

На основу члана 76. став 1. алинеја 28. Статута Природно-математичког факултета у Нишу, Наставно-научно веће ПМФ-а на седници одржаној дана 14.11.2018. године доноси

ОДЛУКУ

I

УСВАЈА СЕ Извештај о раду у школској 2017/2018. години на Природно-математичком факултету у Нишу.

II

Извештај о раду у школској 2017/2018. години на Природно-математичком факултету у Нишу, саставни је део ове одлуке.

III

Одлуку доставити: декану, продекану за наставу, Служби за опште и правне послове и архиви Секретаријата Факултета.

Бр: 1203/1-01
Датум: 14.11.2018.

НАСТАВНО-НАУЧНО ВЕЋЕ ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКОГ ФАКУЛТЕТА

Председник наставно-научног већа

Декан Факултета

Проф. др Иван Манчев



ИЗВЕШТАЈ О РАДУ

**ПРИРОДНО МАТЕМАТИЧКОГ ФАКУЛТЕТА
УНИВЕРЗИТЕТА У НИШУ**

ЗА ШКОЛСКУ ГОДИНУ

2017/2018

1. НОРМАТИВНА АКТА И СЕДНИЦЕ ФАКУЛТЕТА

У школској 2017/2018. години на нормативном плану донета су следећа правна акта:

СПИСАК АКТА ДОНЕТИХ НА НН ВЕЋУ ПМФ-А

Правилник о предметима психолошких, педагошких и методичких дисциплина и о школској пракси на Департману за биологију и екологију,
Правилник о упису студената на студијске програме Универзитета у Нишу,
Правилник о раду и организацији центра за професионално усавршавање,
Извештаја о резултатима анкетања за летњи семестар 2016/2017. годину,
Извештаја о резултатима анкетања за зимски семестар 2017/2018. године,
Преглед реализовања наставе у 2016/2017. години,
Прегледа реализовања наставе у 2017/2018. години,
План рада комисије за обезбеђење квалитета за школску 2018/2019. годину,

СПИСАК АКТА ДОНЕТИХ НА САВЕТУ ПМФ-А

Финансијски план ПМФ-а у Нишу за 2018. годину,
План јавних набавки на ПМФ-ау у Нишу за 2018. годину,
Статут ПМФ-а у Нишу,
Извештај о попису,
Измена Финансијског плана Факултета за 2018. годину,
Измена Плана јавних набавки за 2018. годину,

II. СТУДИЈЕ

БРОЈ СТУДЕНАТА

Школске 2017/2018. године, на факултету је студирало укупно **1661** студената.

На студијским програмима **основних академских студија** студирало је **1025** студената.

На Департману за математику су студирала 194 студента (75 буџет, 113 самофин. и 6 са статусом мировања).

На Департману за рачунарске науке је студирало 163 студената (97 буџет и 66 самофин.).

На Департману за физику су студирала 86 студента (38 буџет, 47 самофин. и 1 са статусом мировања).

На Департману за хемију је студирао 158 студент (77 буџет, 79 самофин. и 2 са статусом мировања).

На Департману за биологију и екологију је студирало 212 студената (122 буџет, 85 самофин. и 5 са статусом мировања).

На Департману за географију је студирало 212 студента (111 буџет, 100 самофин. и 1 са статусом мировања).

На студијским програмима **мастер академских студија** студирало је **483** студената.

На Департману за математику су студирала 104 студента (61 буџет и 43 самофин.).

На Департману за рачунарске науке је студирало 50 студената (25 буџет и 25 самофин.).

На Департману за физику је студирало 19 студената (10 буџет и 9 самофин.).

На Департману за хемију су студирали 56 студената (44 буџет, 11 самофин. и 1 са статусом мировања).

На Департману за биологију и екологију је студирало 98 студената (79 буџет, 16 самофин. и 3 са статусом мировања).

На Департману за географију је студирало 156 студената (95 буџет, 59 самофин. и 2 са статусом мировања).

Докторске академске студије. На докторским академским студијским програмима је укупно студирало **153** студената.

На Департману за математику су студирала 37 студента (21 буџет, 15 самофин. и 1 са статусом мировања).

На Департману за рачунарске науке је студирало 15 студената (3 буџет и 12 самофин.).

На Департману за хемију је студирало 47 студената (17 буџет, 27 самофин. и 3 са статусом мировања).

На Департману за физику је студирао 13 студент (6 буџет и 7 самофин.).

На Департману за биологију је студирало 41 студената (29 буџет и 12 самофин.).

БРОЈ СТУДЕНАТА КОЈИ ЈЕ УСПЕШНО ЗАВРШИО СТУДИЈЕ

У току претходне школске године:

на **ОСНОВНИМ АКАДЕМСКИМ СТУДИЈАМА** је завршило студије:

	студената
• Математичар	23
• Информатичар	16
• Физичар	6
• Хемичар	13
• Биолог	35
• Географ	32
• Географ – туризмолог	0
Укупно:	125

на **СТАРОМ СТУДИЈСКОМ** програму је ДИПЛОМИРАЛО:

	студената
• Математика	4
• Физика	3
• Хемија	6
• Биологија	1
• Географија	12 (Т-5)+(Г-7)
Укупно:	26

на **МАСТЕР АКАДЕМСКИМ СТУДИЈАМА** је завршило студије:

	студената
• Математика	28
• Рачунарске науке	8
• Физика	1
• Хемија	5
• Примењена хемија	14
• Биологија	16
• Екологија и заштита животне средине	13
• Географија	13

- Туризам 23
- Укупно: 121**

ДОКТОРСКУ ДИСЕРТАЦИЈУ (СТАРИ ПРОГРАМ) одбранило је:

студената

- Физика 1
- Укупно: 1**

ДОКТОРСКУ ДИСЕРТАЦИЈУ (НОВИ ПРОГРАМ - БОЛОЊА) одбранило је:

студената

- Математика 1
- Биологија..... 1
- Физика 2
- Хемија..... 3
- Укупно: 7**

На факултету у школској 2017/2018. години наставу су изводили наставници и сарадници, према листи ангажовања, која је усвојена од стране Наставно-научног већа Факултета.

На факултету у школској 2017/2018. години наставу су изводили наставници и сарадници, према листи ангажовања, која је усвојена од стране Наставно-научног већа Факултета.

III. ОБЕЗБЕЂЕЊЕ КВАЛИТЕТА

У току 2018/19. године, у области обезбеђења квалитета Факултета реализоване су активности које произилазе из Статута Факултета и правилника који регулишу област обезбеђења.

Активности обезбеђења квалитета су организовали продекан за обезбеђење квалитета, Комисија за обезбеђење квалитета Факултета, као и шест департманских комисија за обезбеђење квалитета.

Комисија за обезбеђење квалитета Факултета је радила у следећем саставу: др Драган Гајић, (председник), др Александар Бојић, др Александар Настић, др Александар Стаменковић, др Ранко Драговић, др Владимир Жикић, Милена Јовановић, реф. за наст. и студ. питања, Јелена Алексић, студент, и Кристина Миливојевић, студент.

Департманске комисије су радиле у следећем саставу:

1. *Департман за биологију и екологију:* др Владимир Жикић, др Ђурађ Милошевић, др Владимир Цветковић, Катарина Милојевић
2. *Департман за географију:* др Ранко Драговић, др Јелена Живковић, Милан Миловановић, Младен Симић, Ана Петровић.
3. *Департман за математику:* др Александар Настић, др Милан Златановић, Александар Капеша, Михајло Крстић, Милена Алексић.
4. *Департман за рачунарске науке:* др Александар Стаменковић, др Зорана Јанчић, Вања Величковић, Марко Богосављевић.
5. *Департман за физику:* др Драган Гајић, др Биљана Самарцић, др Владан Павловић, Јелена Алексић, Младен Станић.

6. *Депарتمان за хемију* : др Александар Бојић, др Александра Павловић, др Маја Станковић, др Марија Генчић, Кристина Милојевић, Данило Голубовић.

Најважније реализоване активности су:

- Анкетирање студената и наставника је обављено у периоду: 08. МАРТА 2018. до 10. АПРИЛА 2018. Анкетом је вреднована реализација наставе током зимског семестра 2017/18., као и процес оцењивања студената у току јануарско-фебруарског испитног рока 2017/18., односно обухваћен је период рада од 1. октобра 2017. до 20. фебруара 2018. Систем за анкетирање је био доступан *online* преко апликације студентског портала.
- Усвојени су: *Извештај о анкетирању за пролећни семестар школске 2016/2017. године* и *Извештај о анкетирању за јесењи семестар школске 2017/2018. године*.
- Комисија за обезбеђење квалитета Факултета је генерисала документ *Преглед реализоване наставе за шк. 2017/18 на Природно-математичком факултету у Нишу*, који је усвојен на Наставно-научном већу Факултета.
- Промовисање и усавршавање Студентског портала у оквиру области Обезбеђивања квалитета високог образовања.
- Припрема материјала за акредитацију студијских програма докторских студија на енглеском језику.
- Адаптација аудио и видео опреме у амфитеатру за његово коришћење за научне скупове и конгресе (озвучење, могућност пројекције на великом платну, итд.).
- Основан је Центар за професионално усавршавање.

IV. НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКИ РАД НА ФАКУЛТЕТУ

На факултету се обављао научноистраживачки рад у области основних, примењених и развојних истраживања, у циљу развоја науке и стваралаштва, унапређивања делатности високог образовања, односно унапређивања наставе, усавршавања научног подмлатка, увођења студената у научни рад, као и стварања материјалних услова за рад и развој факултета у целини. Научноистраживачки рад се у протеклом периоду одвијао кроз учешће наставника и сарадника у реализацији научноистраживачких пројеката домаћег и међународног карактера, публиковање радова у научним часописима и учешће на научним скуповима у земљи и иностранству. Руководиоци следећих пројеката су са ПМФ-а:

ПРОЈЕКТИ ИЗ ОБЛАСТИ ОСНОВНИХ ИСТРАЖИВАЊА

1. „Електрични пробој гасова, површински процеси и примене“ **ев. бр. ОН 171025** (руководилац пројекта: др Видосав Марковић, редовни професор)
2. „Природни производи биљака и лишајева: изоловање, идентификација, биолошка активност и примена“ **ев. бр. ОН 172047** (руководилац пројекта: др Гордана Стојановић, редовни професор)
3. „Комбинаторне библиотеке хетерогених катализатора, природних производа, модификованих природних производа и њихових аналога: пут ка новим биолошки активним агенсима“, **ев. бр. ОН 172061** (руководилац пројекта: др Нико Радуловић, доцент)

4. **„Функционална анализа, стохастичка анализа и примене“,** ев. бр. ОН 174007 (руководилац пројекта: др Драган Ђорђевић, редовни професор)
5. **„Развој метода израчунавања и процесирања информација: теорија и примене“** ев. бр. ОН 174013 (руководилац пројекта: др Мирослав Ђирић, редовни професор)
6. **„Проблеми нелинеарне анализе, теорије оператора, топологије и примене“,** ев. бр. ОН 174025 (руководилац пројекта: др Владимир Ракочевић, редовни професор)

Активности на реализацији пројеката које финансира Министарство науке Републике Србије представљају основни вид научноистраживачког рада на факултетима и значајан извор средстава. У протеклој школској години, велики број наставника и сарадника наших факултета био је ангажован у оваквим пројектима.

ОСТАЛИ ПРОЈЕКТИ

Осим пројеката које финансира Министарство науке Републике Србије на Факултету су реализовани и пројекти чије финансирање су извршили наручиоци:

1. **Мониторинг стања биолошке разноврсности Парка природе „Сићевачка клисура“ и Специјалног резервата природе „Јелашничка клисура“** (наручилац посла: Србија шуме, реализатор пројекта: Департман за биологију и екологију)
2. **Мониторинг биљака, паразитоидних инсеката, водоземаца и гмизаваца ПИО „Власина“ у 2018. години** (наручилац посла: Туристичка организација општине Сурдулица; реализатор пројекта: Департман за биологију и екологију).

МЕЂУНАРОДНИ НАУЧНИ СКУПОВИ

У склопу својих активности, Факултет је био организатор значајног међународног научног скупа **49th International Symposium on Essential Oils (ISEO 2018)**, који је одржан у периоду од 13. до 16. септембра 2018. године у Нишу.

V. МЕЂУНАРОДНА САРАДЊА

Природно-математички факултет у Нишу, преко Универзитета или директно, остварује билате-ралну и мултилатералну сарадњу са многим научним и образовним институцијама и асоцијацијама у земљи и иностранству. Сарадња се остварује чланством у међународним и интеруниверзитетским асоцијацијама, преко међународних пројеката, као и преко уговора о директној сарадњи. Факултет се труди да пружи организациону помоћ студентима у остваривању њихових међународних активности.

Факултет има за циљ промовисање академске мобилности у контексту споразума о сарадњи са осталим земљама и њиховим институцијама високог образовања, чиме повећава своје учешће у истраживачким и високошколским иницијативама ЕУ. Највећи део мобилности академског особља се финансира кроз програме међународног партнерства, као што су програми Европске Комисије Erasmus Mundus и Erasmus+

KA1, као и Erasmus+ KA2. Додатна средства долазе из, на пример, регионалног програма СЕЕРУС (Централно-европски програм за универзитетску размену), билатералне сарадње са Кином и Словенијом и сл.

Са повећањем броја позива за Еразмус+ мобилности, како за студенте свих нивоа студија, тако и за академско и административно особље, повећава се број студената и наставника, али и ненаставног особља, које остварује размену искуства са високошколским установама у земљама Европе. Позитивна искуства студената, по повратку са мобилности, утицала су на буђење свести код студената о значају и сврсисходности реализације дела студијског програма на сродном студијском програму у иностранству. Већина студената конкурише за мобилност у току једног семестра (евентуално, у току 2 семестра), а у овом периоду, двоје студената са Департмана за рачунарске науке, добило је стипендију која покрива целокупне мастер студије у Швајцарској.

Факултет је наставио успешну међу-универзитетску сарадњу са Универзитетом Пјер и Марија Кири у Паризу.

У најбољем светлу Факултет се представио, кроз албум фотографија, у оквиру представљања нишког Универзитета на сајму у Кини.

Наставници Факултета, током 2017. и 2018. узимају учешће у многим међународним пројектима:

1. Двогодишњи билатерални пројекат између Кине и Србије: чији је руководиоца у Србији проф. др **Драгана Цветковић-Илић**.
2. Двогодишњи билатерални пројекат између Словеније и Србије: чији је руководиоца у Србији др **Марија Братић**.
3. Еразмус+ пројекат: **Enhancement of HE research potential contributing to further growth of the WB region, 561586-EPP-1-2015-1-RS-EPPKA2-SBHE-JP** који је почео 2015. год. Координатор пројекта је Ректор **Драган Антић**, а академски координатор проф. др **Драгана Цветковић-Илић**.
4. Билатерални пројекат између Републике Србије и Републике Хрватске: **Трофички односи слатководне ихтиофауне: исхрана риба у одрживим аквакултурама**, у трајању од 1. априла 2016. до 31. децембра 2017. год., руководиоца пројекта др **Милица Стојковић Пиперац**.
5. Назив пројекта: **PRJ-09 „Cosmology and Strings”** у оквиру **SEENET-MTP** мреже, финансијер ИСТР, Трст, Италија, чији је руководиоца проф. др Горан Ђорђевић. Предвиђени завршетак програма је 31.12.2016. али је уобичајено да се продужи до 28.2. наредне године. Пројекат је настављен и у 2017. години.
6. Horizon 2020 – програм **Европска ноћ истраживача (H2020-MSCA-NIGHT-2016)**, чији је координатор ИБИССи кординатор са Факултета др **Александра Павловић**.
7. Еразмус+ пројекат: **ICT Networking for Overcoming Social and Tecnical Barriers in Instrumental Analytical Chemical Education -NET CHEM (2016-2019)**, чији је координатор проф. др **Татјана Анђелковић**.
8. Од 15. новембра 2018. год. почиње реализација Еразмус+ пројекта: **Strengthening Teaching Competences in Higher Education in Natural and Mathematical Sciences – TeComp**. Координатор пројекта је Ректор Драган Антић, а академски координатор Проф. др Јелена Игњатовић.

9. Еразмус+ K1 пројекат мобилности са Универзитетом у Лајпцигу, чији је локални координатор за факултет проф. др Александра Зарубица.

Факултет је током протекле школске године активни учествовао на свим састанцима, тренинзима и обукама везаним за интернационализацију Универзитета, а активно је учествовао и допринео да Универзитет добије Еразмус повељу.

VI. ИЗДАВАЧКА ДЕЛАТНОСТ ФАКУЛТЕТА

Издавачка делатност Природно-математичког факултета у Нишу у школској 2017/2018. години обухвата више публикација различитог типа. Издате публикације су прихваћене од стране Наставно-научног већа Факултета, на основу више позитивних рецензија. Факултет суфинансира публикавање свих прихваћених рукописа, у складу са Правилником о издавачкој делатности Факултета. Треба посебно истаћи да је часопис из математике *Filomat* који издаје Факултет и 2017. године задржао висок *Impact Faktor* (0.635) што га је сврстало у категорију M22.

У школској 2017/2018. години Факултет је објавио следеће публикације:

1. Александра Зарубица – *Хемија и технологија материјала, друго допуњено издање*
2. Весна Величковић – *Методика почетног курса програмирања*
3. Снежана Митић, Ивана Рашић Мишић, Ружица Мицић, Марија Димитријевић – *Семимикро квалитативна хемијска анализа – практикум*
4. Владимир Павловић – *Увод у топологију*
5. Наташа Мартић Бурсаћ – *Плочник - антропогеографска проучавања, друго непромењено издање*
6. Јасмина Ђорђевић – *Вероватноћа* – збирка задатака са основама теорије
7. Дијана Мосић – *Generalized Inverses*
8. Марина Јушковић, Владимир Ранђеловић – *Практикум из морфологије и анатомије биљака*
9. Ранко Драговић – *Туристичко-географске регије света 1 – Алпи и Медитеран*
10. Ранко Драговић – *Методика наставе географије*
11. Александар Нاستић, Мирослав Ристић – *Теорија одлучивања*
12. *FILOMAT*
13. *Functional Analysis, Approximation and Computation (FAAC)*
14. *Biologica Nyssana*
15. *Serbian Journal of Geosciences*

Такође, одштампани су промотивни материјали намењени промоцији департмана и Факултета. Горе наведено је штампано на основу спроведене јавне набавке – услуге штампања по основу узорака.

Факултет је на штанду Центра за промоцију науке презентовао своја издања на 63. Сајму књига у Београду дана 26.10.2018. године и то у оквиру представљања Универзитета у Нишу. Издања су била изложена на штанду града Ниша који је био град гост Сајам али и на штанду Центра за промоцију науке.

Поред наведеног, штампани су и постери и флајери намењени учешћу наставника и сарадника на научним и стручним скуповима, као и различитим фестивалима у циљу популаризације науке (Ноћ истраживача).

Факултет је отпочео продају издања правним лицима.

VII. МАТЕРИЈАЛНИ И ПРОСТОРНИ УСЛОВИ ЗА РАД ФАКУЛТЕТА

Природно-математички факултет (ПМФ) користи простор за извођење теоријске наставе и теоријских и лабораторијских вежби на две локација у Нишу. У ул. Вишеградска бр. 33, на располагању за употребу је укупно око 6175 m² (корисна површина је мања). Депарتمان за хемију користи део простора у згради, за чије коришћење је овлашћени корисник и Филозофски факултет у ул. Ћирила и Методија бр. 2, и то до 1100 m² изузимајући некадашњи кабинетски простор од наведене површине (укупно корисне површине око 760 m²). Осим наведеног, од септембра и/или октобра 2014. године, ПМФ користи још око 400 m² у згради МИН Института на локацији - Вишеградска бр. 33, за потребе Департамана за хемију, Департамана за рачунарске науке и Хербаријума Природно-математичког факултета. Укупан простор који користи ПМФ је око 7335 m².

Започети су радови на адаптацији и санацији простора у приземљу Природно-математичког факултета у Нишу, који су финансирани од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја. У том делу приземља, на основу Главног пројекта за адаптацију треба да буду изграђене три студентске лабораторије и две лабораторије за научно-истраживачки рад за Депарتمان за хемију. Тај простор је до коначног завршетка адаптације у лабораторије претворен у учионички простор, који, такође, недостаје.

За задовољење потреба несметаног одвијања наставног процеса, као и научно-истраживачког рада на ПМФ-у Ниш, неопходно је обезбедити још око 4000 m² корисног простора, за потребе рада свих Департамана ПМФ-а Ниш.

Урађена је санација крова зграде факултета на више места како би се спречило прокишњавање, олуци изнад тераса на галерији, поплочане терасе на галерији као и део пода ходника од улаза у амфитеатар до студентске службе. Урађена је санација дела лабораторијског простора на депарману за биологију као и плафона у холу код главног улаза у зграду Факултета.

Код министарства просвете, науке и технолошког развоја поднет је захтев, по расписаном конкурс, за доделу средстава за сређивање галерије где би се према идејном пројекту добио простор од око 900 m². (7 лабораторија, 9 кабинета, 2 тоалета и ходник). Предвиђено је да реализација пројекта траје 3 године (2019.-2021). Укупна вредност радова би била око 50.000.000 динара бруто, од чега би учешће факултета било око 7.000.000 динара.

У прилогу су достављени извештаји о раду у школској 2017/2018. години сваког департамана посебно.

Председник Наставно-научног већа
