим скуповима - предавање по позиву на универзитету у иностранству	(2) (2) (1)
Присуство на скуповима са штампаним изводом: -на међународним скуповима (<i>навести скупове</i>) -51st International Symposium on Essential Oils (ISEO), 06-09.09.2020., Nicosia, Cyprus -на домаћим скуповима (<i>навести скупове</i>) -II конгрес молекуларних биолога Србије, 01-03.10.2020., Београд	(2) (6)
Планирани догађаји (у организацији катедре)	(0)
Учешће на пројектима: -домаћим	(4)

-међународним <i>Сви на нашој Катедри су само истраживачи а не носиоци</i>	(0)
Број предавача из иностранства који ће одржати предавање на Факултету <i>(на позив Катедре)</i>	(0)
Број планираних курсева континуиране едукације	(0)
Број планираних обука наставника Обука за опрему.... Обука за рад са лабораторијским животињама	(0)
Остало Уџбеник „Медицинска микробиологија“ Помоћни уџбеник „Медицинска микробиологија“ Помоћни уџбеник „ Одабрани проблеми из генетике“	(3)

ПЛАН РАДА КАТЕДРЕ ЗА ЗООЛОГИЈУ У 2020. ГОДИНИ

АКТИВНОСТ	број
Број планираних одбрана докторских дисертација	(1)
Број планираних одбрана завршних радова (дипломских)	(2)
Број планираних одбрана завршних радова (мастер радова)	(2)
Број планираних студентских научно-истраживачких радова (Приматијада и сл.)	(2)
Број радова штампаних у: -часописима међународног значаја -домаћим часописима	(2) (2)
Број предавања по позиву и усмена излагања: -на међународним скуповима -на домаћим скуповима - предавање по позиву на универзитету у иностранству	(2) (2) (2)
Присуство на скуповима са штампаним изводом: -на међународним скуповима <i>(навести скупове)</i> -на домаћим скуповима <i>(навести скупове)</i>	(2) (2)
Планирани догађаји (у организацији катедре)	(1)
Учешће на пројектима: -домаћим -међународним <i>Сви на нашој Катедри су само истраживачи а не носиоци</i>	(3) (1)

Број предавача из иностранства који ће одржати предавање на Факултету (на позив Катедре)	(2)
Број планираних курсева континуиране едукације	(2)
Број планираних обука наставника Обука за опрему.... Обука за рад са лабораторијским животињама	(1)
Остало Уџбеници, Помоћни уџбеници Монографије Обука лабораната, истраживача...	(3)

ПЛАН РАДА КАТЕДРЕ ЗА ЕКОЛОГИЈУ И ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У 2020. ГОДИНИ

АКТИВНОСТ	број
Број планираних одбрана докторских дисертација	(2)
Број планираних одбрана завршних радова (дипломских)	(0)
Број планираних одбрана завршних радова (мастер радова)	(3)
Број планираних студентских научно-истраживачких радова (Приматијада и сл.)	(0)
Број радова штампаних у: -часописима међународног значаја -домаћим часописима	(2) (2)
Број предавања по позиву и усмена излагања: -на међународним скуповима -на домаћим скуповима - предавање по позиву на универзитету у иностранству	(0) (0) (0)
Присуство на скуповима са штампаним изводом: -на међународним скуповима (навести скупове) 1. Rivers and Floodplains in the Anthropocene - Upcoming Challenges in the Danube River basin -на домаћим скуповима (навести скупове)	(1) (0)
Планирани догађаји (у организацији катедре)	(0)
Учешће на пројектима: -домаћим (1) -међународним (1) <i>Сви на нашој Катедри су само истраживачи а не носиоци</i>	

<p>Број предавача из иностранства који ће одржати предавање на Факултету (на позив Катедре)</p>	<p>(0)</p>
<p>Број планираних курсева континуиране едукације</p>	<p>(0)</p>
<p>Број планираних обука наставника Обука за опрему.... Обука за рад са лабораторијским животињама</p>	<p>(0)</p>
<p>Остало Уџбеници, Помоћни уџбеници „Биоиндикације и биомониторинг – практикум и радна свеска“ Монографије Обука лабораната, истраживача...</p>	<p>(1)</p>

План рада Департамана за математику

I КАДРОВИ

У реализацији наставног процеса на свим нивоима студија, према важећим студијским програмима учествоваће 24 наставника, 5 асистената, 3 студента докторских студија и 1 предавач. С обзиром на то да су у пензију отишла два наставника са Департмана очекује се ангажовање два нова асистента. Такође очекује се укључивање више студента докторских академских студија у наставни и научно истраживачки рад кроз пројектне циклусе које ће финансирати МПНТР по основу расписаних конкурса у 2020.

II НАСТАВА

1. РЕДОВНА НАСТАВА

Током 2020. године наставници и сарадници са Департмана за математику обављаће своју делатност у складу са Законом о високом образовању и важећим Статутом ПМФ-а у Нишу.

III НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИ РАД

1. НАЦИОНАЛНИ НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИ ПРОЈЕКТИ

Очекује се наставак рада пројеката чији су руководиоци са Департмана за математику

Број пројекта	Назив пројекта	Руководилац	Финансијер
174007	Функционална анализа, стохастичка анализа и примене	Драган Ђорђевић	МПНТР
174025	Проблеми нелинеарне анализе, теорија оператора, топологије и примене	Владимир Ракочевић	МПНТР

Део наставника и сарадника са Департмана планира наставак рада на пројекту чији је руководиоца Проф. др Мирослав Ђирић, а део на пројекту чији је руководиоца Проф. др Зоран Ракић.

2. УЧЕШЋЕ НА МЕЂУНАРОДНИМ ПРОЈЕКТИМА

Очекује се:

- остваривање билатералног пројекта са Словенијом “Банахови простори и ограничени линеарни оператори на њима“

- пријављивање на конкурсе Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, као и конкурса Фонда за науку у свим аспектима
- резултати пријаве на конкурс ПРОМИС, те и реализација овог пројекта уколико буде прихваћен
- остваривање научне сарадње са Департаманом за Економију и Статистику Универзитета у Маурицијусу, Маурицијус
- интензивирање сарадње са Департаманом за примењену математику Универзитета наука и технологије из Нанџинга, НР Кина
- Планира се пријава бар једног билатералног пројекта са Кином као и билатералног пројекта са Аустријом

3. УЧЕШЋЕ НА НАУЧНИМ СКУПОВИМА

Очекује се учешће на научним скуповима:

- *8th European Congress of Mathematics -8ECM*, Порторож, Словенија од 5. до 11. јула 2020 године
- 28th International Conference on Operator Theory, Monday, July 6, 2020 to Friday, July 10, 2020,
- Functional Analysis, Approximation Theory and Numerical Analysis Matera, Italy, July 7-10, 2020,
- XXI Geometrical Seminar, Beograd, од 30. Августа до 5. Септембра 2020,
- 23rd Conference of the International Linear Algebra Society will take place in Galway, Ireland, June 22-26, 2020,
- Matrix inequalities and matrix equations conference, June 2020, China, као и на другим научним конференцијама нпр. У Барселони и Охриду.

4. КУРСЕВИ КОНТИНУИРАНЕ НАСТАВЕ

Планира се се једном седмично одржавање научних семинара из области:

- функционалне анализе, теорије оператора, и сродних научних дисциплина (два семинара) ,
- стохастике (један семинар) и
- геометрије (један семинар),

на којима ће предавања држати, поред наставника Факултета, и водећи научници из земље и иностранстава.

IV САРАДЊА

Очекује се наставак сарадње са

1. Faculty of Science, Department of Mathematics and Statistics, Masaryk University, Czech Republic;
2. Dipartimento di Matematica e Informatica "Ulisse Dini",

3. University of Florence, Italy, и Department of Mathematical Sciences, Osaka Prefecture University, Japan

Планирају се гостовања око 30 научника ван Факултета, укључујући и предавања по позиву као нпр.

Проф. Pedra Patricia, University of Minho Braga, Portugal,

Проф. Chafiq Benhide, University of Lille, France,

Проф. Jozef Mikeš, University of Olomouc,

Проф. Stefan Ivanov, University of Sofia.

Планира се предавање по позиву и студијски боравак:

- др Јелене Манојловић на Department of Mathematical Sciences, Osaka Prefecture University, JAPAN.
- др Миће Станковића на Департману за примењену математику Универзитета науке и технологије из Нањинга, НР Кина.

V ИЗДАВАЧКА ДЕЛАТНОСТ

Очекује се издавање:

- неколико монографија из области функционалне анализе, теорије оператора, опште алгебре, линеарне алгебре и нумеричке анализе,
- монографије из области анализе временских низова са целобројним вредностима.

Очекује се издавање научних часописа:

- *Filomat* - 20 свезака,
- *Functional Analysis, Approximation and Computation* - 3 свеске,
- *Applied Mathematics and Computer Science* - 1 свеска,
- *Journal of Functional and Stochastic Analysis* - 1 свеска.

Планира се завршетак и публикавање уџбеника:

- Диференцијалне једначине,
- Нумеричко решавање диференцијалних једначина,
- Математичка статистика и примене,
- Актуарска математика,
- Методи нацртне геометрије,
- Математике за хемичаре, као и
- другог издања уџбеника са задацима из Финансијске математике,
- другог издање уџбеника са задацима Основи теорије бројева и полинома.

Такође, планира се:

- збирка задатака из Алгебарских структура,
- друго издање збирке задатака са основама теорије из Вероватноће.

VI ОСТАЛО

АКТИВНОСТ	број
Број планираних одбрана докторских дисертација	(6)
Број планираних одбрана завршних радова (дипломских)	(4)
Број планираних одбрана завршних радова (мастер радова)	(14)
Број планираних студентских научно-истраживачких радова (Приматијада и сл.)	(6)
Број радова штампаних у: -часописима међународног значаја -домаћим часописима	(50) (5)
Број предавања по позиву и усмена излагања: -на међународним скуповима -на домаћим скуповима -предавање по позиву на универзитету у иностранству	(40) (20) (20)
Присуство на скуповима са штампаним изводом: -на међународним скуповима (<i>навести скупове</i>) -на домаћим скуповима (<i>навести скупове</i>)	(40) (20)
Планирани догађаји	(0)
Учешће на пројектима: -домаћим (4) -међународним (2) <i>Dva nastavnika sa našeg Departmana su nosioci projekta</i>	
Број предавача из иностранства који ће одржати предавање на Факултету	(10)
Број планираних курсева континуиране едукације	(4)
Број планираних обука наставника Обука за опрему.... Обука за рад са лабораторијским животињама	(0)
Остало Уџбеници (8) Помоћни уџбеници (3) Монографије (2) Часописи (20+3+1+1=25)	(38)

План рада Департмана за хемију

I КАДРОВИ

Редовни професори

др Снежана Митић
др Никола Николић
др Милена Миљковић
др Гордана Стојановић
др Снежана Тошић
др Александар Бојић
др Виолета Митић
др Весна Станков Јовановић
др Данијела Костић
др Татјана Анђелковић
др Александра Павловић
др Александра Зарубица
др Нико Радуловић
др Драган Ђорђевић

Ванредни професори

др Софија Ранчић
др Горан Петровић
др Иван Палић
др Емилија Пецев-Маринковић
др Ивана Рашић-Мишић
др Милан Митић
др Маја Станковић
др Александра Ђорђевић
др Марјан Ранђеловић
др Ненад Крстић
др Јелена Митровић

Доценти

др Снежана Јовановић
др Марија Генчић
др Милан Стојковић
др Јелена Николић

Асистенти

Милица Николић
др Јелена Мрмошанин
Милан Нешић

II НАСТАВА

1. РЕДОВНА НАСТАВА

Сва предавања, као и други облици наставе и испити, на свим нивоима студија, биће одржана у складу усвојеним распоредом часова и испита који су доступни на сајту Факултета.

III НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИ РАД

Истраживања наставника и сарадника Департмана за хемију обухватиће:

- Анализу етарских уља и екстраката одабраних биљних врста и лишајева методом гасна хроматографија-масена спектрометрија (ГЦ-МС).
- Анализу (ГЦ-МС) конституената узорака добијених *headsapce* техником.
- Одређивање антимикуробне активности екстраката и етарских уља различитих узорака.
- Оптимизацију поступка екстракције за анализу аминокиселина методом гасна хроматографија-масена спектрометрија у узорцима печурака
- Оптимизацију и валидацију поступака припреме узорака кафе за анализу полицикличних ароматичних угљоводоника у чврстом узорку кафе и напитку од кафе.
- Одређивање садржаја есенцијалних макроелемената и тешких метала у пољопривредном земљишту и биљним културама које расту на њему применом ИЦП-ОЕС технике а у контексту примењених агротехничких мера.
- Мултиелементну анализу зачинског биља применом атомске емисионе спектрометрије са индуковано куплованом плазмом (ИЦП-АЕС).
- Примену усавршених метода за одређивање антиоксидационе активности биљних екстраката, етарских уља, медамената на биљној бази, поврћа, воћа и прехранбених намирница
- Разраду нових и побољшање постојећих метода за одређивање сапонина и танина у материјалу биљног порекла
- Модификацију и карактеризацију различитих материјала (зеолита, бентонита, биосорбенса) за примену у припреми узорака за анализу органских дуготрајних загађујућих супстанци (полициклични ароматични угљоводоници, перфлуорована јединица, пестициди, лекови) у узорцима хране и животне средине техникама гасне хроматографије са масеном спектрометријом, течне хроматографије са флуоресцентном или масеном детекцијом
- Формирање и карактеризацију одабраних комбинаторних библиотека (оптимизација синтетских поступака, изоловање чистих једињења из реакционих, тј. смеша биљног порекла и сл.). Одређивање *in vitro/in vivo* биолошке активности формираних комбинаторних библиотека природних производа, њихових деривата, аналога и смеша: антимикуробна, (cito)токсичност, аналгетско, антиинфламаторно дејство и друга; утврђивање везе између структуре и активности, тј. састава и активности узорака чија је биолошка/фармаколошка активност тестирана."
- Развој нових аналитичких метода за одређивање пестицида, као и примену ових метода за њихово одређивање у узорцима хране. Посебна пажња посветиће се начину припреме узорака за анализу, односно користиће се екстракција чврстом фазом (SPE) или течна-течна

екстракција. Такође ће истраживања ићи у том правцу да се оптимизирају методе за одвајање пестицида из одабраних узорака хране.

- Други део истраживања обухватиће одређивање потенцијално токсичних елемената у узорцима хране за бебе, сокова и чајева. Вршиће се мултиелементарна анализа узорака инфант формула, кашица, чајева и сокова који се користе у исхрани деце.
- Екстракцију биоактивних фенолних једињења из лишћа одређеног броја култивисаних и дивљих врста воћа фамилије *Rosaceae*.
- Идентификацију и квантификацију фенолних једињења у добијеним екстрактима.
- Одређивање антиоксидативне и антимикробне активности екстраката.
- Процену варијабилности испитиваних врста на основу квалитативне и квантитативне анализе одабраних фенолних једињења у екстрактима лишћа.
- Одређивање минералног састава лишћа њихових екстраката
- Процену потенцијала лишћа одабраних култивисаних и дивљих врста воћа фамилије *Rosaceae* као биљне дроге за прехранбену и фармацеутску индустрију.
- Испитивање утицаја различитих параметара на процес екстракције биоактивних једињења, одређивање кинетичких и термодинамичких параметара процеса.
- Хемијску анализу грожђа и вина у циљу оптимизације процеса производње.
- Развој поступака синтезе нових материјала за сорпционо уклањање полутаната из воде прерадом и модификацијом сировина из природе и индустријских нуспроизвода. Очекује се да ће се добити нови материјали са унапређеним карактеристикама, у односу на до сада познате сорбенте, у погледу већег сорпционог капацитета, бржег постизања равнотеже, могућности регенерације и већег дијапазона полутаната који се могу уклонити.
- Развој нових материјала за електрохемијску деградацију полутаната у води путем синтезе електрода на бази оксида и соли метала, које имају способност директне или индиректне деградације полутаната. Првенствено је планирано добијање димензионо стабилних електрода на бази наночестица једињења метала на инертном носачу, као и развијање карбонских проводних наноцеви и наносфера.
- Хемијска и хидротермална синтеза оксида и мултиметалних оксида метала, допирање добијених материјала малим количинама других метала, у циљу добијања катализатора и фотокатализатора за хемијеку и фотохемијску деградацију органских полутаната у води.
- Развој и оптимизација метода одређивања фталата у различитим матриксама хране, фармацеутским препаратима и различитим врстама пластичне амбалаже у циљу испитивања миграције фталата из одређене пластичне амбалаже у испитиване матриксе хране под утицајем различитих фактора.
- Сагледавање утицаја пестицида на нетаргетиране организме у пољопривредним зонама: брзина метаболизма; навике у исхрани односно, однос величине плена и њихове телесне масе, брзина уноса плена, унос дела или целог организма плена и др.
- Сагледавање дермалног пут продора пестицида у организам, имајући у виду специфичност коже нетаргетираних организама услед њихове повећане пропусности за гасове, воду, јонски транспорт.
- Процена адекватности коришћења K_{ow} параметра пестицида и K_{oc} параметра земљишта за најчешће коришћене пестициде у агрикултури као параметара који дају процену могућности дермалног продора пестицида.
- Синтеза и физичко-хемијска карактеризација нових (композитних) материјала на бази биоматеријала (порекло: паукова мрежа и др.), материјала на бази оксидних формулација и карбонизованих материјала, који су (додатно) хемијски и физичко-хемијски модификовани; тестирање могуће примене у биомедицини и у области заштите животне средине.
- Синтезу нових оксидних хетерогених катализатора и хемијски модификованих за добијање биогорива, њихове физичко-хемијске карактеризације и тестирања у реакцијама за добијање биогорива при различитим параметрима процеса синтезе конкретног алтернативног горива.

1. НАЦИОНАЛНИ НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИ ПРОЈЕКТИ

Планирано је пријављивање на све позиве Фонда за науку Републике Србије (Програм сарадње српске науке са дијаспором, Програм Идеје и други позиви).

У оквиру конкурса ПРОМИС пријављени су следећи пројекти:

- Нови „гвоздени“ заокрет у развоју хлорохина – сузбијање симптома маларије побољшавањем имуномодулаторних особина
- Сузбијање осећаја мучнине третманом мирисима: проналажење везе између мириса састојака старских уља и њихове антиеметичке активности
- *N*-нитрозоантранилати – формирање, токсичност и судбина приликом термичке обраде хране
- Предиктивне технике у оптимизацији процеса прављења вина
- Развој хемијски и електрохемијски синтетисаних материјала за сорпционо и фотокаталитичко уклањање органских и неорганских полутаната из воде
- Пројектовање нових функционалних композита за електрохемијске сензоре и примену у заштити животне средине
- Грађевински отпад као катализатор за добијање биодизела

2. УЧЕШЋЕ НА МЕЂУНАРОДНИМ ПРОЈЕКТИМА

Наставници и сарадници Департамента за хемију планирају конкурисање и учешће на следећим међународним пројектима

- Participation programme of UNESCO - Innovative approaches for sustainable utilization of biomass wastes towards biorenewable building blocks for organic synthesis: research driven strengthening the cooperation of Balkan countries
- ERAZMUS+, ICT Networking for Overcoming Technical and Social Barriers in Instrumental Analytical Chemistry Education
- Планира се пријављивање међународног пројекта са Универзитетом у Месини, али у оквиру ког позива зависиће од партнера у Месини.

3. УЧЕШЋЕ НА НАУЧНИМ СКУПОВИМА

У плану је да наставници, сарадници и истраживачи ангажовани на Департаменту за хемију учествују на следећим научним скуповима:

- *51th International Symposium on Essential Oils (ISEO 2020)* - који ће бити одржан у Никозији (Кипар) од 6. до 9. септембра 2020. године;
- *22nd Annual Central European NMR Symposium & Bruker Users Meeting (CEUM 2020)* - место и време одржавања симпозијума још увек нису познати;
- *57. Саветовање Српског хемијског друштва* - место и време одржавања саветовања још увек нису познати;
- *8. Конференција младих хемичара Србије* - место и време одржавања конференције још увек нису познати;

- XXV Саветовање о биотехнологији које ће се одржати 13. и 14. марта 2020. године на Агрономском факултету у Чачку;
- *Eighth International Conference on Radiation in Various Fields of Research*, June 15-19, 2020 in Herceg Novi, Montenegro;
- *Симпозијум Нове технологије и економски развој*, 2020, Лесковац;
- *4th International Conference on Global Food Security* in Montpellier, France Jun 16, 2020;
- *International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry PHYSICAL CHEMISTRY 2020*, Belgrade, Serbia, September 21-25, 2020;
- *28th International Conference Ecological Truth and Environmental Research – EcoTER’20*, 2020;
- *71th Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry*, Belgrade, Serbia, 30 August - 4 September, 2020.

4. КУРСЕВИ КОНТИНУИРАНЕ НАСТАВЕ

- The international Summer School „Instrumental Analytical Techniques in Environment and Food Safety Control“
- Осим тога, наставници овог Департмана који имају лиценцу за предаваче за курс Обука саветника за хемикалије планирају да у току наредне године одрже два циклуса Обуке за саветника за хемикалије

IV САРАДЊА

У циљу реализације заједничких истраживања наставиће се сарадња са следећим високошколским установама у земљи и иностранству:

- Медицински факултет, Универзитет у Нишу, Ниш, Србија;
- Факултет заштите на раду, Универзитет у Нишу, Ниш, Србија;
- Државни универзитет у Новом Пазару, Нови Пазар, Србија;
- Природно-математички факултет, Универзитет у Приштини са седиштем у Косовској Митровици, Косовска Митровица, Србија;
- Институт за молекуларну генетику и генетичко инжињерство, Универзитет у Београду, Београд, Србија;
- Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду, Нови сад, Србија;
- Trinity College, University of Dublin, Даблин, Ирска;
- Institut de Chimie de Nice, Université Nice Sophia Antipolis, Ница, Француска;
- SynBioC Research Group, Faculty of Bioscience Engineering, Ghent University, Гент, Белгија;
- Технички факултет Универзитета у Месини, Италија (потписан Интеринституционални уговор између Универзитета у Нишу и Универзитета у Месини). Планира се почетак мобилности у оквиру Еразмус КА1;
- Планира се интензивнија сарадња са Пољопривредним факултетом, Гоце Делчев Универзитета у Северној Македонији и са „French National Institute for Agricultural Research (INRA)“, Department UMR Sciences pour l'Oenologie;

- Планира се озваничење досадашње сарадње са Филозофским факултетом, кроз потписивање протокола о сарадњи, која је до сада постојала на нивоу Деапартмана за француски, руски и немачки језик, чији чланови преводе апстракте на одговарајући језик, за часопис *Chemia Naissensis*, као и проширивање сарадње на Департмане за енглески и српски језик;
- Планира се наставак сарадње са Огранком САНУ у Нишу.

V ИЗДАВАЧКА ДЕЛАТНОСТ

Планирано је издавање уџбеника, практикума и приручника који тренутно постоје у форми рукописа или скрипте у циљу ефикасног извођења наставе из следећих предмета:

Уџбеник за предмет: Неорганска једињења у медицини и фармацији (МАС хемија),

Уџбеник за предмет: Органски полутанти за предмет Органски полутанти 1 (МАС примењена хемија),

Уџбеник- радни наслов „Савремене екстракционе методе за предмет Физичко-хемијске основе метода одвајања у хемији (МАС хемија)“,

Помоћни уџбеник за предмете: “Виши курс инструменталних метода у органској хемији” и “НМР-спектроскопија високе резолуције у органској хемији” на мастер студијама хемије (Општа хемија или истраживање и развој), односно “Дводимензионална нуклеарна магнетна спектроскопија (2Д-НМР)” на докторским студијама,

Помоћни уџбеник за предмете: Хемија секундарних метаболита (МАС) и: Секундарни метаболити као биомаркери (ДАС),

Планиран је наставак издавања часописа *Chemia Naissensis*.

VI ОСТАЛО

ПЛАН РАДА У 2020. ГОДИНИ Департман за хемију

АКТИВНОСТ	број
Број планираних одбрана докторских дисертација	9
Број планираних одбрана завршних радова (дипломских)	1
Број планираних одбрана завршних радова (мастер радова)	21
Број планираних студентских научно-истраживачких радова (Приматијада и сл.)	3
Број радова штампаних у:	
- часописима међународног значаја	63
- домаћим часописима	26
Број предавања по позиву и усмена излагања:	
- на међународним скуповима	6
- на домаћим скуповима	6
- предавање по позиву на универзитету у иностранству	1
Присуство на скуповима са штампаним изводом:	7
-на међународним скуповима (навести скупове)	

<ul style="list-style-type: none"> - 51th International Symposium on Essential Oils (ISEO 2020) - 22nd Annual Central European NMR Symposium & Bruker Users Meeting (CEUM 2020) - Eighth International Conference on Radiation in Various Fields of Research, June 15-19, 2020 in Herceg Novi, Montenegro - 4th International Conference on Global Food Security in Montpellier, France - International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry - PHYSICAL CHEMISTRY 2020, Belgrade, Serbia, September 21-25, 2020. - 28th International Conference Ecological Truth and Environmental Research – EcoTER’20, 2020 - 71th Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry, Belgrade, Serbia, Serbia, 30 August - 4 September, 2020 <p>-на домаћим скуповима (навести скупове)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 57. Саветовање Српског хемијског друштва - 8. Конференција младих хемичара Србије - XXV Саветовање о биотехнологији са међународним учешћем, Чачак, 2020 - Симпозијум Нове технологије и економски развој, 2020, Лесковац 	4
Планирани догађаји (у организацији катедре)	
<p>Учешће на пројектима:</p> <p>-домаћим Фонд за науку РС, Пројекти иновационе делатности</p> <p>-међународним HORIZON 2020 European Researchers' Night, Marie Skłodowska-Curie Actions (2020) Erazmus+ projekat: ICT Networking for Overcoming Social and Technical Barriers in Instrumental Analytical Chemical Education - NET CHEM</p> <p>Билатерална сарадња</p>	14 8
<p>Број предавача из иностранства који ће одржати предавање на Факултету (на позив Катедре)</p>	6
<p>Број планираних курсева континуиране едукације</p> <ul style="list-style-type: none"> - Обука за саветника за хемикалије - The international Summer School „Instrumental Analytical Techniques in Environment and Food Safety Control“ 	2
<p>Број планираних обука наставника</p> <ul style="list-style-type: none"> - Обука за опрему.... - Обука за рад са лабораторијским животињама - FoodEnTwin Winter School 2020 Proteomics: From sample preparation to practical aspects 	3
<p>Остало</p> <ul style="list-style-type: none"> - Уџбеници, - Помоћни уџбеници - Монографије - Обука лабораната, истраживача... 	3 3

План рада Департмана за географију

I КАДРОВИ

На Департману за географију ангажовано је 13 наставника, у звању редовни професор 3, ванредни професор 3 и доцент 6 наставника, као и два сарадника у звању асистента. Ради што квалитетнијег извођења наставе на Департману за географију, а у складу са акредитацијом факултета, Департман за географију планира даљи развој наставног кадра и запошљавање 2 наставника и 2 сарадника. Такође, у току године, биће потребно расписати конкурсе за наставнике којима истичу уговори о раду или су стекли назив доктора наука, конкурс за избор четири наставника у звање ванредни професор или доцент и конкурс за избор једног наставника у звање доцент.

II НАСТАВА

1. РЕДОВНА НАСТАВА

На Департману за географију, током школске 2019/2020. године настава ће се изводити према наставном плану и програму који је усвојен и акредитован током јуна и септембра месеца 2014. године. Настава на студијском програму, који је акредитован 2014. године, изводиће се на свим годинама ОАС Географије, као и првој и другој години МАС Географије и првој и другој години МАС Туризма.

Током школске 2019/2020. године, наставним планом и програмом на Департману за географију, планира се реализација практичне (теренске наставе). Практична настава ће се реализовати за студенте прве, друге и треће године ОАС, као и за прву годину МАС Географије и прву годину МАС Туризма. Такође, током школске 2019/2020. године планирана је практична настава за студенте друге године МАС Географије и МАС Туризма.

Са циљем осавремењавања наставног програма у области туризма, Департман за географију планира реализацију студијског програма у току 2019/2020. школске године. Нови студијски програм „Мастер менаџер и културно туризму“ изводиће се у оквиру међународног пројекта Ерасмус, CulturWB.

III НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИ РАД

1. НАЦИОНАЛНИ НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИ ПРОЈЕКТИ

Научно-истраживачки рад, током школске 2019/2020. године, одвијаће се у оквиру пројекта основних и интегративних истраживања. Пројекат "Развојни програми ревитализације села Србије" (број пројекта 176008) реализује се у сарадњи са Географским факултетом Универзитета у Београду. Руководилац пројекта је проф. др Мила Павловић са Географског факултета у Београду, а истраживачи са Департмана за географију ПМФ-а у Нишу који су ангажовани на пројекту су проф. др Иван Филиповић, проф. др Александар Радивојевић, др Љиљана Стричевић и Милан Миловановић. У плану је да се резултати истраживања на овом пројекту публикују у различитим часописима међународног значаја. Пројекат "Нове технологије за мониторинг и

заштиту животног окружења од штетних хемијских супстанци" (број пројекта 43009) реализује се преко инситута Винча. Истраживачи са Департмана за географију који су ангажовани на овом пројекту су: проф. др Ранко Драговић, др Милан Ђорђевић као и др Мрђан Ђокић. У плану је да се резултати истраживања на овом пројекту публикују у различитим часописима међународног значаја. Пројекат "Одрживост идентитета Срба и националних мањина у пограничним општинама Источне и Југоисточне Србије" (број пројекта 179013) ће такође бити настављен у наредној години. Истраживач са Департмана за географију, ангажован на овом пројекту је др Нинослав Голубовић. Такође, у плану је да се истражвачки резултати на овом пројекту публикују у часописима међународног значаја. На Департману се реализује и пројекат Физичка активност и фитнес компоненте код старих људи (ОИ 179056) у сарадњи са Факултетом за физичку културу Универзитета у Нишу, руководилац пројекта је др Саша Пантелић. Истраживач са Департмана који је ангажован је др Марија Братић.

2. УЧЕШЋЕ НА МЕЂУНАРОДНИМ ПРОЈЕКТИМА

На Департману за географију истраживачи су укључени у две COST акције (**CA17106; CA15211**). У плану је да се активности на овим пројектима наставе и у 2020. години. Др Марија Братић била је руководилац међународног пројекта билатералне сараде са Републиком Словенијом (пројекат "Challenges and approaches for tackling the seasonality issues in mountain tourism destinations 2017-2019"). Позитивна искуства са овог пројекта дају могућност за проширивање међународне сарадње са колегама из Словеније у наредном периоду.

3. УЧЕШЋЕ НА НАУЧНИМ СКУПОВИМА

Током 2019/2020. године наставници, сарадници и истраживачи са Департмана за географију планирају да узму учешћа у већем броју националних и међународних научних скупова и конгреса као што су: Регионални развој и демографски токови земаља Југоисточне Европе, Економски факултет Ниш; 56. Конгрес антрополошког друштва Србије; the 5th serbian congress of geographers, Novi Sad...

IV САРАДЊА

Школске 2019/2020. године планира се наставак успешне сарадње са Географским факултетом у Београду, Департманом за географију, туризам и хотелијерство ПМФ-а у Новом Саду и Одсеком за географију ПМФ-а у Косовској Митровици, ГИ "Јован Цвијић", Економским факултетом у Нишу, Департманом за географију Универзитета Кантабрије Институтом за нуклеарне науке "Винча", Пољопривредним и Технолошким факултетом у Београду, Факултетом Turistica у Порторожу, Artois University из Араса (Француска).

У плану је успостављање научно техничке сарадње и са другим је институцијама на територији Републике Србије. Са циљем подизања квалитета наставе у плану је и успостављање сарадње са институцијама као што су Завод за заштиту природе Србије- радна јединица у Нишу, Рапублички завод за статистику-подручно одељење у Нишу као и са Заводом за урбанизам Ниш.

V ИЗДАВАЧКА ДЕЛАТНОСТ

Планирано је издавање уџбеника, практикума и приручника који тренутно постоје у форми рукописа или скрипте у циљу ефикасног извођења наставе из следећих предмета:

Геоморфологија (Практикум - помоћни уџбеник аутора Мрђана Ђокића)

Хидрологија (Практикум - помоћни уџбеник аутора Љиљана Стричевић)

Климатологија (Практикум - помоћни уџбеник аутора Наташа Мартић-Бурсаћ)

Хотелијерство (Практикум - помоћни уџбеник аутора Марије Братић)

Департман такође планира издавање часописа "Serbian journal of Geosciences".

ПЛАН РАДА ДЕПАРТМАНА ЗА ГЕОГРАФИЈУ У 2020. ГОДИНИ

АКТИВНОСТ	број
Број планираних одбрана докторских дисертација	-
Број планираних одбрана завршних радова (дипломских)	5
Број планираних одбрана завршних радова (мастер радова)	20
Број планираних студентских научно-истраживачких радова (Приматијада и сл.)	3
Број радова штампаних у: -часописима међународног значаја -домаћим часописима	5 10
Број предавања по позиву и усмена излагања: -на међународним скуповима -на домаћим скуповима - предавање по позиву на универзитету у иностранству	
Присуство на скуповима са штампаним изводом: -на међународним скуповима (<i>навести скупове</i>) - THE 5TH SERBIAN CONGRESS OF GEOGRAPHERS, Novi Sad -на домаћим скуповима (<i>навести скупове</i>) 1. Регионални развој и демографски токови земаља Југоисточне Европе, Економски факултет Ниш 2. 56. Конгрес антрополошког друштва Србије	5 3 3

Планирани догађаји	
Учешће на пројектима: -домаћим 4 1. ОИ 179013 - Одрживост идентитета Срба и националних мањина у пограничним општинама источне и југоисточне Србије 2. ОИ 176008 - Развојни програми ревитализације села Србије 3. ИИИ 43009 - Нове технологије за мониторинг и заштиту животног окружења од штетних хемијских супстанци и радијационог оптерећења 4. ОИ 179056 - Физичка активност и фитнес компоненте код старих људи -међународним -	
Број предавача из иностранства који ће одржати предавање на Факултету	2
Број планираних курсева континуиране едукације	
Број планираних обука наставника	0
Остало	2
Уџбеници,	5
Помоћни уџбеници	1
Монографиј	