

Република Српска
Универзитет у Бањој Луци



ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
1996-2016.

Република Српска
Универзитет у Бањој Луци



Природно-математички факултет 1996–2016.

Бања Лука, 2016.

Издавач: Природно-математички факултет

Адреса: Младена Стојановића 2

78 000 Бања Лука

Тел./факс: + 387 51 319 142, 311 178

Е-пошта: sekretarica@pmfbl.org

www.pmf.unibl.org

Главни и одговорни уредник:

проф. др Горан Трбић

Рецензенти:

проф. др Здравко Маријанац

проф. др Рајко Гњато

проф. др Живојин Ерић

проф. др Милан Јањић

Редакциони одбор:

проф. др Горан Трбић

проф. др Драшко Маринковић

проф. др Александра Петрашевић

проф. др Радослав Декић

проф. др Душко Јојић

проф. др Мира Мандић

проф. др Синиша Игњатовић

доц. др Биљана Лубарда

доц. др Свјетлана Лолић

доц. др Милица Балабан

доц. др Драган Матић



САДРЖАЈ

УВОДНЕ НАПОМЕНЕ	7
РИЈЕЧ ДЕКАНА	9
БАЊА ЛУКА – УНИВЕРЗИТЕТСКИ ЦЕНТАР	11
ОСНИВАЊЕ И РАЗВОЈ ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКОГ ФАКУЛТЕТА	15
РУКОВОДСТВО ФАКУЛТЕТА	23
Декан и продекани	23
Наставно-научно вијеће	23
Секретар Факултета	24
Вијеће и руководиоци студијских програма	24
ОБРАЗОВНА ДЈЕЛАТНОСТ И ОРГАНИЗАЦИЈА СТУДИЈА ФАКУЛТЕТА	27
Студијски програм биологија	31
Студијски програм географија	35
Студијски програм екологија и заштита животне средине	41
Студијски програм математика и информатика	45
Студијски програм просторно планирање	51
Студијски програм техничко васпитање и информатика	59
Студијски програм физика	63
Студијски програм хемија	69
НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИ РАД НА ФАКУЛТЕТУ	72
Научни допринос и значај	72
Пројекти	74
ТЕМПУС пројекти	74
Пројекти које је финансирало Министарство науке и технологије	74
Остали пројекти	76
Конференције и скупови	77
Лабораторије и опрема	79
Публикације	81
Сарадња са другим институцијама	82
Међународна сарадња	83
Издавачка дјелатност Факултета	85
НАСТАВНО ОСОБЉЕ	87
Наставници и сарадници ангажовани са других факултета Универзитета у Бањој Луци	172

Наставници и сарадници ангажовани са других универзитета	174
Наставници и сарадници који су били запослени на Факултету	176
Наставници и сарадници који су били ангажовани са других установа и факултета Универзитета у Бањој Луци	177
Наставници и сарадници који су били ангажовани са других универзитета	178
Административно-техничко особље	181
Административно-техничко особље које је радило на Факултету	194
Акваријум	195
Студентска организација Факултета	196
Синдикална организација	197
ПРОДУКЦИЈА ФАКУЛТЕТА	198
Докторске дисертације одбрањене на Природно-математичком факултету	198
Магистарски радови одбрањени на Природно-математичком факултету	200
Мастер радови одбрањени на Природно-математичком факултету	202
Дипломирани студенти на Природно-математичком факултету	203
ХРОНОЛОГИЈА РАЗВОЈА ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКОГ ФАКУЛТЕТА	228

УВОДНЕ НАПОМЕНЕ

Задовољство нам је да представимо монографију поводом двадесет година успјешног рада Природно-математичког факултета Универзитета у Бањој Луци.

Двадесет година није дуго вријеме мјерено ходом историје, али двадесет година рада једне генерације која је стварала и створила Природно-математички факултет у Бањој Луци – заслужује да буде забиљежено.

Текстуалну грађу за монографију припремили су чланови Редакционог одбора. Коришћена је архивска грађа, а поједини дијелови текста преузети су из публикација које је Факултет раније издао.

Редакциони одбор је одредио 01. 06. 2016. године као референтни датум за представљање података. У међувремену, на Факултет су дошле нове колеге, неке су отишле, а неке су стекле виша академска и научна звања, што ћемо свакако забиљежити у наредној монографији. При навођењу смо употријебили азбучни редослијед приликом представљања студијских програма, наставника и сарадника и административног и техничког особља.

Захваљујемо свима који су допринијели изради монографије, као и свима онима који су заједно са нама учествовали у обиљежавању овог значајног јубилеја.

Бања Лука, 24. 08. 2016. године

Редакциони одбор



РИЈЕЧ ДЕКАНА

Ове, 2016. године Природно-математички факултет обиљежава јубилеј – 20 година успјешног рада. Када су се 1996. године, из оквира Филозофског факултета, издвојиле природне и математичке науке, у скромним просторним условима и с малобројним стручним кадром, почео је развој одсјека на којима се изучавају фундаменталне науке од националног значаја за образовање просвјетних радника и стручњака различитих профила за потребе друштвене праксе. Коријени развоја институција високог образовања у Бањој Луци сежу у средину XX вијека, када је почело школовање наставника на Педагошкој академији. Од тада је пређен дуг развојни пут у унапређењу система високог образовања, образовању просвјетних и научних кадрова и развоју научних институција и науке. Постојање респектабилне образовне и научне институције у Бањој Луци од великог је значаја, како за простор Крајине и бањолучке регије, тако и за простор цијеле Републике Српске и њеног окружења.

Данас Природно-математички факултет има препознатљиву репутацију у Републици Српској, Босни и Херцеговини и региону. Наша основна мисија је образовање наставника за потребе основних и средњих школа. Осим образовне дјелатности, на Факултету је развијен научно-истраживачки рад из области природних и математичких наука и школовање различитих образовних профила за потребе друштвене праксе, чиме је Факултет активно укључен у рјешавање бројних развојних проблема Републике Српске.

У оквиру Природно-математичког факултета и на иницијативу запослених наставника основано је више стручних удружења и научно-истраживачких центара који се баве научним истраживањима у области фундаменталних наука и носиоци су бројних научних пројеката из области изучавања, планирања и заштите географске средине, екологије, климатских промјена, демографског развоја и других области значајних за развој Републике Српске. Тиме се директно повезују теорија и пракса и потврђује оправданост и друштвена корисност наше институције. Факултет има богату издавачку продукцију.

У циљу праћења свјетских токова и трендова у унапређивању образовне и педагошке праксе, константно се врши модернизација процеса наставе кроз едукацију и усавршавање наставног кадра и модернизацију наставних учила и помагала. Протеклих година перманентно смо радили на кадровском развоју и укључивању младих у научни рад. Вишегодишња пракса Факултета је да студент генерације и најбољи и најквалитетнији студенти добијају шансу да се запосле на Факултету, професионално се усавршавају и укључују у научна истраживања.

Имамо јасну визија развоја, која се базира на унапређењу наставног процеса и научно-истраживачких активности, те повећању квалитета. Истраживачи са нашег факултета су и данас препознатљиви у међународном истраживачком простору и видљиви у научним цитатним базама. Наш циљ је интензивније укључивање у националне и међународне научно-истраживачке пројекте и публиковање резултата истраживања у референтним међународним научним часописима, као и активније укључивање у рјешавање друштвених проблема у развоју Републике Српске из области фундаменталних наука. Повећање просторних и лабораторијских капацитета један је од предуслова за реализацију овог циља.

Дугорочна визија развоја ПМФ-а јесте равноправно учествовање у едукацији и науци у европском и свјетском простору. Надамо се да ћемо у тој мисији имати институционалну подршку Републике Српске.

Декан

Проф. др Горан Трбић



БАЊА ЛУКА – УНИВЕРЗИТЕТСКИ ЦЕНТАР

Бања Лука је управни, привредни и културни центар Бањолучке регије и Републике Српске. Стотинама година била је најзначајније урбано средиште географско-историјске области Босанска Крајина. Многи епитети везани су за овај град и сваки од њих осликава један сегмент развојних карактеристика: „Град на Врбасу“, „Крајишка љепотица“, „Град младости“. Бања Лука настала је на излазу из кањона ријеке Врбас у Бањолучко поље. Кроз цијелу историју развијала се на додиру различитих културних и политичких утицаја. Њен географски положај карактерише више повољности које су утицале на континуирани развој урбаног насеља од римског до савременог периода. Центар савремене Бање Луке развио се у Бањолучком пољу на висини између 150 и 164 m н. в. и са три стране окружују га брда, од којих се истиче омиљено излетиште Бањолучана Бањ брдо. Ту је изграђен монументални споменик посвећен ослободиоцима Бање Луке у Другом свјетском рату. Јужни дио града обилује термалним врелима температуре воде од 31 до 34 °С, која се користе још од римског периода. Брда на ободу града богата су наслагама угља, који је експлоатисан крајем XIX и почетком XX вијека. Геолошка подлога на којој се развио град сеизмолошки је нестабилна, због чега се повремено јавља подрхтавање тла. Најразорнији земљотрес догодио се 27. октобра 1969. године, који је уништио дио града и изазвао велику материјалну штету у цијелој Босанској Крајини. Конфигурација терена усмјерава развој града према ниском сјеверу. Окосницу просторног развоја чини друмска саобраћајница највеће фреквентности у Републици Српској, која спаја Перипанонски простор и Јадранску обалу. Околина града обилује шумском вегетацијом и мањим ријечним токовима.

Простор Бање Луке био је изложен бројним културним утицајима од периода римског *castruma* до данас. Сјеверно од града граничиле су се римске провинције Далмација и Панонија. У средњем вијеку овај простор има више сеоских насеља и утврда с подграђима, које припадају жупи Земљаник и области Доњи крајеви, гдје су се сучељавали утицаји православља и католичанства. Први пут у званичним документима под именом Бања Лука град се помиње 1494. године у повељи угарског краља. Турци је заузимају 1528. године, чиме почиње процес исламизације. У XVI вијеку, посебно у вријеме Ферхат-паше Соколовића, Бања Лука је снажно војно и управно средиште с развијеном трговином и занатством. Средиште града у турском периоду прво се развија на крајњем југу, када се формира Горњи Шехер, касније сјеверније у Доњем Шехеру. У том периоду изграђена је тврђава Кастел, данас један од симбола града. Крајем турске владавине у Делибашино Село долази свештенички ред траписта и подиже самостан. Њихово дјеловање знатно ће утицати на привредни развој Бање Луке. Покренули су прву индустријску производњу: пивару, циглану, млин и творницу за прераду сукна, фабрику дувана, а крајем вијека и прву хидроелектрану.

Одлуком Берлинског конгреса 1878. године Аустро-Угарска добија мандат да окупира Босну и Херцеговину, те је престала турска владавина, а почео 40-годишњи германски утицај. У периоду аустроугарске управе ријека Црквена постаје граница између оријенталног и хришћанског дијела града, који се развија према сјеверу. Досељава се већи број Јевреја, Није-

маца, Чеха и других, који су утицали на развој привредних и културних функција града. Динамичан развој Бања Лука доживљава у вријеме Краљевине Југославије, кад постаје управни центар Врбаске бановине, посебно у доба бана Светислава Милосављевића. Урбана изградња и развој културних институција од националног значаја (Музеј, Архив, Позориште) трансформисали су град из провинције у једно од значајнијих насеља Краљевине. Објекти настали у том периоду предсављају највредније архитектонско наслеђе града: Бански двор и управа, Позориште, Хипотекарна банка (данас Предсједничка палата), хотел Палас.

Године Другог свјетског рата обиљежене су великим страдањима становништва, посебно Срба и Јевреја, те материјалним разарањима. Град је ослобођен 22. априла 1945. године и тај дан обиљежава се као Дан града. Послије Другог свјетског рата почиње динамичан привредни, демографски и просторни развој града. Развој индустрије утицао је на миграције становништва из цијеле Крајине. Велика улагања након катастрофалног земљотреса 1969. године трансформисала су Бању Луку у модерно индустријско, трговачко, образовно и културно регионално средиште. Привредни развој заустављен је грађанским ратом 1992–1995. године. Ратним избјегличким миграцијама српског становништва демографски су се увећала приградска насеља и попримила одлике периурбаних насеља. Према попису из 2013. године, уже урбано подручје имало је око 155 000, са приградским насељима око 180 000, а територија Града Бања Лука (бивша општина) преко 190 000 становника. У оквиру Републике Српске Бања Лука има функцију административног, привредног, пословног средишта, са развијеним трговачким, туристичким, образовним, културним и здравственим функцијама. Саобраћајно је добро повезана (цестовни саобраћај, жељезничка пруга, близина аеродрома Маховљани) и има могућности укључивања у програме трансграничне сарадње.



Бања Лука је град с врло развијеном образовном и културном дјелатности. Образовање наставника у Крајини и Бањој Луци има дугу традицију. Након отварања првих основних школа почетком XIX вијека јавља се потреба за учитељским кадром. Образовање је прво било конфесионално, односно везано за вјерске заједнице, а у другој половини XIX вијека почиње развој грађанског образовања. Године 1862. отворена је Руждија, нижа средња школа за припаднике свих конфесија. Од 1866. до 1895. године радила је Српско-православна богословија (Пелагићева препарандија) под управом Васе Пелагића, која је образовала свештенике и учитеље. Пелагићева препарандија била је претеча образовања учитеља у Бањој Луци и Крајини. Велика реалка (Гимназија) изграђена је и отворена 1895, Трговачка и Виша дјевојачка школа 1895–1898. године. На прелазу XIX у XX вијек град је значајан центар вјерског живота: средиште је Бањолучке бискупије, Бањолучко-бихаћке митрополије, Муфтијског уреда, Јевреји подижу синагоге... Почетком XX вијека Петар Кочић покренуо је листове Отаџбина и Развитак. Издавачка и образовна дјелатност доживљавају процват у периоду Врбаске бановине.

Прва државна институција за образовање учитеља основне школе била је Крајишка учитељска школа, која је почела са радом 4. марта 1925. Иницијатива за отварање школе потекла је од Српског културно-просвјетног друштва “Просвјета”, а прихваћена је 1923. Крајишка учитељска школа касније је промијенила име у Државна мјешовита учитељска школа (са мушким и женским одјељењима до 1931. године). На молбу Градског вијећа Никола Пашић Баја, предсједник владе, одобрио је четири милиона динара за градњу школске зграде. Од 1931. године Учитељска школа смјештена је у новоизграђену зграду. У истој згради, од 1996. године, смјештен је Природно-математички факултет.



Образовне и културне функције имају континуирани развој посљедњих седам деценија. Прва виша школа отворена је 1950. године, као Виша педагошка академија, из које су се 90-их година развили Филозофски и Природно-математички факултет. Године 1975. Бања Лука има пет факултета који чине Универзитет, бројне средње школе, Позориште, Архив, Библиотеку, Умјетничку галерију, Дом културе, радио-станицу, а од 1992. године и телевизију. Почетком XXI вијека јавни универзитет у Бањој Луци има 15 факултета и Академију умјетности, на којима студира око 18 000 студената.

Град има богату традицију развоја спорта и бројне спортске клубове. Уређени спортски терени, мјеста за рекреацију и одмор, излетишта, културне манифестације, те мјеста за излазак младих неопходни су садржаји универзитетског средишта. У току цијеле године одвијају се спортска такмичења, међу којима се посебно истиче кајак на Врбасу. Музички концерти у склопу Универзитетског кампуса, Банског двора и Музичког павиљона резултат су рада Музичке школе, одсјека Музичке академије, Бањолучке филхармоније, хора „Јединство“, камерног хора „Бањалучанке“ и других. Наступи КУД-ова, међу којима се истичу КУД „Веселин Маслеша“ и КУД „Васо Пелагић“, етно, поп и рок састава на Кастелу и Тргу Крајине, у дворани Борик, као и гостовања умјетника из ширег окружења употпуњују музички живот града. Народно позориште Републике Српске, уз свој репертоар, домаћин је и многим гостујућим представама и глумачким ансамблима. Галерија савремене умјетности и Музеј Републике Српске организују бројне поставке изложби. Универзитетска библиотека и Бански двор организатори су промоција књига. Наведени културни садржаји високо позиционирају Бању Луку у културном животу ширег окружења.



Универзитетски кампус је у сталној изградњи и добија нове садржаје и нове смјештајне капацитете. Повезује се с другим универзитетима у окружењу и широм свијета и учествује у размјени студената. Присутност младих људи с простора цијеле Републике Српске, а и окружења, доприноси динамичности и младости Града на Врбасу.

ОСНИВАЊЕ И РАЗВОЈ ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКОГ ФАКУЛТЕТА

Развојни пут Природно-математичког факултета (у даљем тексту понекад као скраћеница ПМФ) почео је 1996. године, издвајањем природних и математичких наука из оквира Филозофског факултета Универзитета у Бањој Луци. Одлуку о оснивању ПМФ-а донијела је Народна скупштина Републике Српске 12. 09. 1996. године (број: 02-1236/96). Рјешењем Министарства образовања, науке и културе, број: 02-1075 од 28. 09. 1996. године, утврђује се да Природно-математички факултет испуњава услове за почетак рада и обављање дјелатности. Наставно-научна дјелатност Факултета отпочела је 01. октобра 1996. године за сљедеће наставно-научне одсјеке:

- Математика и информатика,
- Физика,
- Биологија,
- Географија, са двије студијске групе: Географија и Географија са етнологијом.

Рјешењем У/І –2628 /96, од 15. 11. 1996. године, Природно-математички факултет уписан је у судски регистар Основног суда Бања Лука. У правном промету Факултет је имао својство правног лица.

Наставно-научни процес на Факултету отпочео је у веома скромним просторним, материјалним и техничким условима. Дотрајала и запуштена зграда бивше Учитељске школе, у ул. Младена Стојановића 2, коју је Факултет добио на коришћење, бројним донацијама и уз помоћ надлежних министарстава у Влади Републике Српске постепено је добивала нове садржаје као основ квалитетном обављању научне и наставне дјелатности. Од празних, запуштених и девастираних учионица, девастираних санитарних чворова, покиданих електричних инсталација, застарјелог и оштећеног система гријања, веома скромне библиотеке, изузетно скромних наставних средстава и помагала и сл. овај Факултет, у протеклих двадесет година, обезбиједио је сасвим прихватљиве услове за обављање научног и наставног рада, те прихватљивог боравка студената и свих запослених. Ову констатацију на најбољи начин потврђују савремено опремљене предаваонице, неколико савремено опремљених и сертификованих лабораторија за биолошка, хемијска, физичка и слична истраживања, информатички кабинет, савре-



мено опремљен амфитетатар, библиотека са импозантним књижним фондом, расположи-ва опрема за специјализована теренска истраживања, расположиви и опремљен простор за ваннаставни рад студената и сл.

Веома брз развој Факултета, у смислу профилисања бројних студијских програма, између осталог, захтијевао је одговарајуће просторне услове. У том смислу, може се констатовати да се рад Факултета, посебно неких студијских програма, одвија у отежавајућим условима. Евидентан је недостатак кабинетског али и специјализованог лабораторијског простора, што се, у овом времену, превазилази коришћењем расположивог и одговарајућег простора на Универзитету. Очито, у предстојећем времену, биће неопходно учинити додатне напоре како би се овај проблем превазишао, што подразумејева свесрдну ангажованост ПМФ-а, а тако, још више, руководства Универзитета али и надлежних Владињих институција.

Наставно-научни процес на новоформираном Природно-математичком факултету отпочео је и у веома скромним кадровским условима. У то вријеме, кадровску базу наставног и научног рада чинило је неколико професора (географа, биолога, математичара, физичара) који су стицајем ратних околности напустили Сарајево и остале универзитетске центре у БиХ и Хрватској и дошли у Бању Луку да би наставили рад у одговарајућим институцијама Републике Српске. Базу наставног и научног рада чинио је и веома скроман број „домаћег“ кадра, који је пружио гостопримство и свесрдну помоћ избјеглим колегама. У смислу претходног, свесрдну помоћ придошлим колегама пружила је Општина Бања Лука, те, што је неопходно нагласити, велики број појединаца из Бање Луке и околних општина. Факултет је почео рад са 20 запослених радника и 287 редовних студената и 389 студената уписаних са Педагошке академије.

Година	Ред. проф.	Ванр. проф.	Доцент	Виши асис.	Асистент	Лаборанти и стручни сарадници	Административно и техничко особље	Укупно
1996.	1	7	3	2	3	-	4	20
2016.	10	16	20	29	8	20	31	134

Број запослених радника на Природно-математичком факултету 1996. и 2016.

Захваљујући одговорној кадровској политици, прилагођеној потребама наставног и научног процеса на Факултету, брзо се увећавао број наставника и сарадника на скоро свим студијским програмима. Данас на ПМФ-у ради 46 наставника и 37 сарадника, те 51 радник који није у наставном процесу (лаборанти, административни-техничко особље). Године 2016. године на ПМФ-у од прве до четврте године уписано је 1 553 студента.

Сложеност и бројност студијских програма у оквиру ПМФ-а, од којих би сваки могао бити засебан факултет, чини ову институцију „универзитетом у малом“. Научни и образовни допринос природних и математичких наука развоју нашег друштва и афирмацији Републике Српске на регионалном и међународном плану, високо позиционирају мјесто и улогу ПМФ-а у оквиру Универзитета у Бањој Луци. У вези с тим, неопходни су нови подстицаји унапређењу научног и наставног рада, те боравка студената и свих запослених на ПМФ-у.

Универзитетској настави на Природно-математичком факултету у Бањој Луци претходило је наставни процес на Вишој педагошкој школи, основаној 1950. године, која је кас-

није трансформисана у Педагошку академију, гдје су образовани наставници за рад у основним школама. Практично, за Педагошку академију у Бањој Луци вежу се почеци високог образовања наставног кадра из области друштвених, хуманистичких и природних наука у овој средини. Ова високошколска институција престаје са радом академске 1994/95. године, кад прераста у Филозофски факултет, који организационо припада Универзитету у Бањој Луци. Рјешењем Министарства образовања, науке и културе 1994. године даје се сагласност за почетак рада Филозофског факултета, који прву генерацију студената уписује школске 1994/95. године.



Из низа разлога техничке и формалне природе у оквиру основаног Филозофског факултета са радом је отпочео низ одсјека на којим су изучаване и природне и друштвене науке. Сложеност Факултета и специфичност појединих студијских програма веома брзо, сасвим исправно, довело је до активности које су резултовале издвајањем студијских програма природних наука из окриља Филозофског и оснивањем Природно-математичког факултета, 1996. године.



*Прва сједница Наставно-научног вијећа,
11. децембар 1996. године*

Данас, у правном погледу, ПМФ је једна од организационих јединица интегрисаног Универзитета у Бањој Луци (Рјешење основног суда у Бањој Луци, број: 071-0-Рег-07-001666 од 26. 09. 1997). Факултет, у оквиру припадајућих дјелатности, у пуној мјери доприноси развоју друштва, те угледу Универзитета на домаћем и међународном плану. ПМФ остварује веома интензивну сарадњу са бројним научним институцијама у Европи и престижним универзитетима у свијету, учествује у реализацији низа међународних пројеката те размјени наставника и студената.

На основу члана 13. став 3. Закона о Универзитету ("Службени гласник Републике Српске", број 12/93) и 14/94), Народна скупштина Републике Српске, на седници одржаној 12.09.1996.
д о н о с и

О Д Л У К У

О ОСНИВАЊУ ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БАЉОЈ ЛУЦИ

Члан 1.

Оснива се Природно-математички факултет у Бањој Луци, издвајањем одсека природних и математичких студија са Филозофског факултета у Бањој Луци.

Природно-математички факултет је члан Универзитета у Бањој Луци.

Члан 2.

Природно-математички факултет у Бањој Луци је установа у државној својини, која обавља послове јавне службе од интереса за остваривање права и дужности Републике Српске у области образовања и науке.

Делатност факултета је наставна и научноистраживачка.

Члан 3.

Делатност Факултета остварује се у четири одсека:

1. Математика и информатика,
2. Физика,
3. Биологија,
4. Географија са две студијске групе:

- 2 -

- Географија,
- Географија са етнологијом.

Факултет може имати и друге одсеке природних и математичких студија, који се оснивају у складу са Уредбом о ближим условима за почетак рада високошколске установе ("Службени гласник Републике Српске", број 10/94).

Члан 4.

За почетак рада Природно-математичког факултета у Бањој Луци средства у износу од 10.000 динара обезбеђују се у Буџету Републике Српске.

Средства за рад Факултета обезбеђиваће се из истих извора и на исти начин као за остале високошколске установе у Републици Српској.

Универзитет у Бањој Луци извршиће разграничење имовине и средстава између Филозофског и новооснованог Природно-математичког факултета у Бањој Луци.

Члан 5.

Студенти Одсека из члана 3. ове одлуке, уписани на Филозофски факултет у Бањој Луци, постају студенти новооснованог Природно-математичког факултета у Бањој Луци, са истим правима и обавезама.

Члан 6.

Међусобна права и обавезе између оснивача и Природно-математичког факултета у Бањој Луци заснивају се на Закону о универзитету и другим законима и прописима о установама.

- 3 -

Члан 7.

До именовања органа управљања, послове тог органа обављаће Савет Филозофског факултета у Бањој Луци.

Влада Републике Српске именоваће чланове Савета Природно-математичког факултета најкасније до 15. октобра 1996. године.

Савет Природно-математичког факултета је дужан да именује декана Факултета у року од 15 дана и да донесе статут у року од 30 дана од дана именовања чланова Савета.

Члан 8.

Ова одлука ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у "Службеном гласнику Републике Српске".

Број: 02-1236/96.

Датум: 12.09.1996.



ПРЕДСЕДНИК
НАРОДНЕ СКУПШТИНЕ

мр Мило Крајишник

У фази оснивања Природно-математичког факултета ректор Универзитета у Бањој Луци проф. др Драгољуб Мирјанић именовao је 16. августа 1996. године Комисију за обављање оперативних задатака у фази оснивања ПМФ-а у сљедећем саставу: проф. др Здравко Маријанац, проф. др Живојин Ерић, проф. др Даниел Романо и доц. др Рајко Гњато. Након Одлуке о оснивању Природно-математичког факултета Универзитета у Бањој Луци приступило се доношењу одговарајућих аката о избору органа Факултета. Управљање Факултетом, до избора руководећих органа, вршио је Савјет Филозофског факултета у Бањој Луци. Конституисан је Савјет ПМФ-а, који је имао задатак да изврши избор декана и донесе Статут Факултета. За првог декана ПМФ-а изабран је проф. др Здравко Маријанац. На дужност је ступио 22. 10. 1997. године и обављао је до 04. 11. 2002. године.

Дужност декана ПМФ-а након проф. др Здравка Маријанца преузео је 04. 11. 2002. године проф. др Рајко Гњато и обављао до 01. 10. 2015. године, кад га је на тој функцији замијенио проф. др Горан Трбић.



Проф. др Здравко Маријанац
Декан ПМФ-а 1997–2002.



Проф. др Рајко Гњато
Декан ПМФ-а 2002–2015.

У обављању послова руковођења Факултетом, организације наставе, научно-истраживачког рада и осталих активности, у различитим раздобљима од 1996. до 2015. године, на позицији продекана за различита питања, учествовали су: проф. др Живојин Ерић, проф. др Рајко Гњато, проф. др Даниел А. Романо, проф. др Зоран Рајилић, проф. др Чедомир Црногорац, проф. др Миленко Радевић, проф. др Милан Јањић, проф. др Драшко Маринковић, проф. др Владимир Јовановић, проф. др Игор Зекановић, проф. др Горан Трбић.

РУКОВОДСТВО ФАКУЛТЕТА

Декан и продекани

Од 2015. године функцију декана ПМФ-а обавља проф. др Горан Трбић. Актуелни продекани на Факултету су: проф. др Радослав Декић, за наставна питања, и проф. др Душко Јојић, за научно-истраживачки рад.



Проф. др Горан Трбић
Декан



Проф. др Радослав Декић
Продекан



Проф. др Душко Јојић
Продекан

Наставно-научно вијеће

Наставно-научно вијеће у почетку рада Факултета чинили су сви доктори наука и магистри у радном односу.



Сједница Наставно-научног вијећа

Развој и усложњавање Факултета, налагали су смањење броја чланова Вијећа те оно данас функционише по делегатском принципу. Наставно-научно вијеће Факултета састоји се од 50 чланова, од чега је 40 наставника и сарадника који су у радном односу на Универзитету са пуним радним временом који су представници свих студијских програма, и 10 студената, које сваке године бира Студентски парламент.



Сједница Наставно-научног вијећа

Секретар Факултета

Секретар Факултета руководи радом стручних служби, помаже декану да координира рад стручних органа и да обједини све дјелатности на Факултету, припрема материјале, присуствује сједницама органа Факултета и извршава њихове одлуке, стара се о благовременој примјени закона и прописа, даје правну помоћ радницима и студентима Факултета и обавља низ других послова.

Функцију секретара Факултета од 2006. обавља Бранка Трнинић, дипл. правник. Милош Кобања функцију секретара ПМФ-а обављао је од 1997. до 2003. године. Након њега функцију је преузела Рајка Манојловић и обављала је до 2006.

Вијеће и руководиоци студијских програма

Наставно-научни рад одвија се у оквиру студијских програма. Сваки студијски програм има вијеће студијског програма, које чине сви ангажовани наставници и сарадници који су у радном односу. Вијеће студијског програма бира руководиоца студијског програма, предлаже наставни план и програм, успоставља сарадњу с другим институцијама, креира политику развоја и учествује у раду Наставно-научног вијећа ПМФ-а. Данас Факултет има сљедеће студијске програме, на којима постоји већи број смјерова.

1. Биологија

Руководилац студијског програма: др Биљана Лубарда, доцент

2. Географија

Руководилац студијског програма: др Александра Петрашевић, ванредни професор

3. Екологија и заштита животне средине

Руководилац студијског програма: др Свјетлана Лолић, доцент

4. Математика и информатика

Руководилац студијског програма: др Драган Матић, доцент

5. Просторно планирање

Руководилац студијског програма: др Мира Мандић, ванредни професор

6. Техничко васпитање и информатика

Руководилац студијског програма: др Радослав Декић, ванредни професор

7. Физика

Руководилац студијског програма: др Синиша Игњатовић, редовни професор

8. Хемија

Руководилац студијског програма: др Милица Балабан, доцент



Биологија

Географија



Математика
и
информатика

Физика



Просторно
планирање



Хемија

Екологија
и заштита
животне
средине



Техничко васпитање
и
информатика



ОБРАЗОВНА ДЈЕЛАТНОСТ И ОРГАНИЗАЦИЈА СТУДИЈА ФАКУЛТЕТА

Природно-математички факултет у Бањој Луци једна је од институција која покрива подручје природних и математичких наука у Републици Српској. Студијски програми формиран на Факултету омогућавају адекватну реализацију образовног и научно-истраживачког рада и доприносе развоју знања у области природних наука, као и примјену резултата истраживања у настави и пракси. Развијани су у складу са постојећим наставним кадровима. ПМФ је почео са радом на четири тадашња одсјека (Географија, Математика и информатика, Физика и Биологија). Студијски програм (одсјек) хемије основан је академске 1997/98. Студијски програми екологија и заштита животне средине и просторно планирање основани су академске 2006/07. Посљедњи је основан Студијски програм техничко васпитање и информатика академске 2010/11. године. За потребе образовања сопственог кадра Одсјек за географију покренуо је постдипломски студиј – смјер Регионална географија академске 1996/1997. године, а Одсјек за биологију постдипломски студиј на смјеровима Екологија и Биосистематика академске 2002/2003. године. Школовање првих магистара географских и биолошких наука доприносило је кадровском јачању и осамостаљивању Факултета те омогућило израду и одбрану првих докторских дисертација на ПМФ-у, а тиме подстакло и развој научних истраживања у области ових наука.

Образовна дјелатност обавља се у складу са Законом о високом образовању и принципима болоњског процеса. У оквиру студијских програма, а према наставном плану, предмети су организовани као једносеместрални и двосеместрални, у зависности од комплексности изучаване проблематике.

Настава се одвија кроз предавања, вјежбе (теоријске и лабораторијске), практични рад и теренску наставу. Осим учионица, студентима су на располагању амфитеатар, лабораторије с адекватном опремом, акваријум с тераријумом, информатички центар и библиотека са читаоницом и фондом око 12 000 књига и различитих научних публикација. Поред тога, библиотека посједује различита издања научних часописа, статистичких годишњака и др. С обзиром на то да групе студената нису бројне, консултације и индивидуални рад са студентима представља предност студирања на Природно-математичком факултету. За потребе прикупљања адекватних информација, стицања увида у истраживачки и практични рад различитих институција, наставници и студенти сарађују и остварују посјете и друге контакте с већим бројем ресорних министарстава, завода, научних институција, школа, локалних заједница и привредним субјектима.

За потребе извођења наставе и унапређења научно-истраживачког рада Факултет је покренуо иницијативу изградње Међународног истраживачког центра на подручју специјалног резервата природе Бардача на површини од 1,6 ha. Диверзитет орнитофауне Бардаче препознао је и Рамсарски секретаријат, који је Бардачу 2007. године прогласио природним подручјем од међународног значаја. Одлуком Министарства науке и културе у Влади Републике Српске добијена су средства за изградњу пословно-стамбеног објекта. Реализацијом

овог пројекта обезбијеђен је смјештај и простор за едукацију, одржавање симпозијума и дружење у природном резервату посебних вриједности, а студентима (посебно биологије и екологије и заштите животне средине) рад на терену.

Широк спектар активности намеће потребу сталног унапређивања наставних планова и наставног процеса као и улагање у наставне кадрове и наставна средства и опрему, што представља један од примарних задатака развоја Факултета. Праћење развоја науке и савремених процеса у високом образовању, успостављање међународне сарадње, те презентовање сопственог рада и достигнућа, представља не само успјех Природно-математичког факултета већ и нове развојне шансе генерација младих људи које долазе као и развоја Републике Српске уопште.

За потребе реализације наставе на Природно-математичком факултету издато је више уџбеника, монографија, практикума и других сличних публикација из разних научних области, чиме је студентима олакшано праћење наставе и припремање испита. Захваљујући планском развоју Факултета, број наставника и сарадника који учествују у реализацији наставе у сталном је порасту, чему у знатној мјери доприноси запошљавање наших најбољих студената.

Иако постоји кадровска самосталност у погледу наставног процеса, због комплексности наставних планова и програма, а у циљу размјене искустава, сарадња на овом пољу са другим универзитетима и даље ће се наставити. Настава на Природно-математичком факултету организована је кроз први и други циклус студија. Факултет подузима активности у циљу припремања трећег циклуса студија. Студијски програми представљају одраз развоја одређене научне области и формирали су се у складу са потребама и кадровским потенцијалима.



Теренска настава на Бардачи



Библиотека ПМФ-а

Настава у оквиру сваког студијског програма дефинисана је наставним планом и разрађена наставним програмима који се константно допуњавају и модернизују у складу са развојем науке и потребама образовног профила. Наставно-научни рад организован је кроз рад катедри. У оквиру сваке катедре дефинисан је предмет научног истраживања, наставни предмети који се у оквиру наставних програма баве наведеном проблематиком, а чине је професори и сарадници из наведене научне проблематике. На ПМФ-у постоје:

- Катедра за аналитичку хемију;
- Катедра за биохемију и молекуларну биологију;
- Катедра за ботанику;
- Катедра за ГИС и картографију;
- Катедра за друштвену географију и демографију;
- Катедра за екологију;
- Катедра за експерименталну физику;
- Катедра за заштиту животне средине;
- Катедра за зоологију, генетику и еволуцију;
- Катедра за методику и општу математику;
- Катедра за микробиологију и биологију ћелије;
- Катедра за неорганску и нуклеарну хемију;
- Катедра за општу физику;
- Катедра за органску хемију;
- Катедра за планирање животне средине;
- Катедра за просторно планирање и одрживи развој;
- Катедра за рачунарске и информатичке науке;
- Катедра за регионалну географију;
- Катедра за теоријску математику;
- Катедра за теоријску физику;
- Катедра за физичку географију и геологију;
- Катедра за физичку хемију.

Студије на студијским програмима Природно-математичког факултета организоване су као четворогодишње (240 ECTS) и трогодишње (180 ECTS). Трогодишње студије изводе се на Студијском програму техничко васпитање и информатика и наставном смјеру студијског програма математика и информатика.

У даљем тексту је дат преглед студијских програма Природно-математичког факултета, те актуелни наставни планови.



Студијски програм биологија

Студије биологије у Бањој Луци први пут организоване су школске 1995/96. године у оквиру Филозофског факултета Универзитета у Бањој Луци. Наставу су, углавном, изводили бивши наставници Природно-математичког факултета у Сарајеву.

Након оснивања Природно-математичког факултета у Бањој Луци Студијски програм биологије почео се кадровски и материјално проширивати у оквиру нове организационе јединице. Прво су организоване основне, а од 2002. године и постдипломске студије. Од 2001. године настава на основним студијама организована је по смјеровима, и то: Општи, Наставни и Екологија. Оснивањем смјера Екологије направљен је први корак ка формирању данашњег Студијског програма екологија и заштита животне средине. Наставни планови су се мијењали и континуирано усавршавали, у сагласности са развојем биологије као науке и у складу са потребама за формирање нових стручних кадрова.

Данас је Студијски програм биологија кадровски и материјално-технички оспособљен за школовање стручњака из области биологије, који своја знања примјењују у педагошкој, научној и привредној дјелатности. У реализацији ове основне дјелатности учествује 36 запослених професора, доцната, сарадника и техничког особља. Поред стално запослених, у раду учествују гостујући наставници, најчешће са Биолошког факултета Универзитета у Београду, али и са Природно-математичког факултета Универзитета у Новом Саду.

Основна дјелатност Студијског програма биологија одвија се у учионицама и лабораторијама Факултета. Обавезан дио студија обухвата и похађање теренске наставе, чији је циљ упознавање студента са специфичностима флоре и фауне одређених подручја.

На Студијском програму биологија реализују се наставни планови који су усаглашени са принципима болошке декларације, по моделу 4+1, и то:

Основне академске студије биологије за стицање академских стручних звања:

- Дипломирани биолог;
- Дипломирани професор биологије.

Дипломске академске студије биологије за стицање академских звања:

- Мастер биологије – систематика биљака;
- Мастер биологије – систематика животиња;
- Мастер биологије – физиологија животиња;
- Мастер биологије – биохемија;
- Мастер биологије – методика наставе биологије;
- Магистар биологије.

Од почетка рада (раније одсјека, а сада студијског програма) руководиоци су били сљедећи наставници: проф. др Живојин Ерић, проф. др Боро Павловић, проф. др Невенка Павловић и доц. др Драгојла Голуб. Актуелни руководилац је доц. др Биљана Лубарда.

Наставни план

	Ред. бр.	Наставни предмет	Фонд часова	ECTS	Сем.	Смјер	Статус
Прва година	1.	Хемија	2+2	5	I	Н, О	обав.
	2.	Физика	2+2	4	I	Н, О	обав.
	3.	Биологија ћелије	2+2, 3+2	5, 6	I, II	Н, О	обав.
	4.	Општа зоологија I	2+2	5	I	Н, О	обав.
	5.	Општа зоологија II	2+2	5	II	Н, О	обав.
	6.	Биологија алги	2+2	5	I	Н, О	обав.
	7.	Биологија гљива и лишјајева	2+2	5	II	Н, О	обав.
	8.	Општа екологија	3+2, 3+2	6, 6	I, II	Н, О	обав.
	9.	Биохемија I	2+2	4	II	Н, О	обав.
	10.	Примјена рачунара у биологији	1+1	2	II	Н, О	обав.
	11.	Теренска настава 1	0+1	2	II	Н, О	обав.
Друга година	12.	Анатомија биљака	2+3	6	III	Н, О	обав.
	13.	Морфологија биљака	2+2	5	IV	Н, О	обав.
	14.	Биохемија II	2+2	5	III	Н, О	обав.
	15.	Микробиологија	3+2, 3+2	6, 6	III, IV	Н, О	обав.
	16.	Зоологија бескичмењака	3+3, 3+3	6, 6	III, IV	Н, О	обав.
	17.	Систематика и филогенија кормофита I	2+2	5	III	Н, О	обав.
	18.	Систематика и филогенија кормофита II	2+2	5	IV	Н, О	обав.
	19.	Генетика I	2+2	5	IV	Н, О	обав.
	20.	Молекуларна биологија	1+1	3	IV	Н, О	обав.
	21.	Теренска настава 2	0+1	2	III	Н, О	обав.
Трећа година	22.	Зоологија хордата I	2+2	5	V	Н, О	обав.
	23.	Зоологија хордата II	2+2	5	VI	Н, О	обав.
	24.	Општа физиологија животиња	2+2, 2+2	5, 5	V, VI	Н, О	обав.
	25.	Генетика II	2+2	4	V	Н, О	обав.
	26.	Хидроекологија и заштита копнених вода	2+2, 2+2	5, 5	V, VI	О	обав.
	27.	Психологија	2+2	5	V,	Н	обав.
	28.	Педагогија	2+2	5	VI	Н	обав.
	29.	Физиологија биљака	2+3, 2+2	5, 5	V, VI	Н, О	обав.
	30.	Упоредна хистологија са ембриологијом	2+2	4	VI	О	обав.
	31.	Антропологија	2+1	3	V	Н	обав.
	32.	Ботанички практикум	1+2	3	VI	Н	избор.
	33.	Методика васпитног рада	1+2	3	VI	Н	избор.
	34.	Зоолошки практикум	1+3	4	VI	Н	избор.
	35.	Екологија микроорганизама	2+2	4	VI	Н, О	избор.
	36.	Имунологија	2+1	3	V	О	избор.
	37.	Биологија популација	2+1	3	V	О	избор.
	38.	Опљемењивање организама	2+2	3	VI	О	избор.
	39.	Теренска настава 3	0+1, 0+1	3, 3	V, VI	О	избор.
		40.	Екологија биљака са фитогеографијом I	2+2	5	VII	Н, О
	41.	Екологија биљака са фитогеографијом II	3+2	5	VIII	О	обав.
	42.	Екологија животиња са зоогеографијом	3+2, 2+2	6, 4	VII, VIII	Н, О	обав.

	Ред. бр.	Наставни предмет	Фонд часова	ECTS	Сем.	Смјер	Статус
Четврта година	43.	Органска еволуција	2+2, 2+2	5, 5	VII, VIII	Н, О	обав.
	44.	Заштита животне средине	2+2	3	VIII	Н, О	обав.
	45.	Упоредна физиологија животиња I	2+3	6	VII	О	обав.
	46.	Упоредна физиологија животиња II	2+3	4	VIII	О	обав.
	47.	Методика наставе биологије I	2+3	6	VII	Н	обав.
	48.	Методика наставе биологије II	2+3	4	VIII	Н	обав.
	49.	Екологија човјека	2+1	3	VII	Н, О	избор.
	50.	Биодиверзитет и заштита	2+1	3	VII	Н, О	избор.
	51.	Биоиндикатори и мониторинг систем	2+1	3	VII	Н	избор.
	52.	Љековите биљке	2+1	3	VII	Н	избор.
	53.	Компаративна хематологија	2+1	3	VII	О	избор.
	54.	Паразитологија	2+1	3	VII	О	избор.
	55.	Теренска настава 4	0+1, 0+2	2, 3	VII, VIII VIII VIII	Н, О	обав.
	56.	Дипломски рад	0+1	6	VIII	Н, О	обав.

Други циклус

Настава се на другом циклусу организује у оквиру два усмјерења: Биохемија и Систематика животиња.

Наставни план

Ред. бр.	Наставни предмет	Фонд часова	ECTS	Сем.	Смјер	Статус
1.	Методологија научно-истраживачког рада	2+2	6	IX	СЖ, Б	обав.
2.	Биоинформатика	1+3	5	X	СЖ, Б	обав.
3.	Студијски истраживачки рад		5	X	СЖ, Б	обав.
4.	Завршни мастер рад		15	X	СЖ, Б	обав.
5.	Биологија популација и наука о врсти	2+4	8	IX	СЖ	обав.
6.	Принципи зоолошке таксономије	2+4	8	IX	СЖ	обав.
7.	Популациона екологија животиња	2+4	8	IX	СЖ	избор.
8.	Упоредна анатомија одабране класе	2+4	8	IX	СЖ	избор.
9.	Фауна Босне и Херцеговине	2+4	8	IX	СЖ	избор.
10.	Систематика одабраног таксона – Invertebrata	2+4	5	X	СЖ	избор.
11.	Систематика одабраног таксона – Vertebrata	2+4	5	X	СЖ	избор.
12.	Фауна Балканског полуострва	2+4	5	X	СЖ	избор.
13.	Методе зоолошке анализе	2+4	5	X	СЖ	избор.
14.	Експериментална биохемија	2+4	8	IX	Б	обав.
15.	Виши курс биохемије: Енергетика биохемијских реакција	2+4	8	IX	Б	обав.
16.	Биохемијске основе физиолошких одговора	2+4	8	IX	Б	избор.
17.	Одабрана поглавља молекуларне биологије	2+4	8	IX	Б	избор.
18.	Ензими: Кинетика и механизми реакција	2+4	8	IX	Б	избор.
19.	Функционална организација ћелије	3+3	8	IX	Б	избор.
20.	Биохемија слободних радикала	2+4	5	X	Б	избор.
21.	Хемија биолошки активних супстанци	2+4	5	X	Б	избор.
22.	Биохемија биљака	2+4	5	X	Б	избор.
23.	Биохемија хране	2+4	5	X	Б	избор.



Студијски програм географија

Студиј географије у Бањој Луци има релативно дугу традицију и почетке у дво-годишњем студију на Вишој педагошкој школи од 1969/1970, када је Виша педагошка школа трансформисана у Педагошку академију. Академске 1994/95. године Педагошка академија је трансформисана у Филозофски факултет, међу чијим бројним одсјецима је основан и Одсјек географије. Издавањем природних и математичких наука академске 1996/97. године формиран је Природно-математички факултет са четири одсјека, међу којима се развијао и Одсјек за географију. У протеклих 20 година у оквиру Одсјека за географију постојали су различити студијски смјерови чија је основа географска наука: Географија – етнологија, Географија и историја, Географија – туризам, Туризмологија, Географија – демографија и Демографија. Оснивање наведених смјерова било је у складу с недостатком стручних кадрова и потребама развоја институција и привреде Републике Српске. Након школовања одређеног броја дипломираних географа-етнолога, туризмолога и демографа, ови смјерови су престали с радом, а тренутно функционишу општи и наставни смјер студија географије. За потребе образовања сопственог кадра Одсјек за географију покренуо је постдипломски студиј смјер – Регионална географија академске 1996/1997. године под руководством проф. др Милоша Бјеловитића. Академске 2013/14. уписује се прва генерација мастер студија.

Географска наука у Републици Српској баштини традицију, научни приступ и искуства српске антропогеографске школе Јована Цвијића. Обухватност проблематике којом се бави, комплексност приступа изучавању природногеографске основе националног простора и валоризације природних ресурса, изучавање географско-историјског развоја простора, праћење и усмјеравање савремених друштвено-географских процеса и просторно-функционалне организације, успостављање концепта одрживости свих геосистема (природних, економских, еколошких, демографских, инфраструктурних) чине географију науком од националног значаја.

Географија има општеобразовни, васпитни и апликативни карактер. Њен задатак је да прати природно-географске, социоекономске, демографске и геополитичке појаве и процесе, усмјерава их у позитивном правцу и тако практично одговара на захтјеве развоја савременог друштва. Тиме је, као и друштво, географска наука у сталном процесу промјена које траже адекватан одговор за добробит развоја, што је чини врло ангажованом науком у свијету. Управо је географска наука, још у току одбрамбено-отаџбинског рата, иницирала покретање првог стручног часописа у Републици Српској (*Српске земље и свет*, 1993. године) и основање струковног удружења Географско друштво Републике Српске и истовремено покренула научни часопис *Гласник* Географског друштва, гдје су третирани актуелни проблеми друштвеног развоја. Комплексност проблематике којом се бави и обухватност познавања геопростора утицали су да географска наука и њени представници буду активно укључени у дефинисање стратешких циљева развоја Републике Српске кроз израду свих досадашњих просторних планова Републике Српске, стратегије развоја Републике Српске, стратегије развоја туризма, као и више стратешких докумената који третирају климатске промјене, проблематику демографског развоја и унапређење и уређење простора. У циљу афирмације географске науке и праксе на Природно-математичком факултету претходних

година формирани су Центар за животну средину и уређење простора, Центар за демографска истраживања и Центар за климатска истраживања.

Студиј географије од академске 2007/08. године организован је по болоњском принципу као општи и наставни смјер по моделу 4+1+3. Основне студије првог циклуса трају четири године, други циклус се наставља једном годином мастер студија, а након тога је предвиђен трећи циклус – докторски студиј у трајању од три године. Наставни план и програм конципиран је у складу са захтјевима савремене географске науке и потреба праксе. Настава се обавља кроз предавања, вјежбе и теренски рад, који припремају студенте за упознавање природне основе и веза с другим природним наукама и усвајање научно утемељених и примјенљивих знања управљања природном основом и ризицима. Процес наставе организован је кроз рад четири катедре (Катедра за физичку географију и геологију, Катедра за друштвену географију и демографију, Катедра за регионалну географију и Катедра за ГИС и картографију).

Дипломирани студенти општег смјера (дипломирани географи) стичу научно утемељена теоријска и практична знања за потребе друштвене праксе, рад у одјељењима локалних заједница (одјељењима за друштвене дјелатности, просторно уређење и заштиту животне средине), научним институтима, заводима, туристичким организацијама, привредним субјектима. У наведеним пословима чине дио тима с другим струкама школованим на нашем факултету (дипломираним просторним планерима, еколозима, биолозима). Наставни план наставног смјера (професор географије) садржи и групу педагошко-дидактичких предмета. По завршетку наставног смјера студенти стичу звање професора географије и квалификовани су за рад у основним и средњим школама.



Теренска настава – Вишеград

Наставни план

	Ред. бр.	Наставни предмет	Фонд часова	ECTS	Сем.	Смјер	Статус
Прва година	1.	Математичка и примијењена картографија	3+2, 3+2	5, 5	I, II	Н, О	обав.
	2.	Увод у географију	2+1	4	I	Н, О	обав.
	3.	Математичка географија	2+1	4	II	Н, О	обав.
	4.	Геологија за географе	2+2, 2+2	5, 5	I, II	Н, О	обав.
	5.	Климатологија са метеорологијом	3+2, 3+2	5, 5	I, II	Н, О	обав.
	6.	Биогеографија са географијом земљишта	3+2, 2+2	5, 5	I, II	Н, О	обав.
	7.	Примијењена статистика	2+1	4	I	Н, О	обав.
	8.	Основи етнологије	2+2	4	II	Н, О	обав.
	9.	Теренска настава 1		2	I, II	Н, О	обав.
Друга година	10.	Хидрологија	3+2, 3+2	6, 5	III, IV	Н, О	обав.
	11.	Геоморфологија	3+2, 3+2	6, 5	III, IV	Н, О	обав.
	12.	Привредна географија 1	3+2, 3+2	6, 5	III, IV	Н, О	обав.
	13.	Географија становништва	3+2, 3+2	6, 5	III, IV	Н, О	обав.
	14.	Национална етнологија	3+2	4	III	Н, О	обав.
	15.	Основи антропогеографије	2+0	4	IV	Н, О	обав.
	16.	Основе ГИС-а	2+1	4	IV	Н, О	обав.
	17.	Теренска настава 2		2	III, IV	Н, О	обав.
Трећа година	18.	Географија насеља	2+2, 2+2	5, 5	V, VI	Н, О	обав.
	19.	Привредна географија 2	3+2, 3+2	5, 5 (6)	V, VI	Н, О	обав.
	20.	Национална географија 1	3+2, 3+2	5,5 (6)	V, VI	Н, О	обав.
	21.	Регионална географија свијета 1	3+2, 3+2	5,5	V, VI	Н, О	обав.
	22.	Психологија	2+2	4	V	Н	обав.
	23.	Педагогија	2+1	4	VI	Н	обав.
	24.	Методологија научног рада	2+0	4	V	Н,О	обав.
	25.	Методичка пракса	1+2	4	VI	Н	обав.
	26.	Анализе у ГИС-у	2+2, 2+3	4, 4	V, VI	О	обав.
	27.	Теренска настава 3		2, 2	V, VI	Н, О	обав.
Четврта година	28.	Политичка географија	3+2, 3+2	5, 5	VII, VIII	Н, О	обав.
	29.	Национална географија 2	3+2, 3+2	5, 5	VII, VIII	Н, О	обав.
	30.	Регионална географија свијета 2	3+2, 3+2	5, 5	VII, VIII	Н, О	обав.
	31.	Географске основе заштите животне средине	3+2, 3+2	5, 5	VII, VIII	Н	обав.
			2+2, 2+2	4, 4	VII, VIII	О	обав.
	32.	Методика наставе географије	2+4, 2+4	5, 5	VII, VIII	Н	обав.
	33.	WEB ГИС	2+2	4	VII	О	обав.
	34.	Популациона динамика	2+2	4	VIII	О	обав.
	35.	Географске основе просторног планирања	2+0	2	VII	О	избор.
	36.	Природне непогоде	2+0	2	VII	О	избор.
	37.	Демографски развој ЈИ Европе	2+0	2	VII	О	избор.
	38.	Ревитализација руралних подручја	2+0	2	VII	О	избор.
	39.	Туристичке регије свијета	2+0	2	VII	О	избор.
	40.	Геопросторна организација саобраћајних система	2+0	2	VII	О	избор.
41.	Принципи и методе географске регионализације	2+0	2	VIII	О	избор.	

Ред. бр.	Наставни предмет	Фонд часова	ECTS	Сем.	Смјер	Статус
42.	Социјална географија	2+0	2	VIII	О	избор.
43.	Поморска географија	2+0	2	VIII	О	избор.
44.	Географски аспекти глобализације	2+0	2	VIII	О	избор.
45.	Индикатори одрживог развоја и управљање водним ресурсима	2+0	2	VIII	О	избор.
46.	Географски ресурси и одрживи развој	2+0	2	VIII	О	избор.
47.	Геополитика ресурса	2+0	2	VIII	О	избор.
48.	Теренска настава 4		2, 2	VII, VIII	Н, О	обав.
49.	Дипломски рад		3, 3		Н, О	обав.

Други циклус

На другом циклусу студија географије настава је организована у оквиру једног Наставног плана и програма, који обухвата све научне области географске науке. По завршетку другог циклуса студија географије, студенти стичу знања из области географских наука које проучавају геопростор као комплексну цјелину, оспособљени су за самостални или тимски научно-истраживачки рад, праћење антропогеографских процеса, валоризацију природних ресурса и унапређења стања животне средине. Након завршетка другог циклуса студија студенти на студијском програму географије стичу академско звање мастер географије.

Наставни план

	Ред. бр.	Наставни предмет	Фонд часова	ECTS	Сем.	Смјер	Статус
Пета година	1.	Глобалне климатске промјене	2+2+1	7,5	IX	О	избор.
	2.	Апликативна геоморфологија	2+2+1	7,5	IX	О	избор.
	3.	Кориштење и заштита вода	2+2+1	7,5	IX	О	избор.
	4.	Моделни демографског развоја	2+2	7,5	IX	О	избор.
	5.	Теорије и модели организације економскогеографских система	2+2	7,5	IX	О	избор.
	6.	Глобализација и политичко-географски проблеми у свијету	2+2	6	X	О	избор.
	7.	Планирање и уређење географских система	2+2+1	6	X	О	избор.
	8.	Регионалногеографски процеси и проблеми развоја ЈИ Европе	2+2	6	X	О	избор.
	9.	Географски аспекти руралног развоја	2+2+1	6	X	О	избор.
	10.	Образовне технологије у настави географије	2+2+1	6	X	О	избор.
	11.	Мастер рад	5	12	X	О	обав.

Властити наставни кадар (петнаест доктора географских наука, шест мастера) омогућио је редовну и квалитетну наставу, вјежбе и консултације. Мале групе студената, те теренска настава на простору Републике Српске и у иностранству доприносе бољем упознавању студента са геопростором и просторном манифестацијом физичких и друштвених појава и процеса. За потребе наставе Факултет је опремљен савременим наставним средствима. За извођење наставе картографије и ГИС-а опремљена је ГИС лабораторија, засада и једина на Универзитету. Пракса је да се најбољи студенти, у складу с кадровским потребама, задржавају као сарадници. До сада је на студијском програму географије докторирало 17, магистрало 23, а мастер рад одбранило пет кандидата из Републике Српске и окружења.

Наставници и сарадници студијског програма имају успостављену добру сарадњу са другим факултетима нашег универзитета те универзитетима у окружењу. Наставници и сарадници ангажовани су у изради већег броја развојних стратегија и научних пројеката. Ангажовани су у настави на другим студијским програмима нашег факултета на којима се изучавају поједине географске дисциплине (Просторном планирању, Екологији и заштити животне средине и др.), другим факултетима Универзитета у Бањој Луци, Универзитету у Источном Сарајеву и другим универзитетима.

Медаља „Јован Цвијић“ представља највише признање на простору бивше СФР Југославије за изузетан допринос развоју географске науке. Међу носиоцима овог признања су и три наша професора: др Милош Бјеловитић, редовни професор у пензији, др Здравко Маријанац, редовни професор у пензији, и др Рајко Гњато, редовни професор.

Др Рајко Гњато добитник је признања и почасни члан Асоцијације руских друштвених географа.

Предмет и задаци истраживања географске науке чврсто је повезују с просторним планирањем, у чијој је основи географска проблематика примијењена у пракси, односно изради стратешких планских докумената. Из тог разлога професори и сарадници студијског програма географије ангажовани су на реализацији дијела наставе на студијском програму просторно планирање, с којим сарађују и кроз извођење теренске наставе, израде научних пројеката и организацију научних скупова, као и публикавање научних радова. Од оснивања Одсјека за географију (касније студијског програма) њиме су руководили сљедећи професори: проф. др Здравко Маријанац, проф. др Ђуро Марих, проф. др Мићо Стојновић, проф. др Чедомир Црногорац, проф. др Радислав Тошић, проф. др Драго Тодић и актуелни руководилац проф. др Александра Петрашевић.



Студијски програм екологија и заштита животне средине

Студијски програм биологија зачетник је оснивања Студијског програма екологија и заштита животне средине, који је са уписом првих студенета почео школске 2006/07. године. Почетку рада овог студијског програма претходило је оснивање стручне комисије, чији су задаци били доношење наставног плана и програма. Комисију су чинили:

- др Ивица Радовић, ред. проф., Биолошки факултет Универзитета у Београду,
- др Миленко Радевић, ванр. проф, Природно-математички факултет Универзитета у Бањој Луци,
- др Невенка Павловић, ред. проф., Природно-математички факултет Универзитета у Бањој Луци.

У каснијем раздобљу учињене су одређене измјене наставног плана, које су се односиле на увођење нових предмета везаних за ужу научну област Заштита животне средине.

За реализацију наставног процеса задужена су 44 запослена радника: професори, доценти, сарадници и техничко особље. На Студијском програму екологија и заштита животне средине, као и на биологији, поред стално запослених, у раду учествују гостујући наставници, најчешће са Универзитета у Београду. Уз основне студије на студијском програму 2011. године основане су мастер студије са усмјерењима Екологија биљака и Екологија животиња.

Основна дјелатност Студијског програма екологија и заштита животне средине одвија се у учионицама и лабораторијама Факултета. Обавезан дио студија обухвата и похађање теренске наставе, чији је циљ упознавање студената са специфичностима флоре и фауне одређених подручја.

На Студијском програму врши се образовање стручњака и научних радника за наставу, научни рад и практичну примјену знања из области еколошких наука и заштите животне средине, а постоје следећи смјерови:

Основне академске студије за стицање академских стручних назива

- Дипломирани еколог;
- Дипломирани професор екологије.

Дипломске академске студије – мастер за стицање академских назива

- Мастер екологије – Екологија биљака;
- Мастер екологије – Екологија животиња.

У протеклом периоду руководиоци Студијског програма били су проф. др Миленко Радевић и проф. др Биљана Кукавица. Сада ову функцију обавља доц. др Свјетлана Лолић.

Наставни план

	Ред. бр.	Наставни предмет	Фонд часова	ECTS	Сем.	Смјер	Статус	
Прва година	1.	Основи екологије	2+2, 2+2	5, 5	I, II	H, O	обав.	
	2.	Природни услови и животна средина	2+2	5	II	H, O	обав.	
	3.	Педологија	2+2	5	I	H, O	обав.	
	4.	Кориштење и заштита водних ресурса	3+2	5	I	H, O	обав.	
	5.	Екологија и разноврсност бескичмењака	2+2, 2+3	5, 5	I, II	H, O	обав.	
	6.	Општа и неорганска хемија	2+2	5	I	H, O	обав.	
	7.	Биологија ћелије	2+2	5	I	H, O	обав.	
	8.	Морфологија биљака	2+2	5	II	H, O	обав.	
	9.	Органска хемија	2+2	4	II	H, O	обав.	
	10.	Климатологија са метеорологијом	2+2	4	II	H, O	обав.	
	11.	Теренска настава 1		2	II	H, O	обав.	
Друга година	12.	Екологија и разноврсност алги	2+2	5	III	H, O	обав.	
	13.	Екологија и разноврсност микроорганиза-ма	2+2, 2+2	5, 4	III, IV	H, O	обав.	
	14.	Екологија и разноврсност кормофита	2+2	5	IV	H, O	обав.	
	15.	Екологија и разноврсност хордата	2+2, 2+2	5, 5	III, IV	H, O	обав.	
	16.	Биохемија	2+2, 2+2	5, 4	III, IV	H, O	обав.	
	17.	Аерозагађење и заштита ваздуха	2+2	5	III	H, O	обав.	
	18.	Физиологија и екофизиологија биљака I	2+2	5	IV	H, O	обав.	
	19.	Физика животне средине	2+3	5	III	H, O	обав.	
	20.	Физиологија и екофизиологија животиња	2+3	5	IV	H, O	обав.	
	21.	Теренска настава 2		2	IV	H, O	обав.	
Трећа година	22.	Терестрична екологија	2+2	5	V	H, O	обав.	
	23.	Управљање отпадом	2+1	4	VI	H, O	обав.	
	24.	Екологија и заштита вода	2+2, 2+2	5, 4	V, VI	H, O	обав.	
	25.	Екомониторинг и биоиндикатори	2+2, 2+2	5, 4	V, VI	H, O	обав.	
	26.	Генетика са генотоксикологијом	2+2	5	VI	H, O	обав.	
	27.	Механизми физиолошких адаптација	2+2	5	V	H, O	обав.	
	28.	Психологија	2+2	5	V	H	обав.	
	29.	Педагогија	2+1	4	VI	H	обав.	
	31.	Микологија	2+2	5	V	O	обав.	
	32.	Технологија заштите животне средине	2+1	4	VI	O	обав.	
	33.	Идиоекологија биљака	2+2	4	VI	H, O	обав.	
	34.	Физиологија и екофизиологија биљака II	2+3	5	V	H, O	обав.	
	35.	Екотоксикологија	2+1	3	VI	H, O	избор.	
	36.	Аналитичка хемија животне средине	2+1	3	VI	H, O	избор.	
	37.	Нивои планирања у животној средини	2+1	3	VI	H, O	избор.	
	38.	Регионални аспекти животне средине	2+1	3	VI	H, O	избор.	
	39.	Теренска настава 3		2	VI	H, O	обав.	
		40.	Еволуциона и системска екологија	2+2, 2+2	5, 5	VII, VIII	H, O	обав.
		41.	Биогеографија и заштита биодиверзитета I	2+2	5	VII	H, O	обав.
42.		Биогеографија и заштита биодиверзитета II	2+3	5	VIII	H, O	обав.	

	Ред. бр.	Наставни предмет	Фонд часова	ECTS	Сем.	Смјер	Статус
Четврта година	43.	Екологија човјека	2+2, 2+2	4, 5	VII, VIII	Н, О	обав.
	44.	Методика наставе екологије и животне средине	2+2, 2+2	5, 4	VII, VIII	Н	обав.
	45.	Еколошка примјена ГИС технологија	2+2	5	VII	О	обав.
	46.	Хемија и технологија отпадних вода	2+2	4	VIII	О	обав.
	47.	Одрживи развој и животна средина	2+2	4	VIII	Н, О	обав.
	48.	Правни аспекти заштите животне средине	2+0	4	VIII	Н, О	обав.
	49.	Извори и заштита од нејонизујућег и јонизујућег зрачења	2+2	4	VII	Н, О	избор.
	50.	Обнова и унапређивање екосистема	2+2	4	VII	Н, О	избор.
	51.	Демографски процеси и животна средина	2+2	4	VII	Н, О	избор.
	52.	Заштићена подручја	2+2	4	VII	Н, О	избор.
	53.	Теренска настава 4		2	VIII	Н, О	обав.
54.	Дипломски рад	0+3	3	VIII	Н, О	обав.	

Други циклус

Настава се на другом циклусу организује у оквиру два усмјерења: Екологија биљака и Екологија животиња.

Наставни план

	Ред. бр.	Наставни предмет	Фонд часова	ECTS	Сем.	Смјер	Статус
Пета година	1.	Идиоекологија биљака	4+3	8	IX	ЕБ	обав.
	2.	Еколошке и фитогеографске анализе	2+4	8	IX	ЕБ	обав.
	3.	Заштита биодиверзитета	4+2	6	IX	ЕБ, ЕЖ	обав.
	4.	Популациона екологија биљака	3+2	8	IX	ЕБ	избор.
	5.	Флора и вегетација Балканског полуострва	3+2	8	IX	ЕБ	избор.
	6.	Популациона екологија животиња	3+3	8	IX	ЕЖ	обав.
	7.	Зооценологија	3+3	8	IX	ЕЖ	обав.
	8.	Фауна Балканског полуострва	3+3	8	IX	ЕЖ	избор.
	9.	Зооеколошке и зоогеографске анализе	3+3	8	IX	ЕЖ	избор.
	10.	Биоинформатика	2+3	5	X	ЕБ, ЕЖ	обав.
	11.	Екологија и хорологија одабране гурпе биљака	2+3	5	X	ЕБ	избор.
	12.	Принципи зоолошке таксономије	2+3	5	X	ЕЖ	избор.
	13.	Екологија и систематика одабраног таксона – бескичмењака	2+3	5	X	ЕЖ	избор.
	14.	Екологија и систематика одабраног таксона – кичмењака	2+3	5	X	ЕЖ	избор.
	15.	Студијски истраживачки рад	0+5	5	X	ЕБ, ЕЖ	обав.
	16.	Мастер рад	0+10	15	X	ЕБ, ЕЖ	обав.



Студијски програм математика и информатика

Студијски програм математика и информатика постоји од самог оснивања Природно-математичког факултета. Са преко 400 активних студената, то је најмасовнији студијски програм на читавом Факултету. На Студијском програму је стално запослено осам наставника и једанаест асистената у сталном радном односу, те још неколико наставника који су ангажовани са факултета из окружења: Београда, Новог Сада и Источног Сарајева.

На првом циклусу студија из математике и информатике студенти стичу фундаментална знања из математике и информатике, што омогућава брзо прилагођавање конкретним проблемима са којима ће се сусрети као професионалци. На наставним смјеровима студенти савладавају она знања која ће их касније чинити стручним, савјесним и одговорним наставницима математике и информатике. На општем смјеру студенти стичу дубља математичка и информатичка знања, која им омогућавају обављање сложених математичких послова и информатичких пројеката. Темељна знања која студенти стичу на овом смјеру одличан су предуслов и за наставак школовања, како на нашем факултету, тако и на универзитетима широм Европе и свијета.

На први циклус студија на Студијском програму математика и информатика студенти се могу уписати на један од сљедећих смјерова:

- Наставник математике и информатике за основну школу – 180 ECTS;
- Наставник математике и информатике за средњу школу – 240 ECTS;
- Дипломирани математичар и информатичар – 240 ECTS.

У сарадњи са великим бројем приватних и јавних компанија, студентима математике и информатике омогућена је студентска пракса. Наш факултет је посљедњих неколико година активан учесник у једном броју пројеката из студентске праксе у оквиру којих су неколико десетина студената радили озбиљне задатке за највеће локалне компаније из области информационах технологија и других грана привреде. Многи од тих студената по завршетку факултета добијају и прихватају понуду да наставе да раде у тим или другим компанијама, што је још један доказ квалитета нашег наставног процеса, као и конкурентности наших свршених студената на тржишту рада.

Студенти који похађају наставне смјерове обављају стручну праксу у основним и средњим школама. Математика и информатика изузетно су цијењене гране науке у Европи и читавом свијету, а наши студенти релативно лако добијају стипендије на звучним иностраним универзитетима. Већина наших студената који су заинтересовани за информатику без већих проблема добијају понуде за послове у информатичкој бранши, а у многим локалним компанијама наши студенти су сада водећи програмери, вође пројектних тимова и пројект-менаџери.

Функцију шефа Студијског програма тренутно обавља доц. др Драган Матић. У ранијем периоду, шефови су били: проф. др Милан Јањић, проф. др Милан Јовановић, проф.

др Даниел А. Романо, проф. др Владимир Јовановић, проф. др Душко Јојић и проф. др Мирослав Пранић.

Наставни план

	Ред. бр.	Наставни предмет	Фонд часова	ECTS	Сем.	Смјер	Статус
Прва година	1.	Анализа 1	4+4	9	I	O	обав.
	2.	Увод у алгебру	3+3	7	I	H, O	обав.
	3.	Основе математике	3+2	7	I	H, O	обав.
	4.	Основе програмирања 1	2+2	7	I	O	обав.
	5.	Аналитичка геометрија	2+2	7	I	H	обав.
	6.	Увод у рачунарство 1	3+2	8	I	H	обав.
	7.	Анализа 2	3+3	8	II	O	обав.
	8.	Линеарна алгебра 1	3+3	7	II	H, O	обав.
	9.	Основе програмирања 2	2+2	6	II	O	обав.
	10.	Елементарна геометрија	3+3	7	II	O	обав.
	11.	Енглески језик 1	0+2	2	II	H, O	обав.
	12.	Елементарна математика	2+2	6	II	H	обав.
	13.	Увод у рачунарство 2	3+2	7	II	H	обав.
	14.	Елементарна геометрија 1	3+3	8	II	H	обав.
Друга година	15.	Анализа 3	4+3	9	III	O	обав.
	16.	Линеарна алгебра 2	3+3	7	III	O	обав.
	17.	Геометрија	3+3	6	III	O	обав.
	18.	Основе рачунарских система 1	2+2	6	III	O	обав.
	19.	Енглески језик 2	0+2	2	III	H, O	обав.
	20.	Диференцијални и интегрални рачун 1	3+3	8	III	H, O	обав.
	21.	Елементарна геометрија 2	3+3	7	III	H	обав.
	22.	Методика наставе рачунарства	3+3	7	III	H	обав.
	23.	Основи програмирања 1	2+2	6	III	H	избор.
	24.	Увод у програмирање	2+2	6	III	H	избор.
	25.	Анализа 4	3+3	7	IV	O	обав.
	26.	Алгебра	3+2	5	IV	O	обав.
	27.	Основе рачунарских система 2	2+2	7	IV	O	обав.
	28.	Комбинаторика	3+3	6	IV	O	обав.
	29.	Аксиоматска теорија скупова	2+2	5	IV	O	избор.
	30.	Теорија бројева	2+2	5	IV	O	избор.
	31.	Диференцијални и интегрални рачун 2	3+3	8	IV	H	обав.
	32.	Дискретна математика	3+3	8	IV	H	обав.
	33.	Основи програмирања 2	2+2	7	IV	H	избор.
	34.	Теоретске основе рачунарства	2+2	7	IV	H	избор.
	35.	Елементарна теорија бројева	2+2	7	IV	H	обав.
Трећа година	36.	Диференцијалне једначине	2+2	6	V	O	обав.
	37.	Комплексна анализа	2+2	6	VI	O	обав.
	38.	Основе рачунарских система 3	3+2	6	V	O	обав.
	39.	Топологија	3+2	6	V	O	обав.
	40.	Теорија графова	2+2	5	V	O	избор.

	Ред. бр.	Наставни предмет	Фонд часова	ECTS	Сем.	Смјер	Статус
	41.	Динамички системи	2+2	5	V	O	избор.
	42.	Вјероватноћа и статистика	3+2	7	V	H	обав.
	43.	Методика наставе математике 1	2+2	6	V	H	обав.
	44.	Увод у математичку анализу	3+2	7	V	H	обав.
	45.	Базе података	2+2	6	V	H	избор.
	46.	Увод у рачунарске мреже	2+2	6	V	H	избор.
	47.	Психологија	2+2	5	V	H	обав.
	48.	Педагогија	2+2	5	VI	H	обав.
	49.	Теорија мјере и интеграције	3+2	7	V, VI	H, O	обав.
	50.	Основе рачунарских система 4	3+2	6	VI	O	обав.
	51.	Математичко програмирање	3+2	7	V	H	обав.
	52.	Комбинаторна геометрија	2+2	4	VI	H	избор.
	53.	Нумеричке методе линеарне алгебре	2+2	4	VI	O	избор.
	54.	Нумеричка математика	3+2	6	VI	H	обав.
	55.	Методика наставе математике 2	2+2	7	VI	H	обав.
	56.	Историја математике и рачунарства	3+0	4	VI	H, O	обав.
	57.	Примјене математичке анализе	3+2	8	V	O	обав.
	58.	Примјена мултимедија у образовању	2+2	7	V	O	избор.
	59.	Методика наставе алгебре	2+2	7	VI	O	избор.
Четврта година	60.	Теорија вјероватноће	3+3	7	VII	H, O	обав.
	61.	Функционална анализа	3+2	6	VIII	O	обав.
	62.	Примијењена математика	3+2	6	VII, VIII	H, O	обав.
	63.	Базе података 1	2+2	5	VII, VIII	H, O	обав.
	64.	Диференцијална геометрија	3+2	6	VIII	H, O	избор.
	65.	Информациони системи	3+2	6	VII	O	избор.
	66.	Анализа 3	4+3	9	VIII	O	обав.
	67.	Геометрија	3+3	7	VII	H	обав.
	68.	Основе рачунарских система 1	2+2	6	VII	H	обав.
	69.	Линеарна алгебра 2	3+3	8	VII	H	обав.
	70.	Анализа 3	4+3	9	VII	H	обав.
	71.	Статистика и случајни процеси	2+2	6	VIII	O	обав.
	72.	Математичка логика	2+2	8	VIII	O	обав.
	73.	Парцијалне диференцијалне једначине	3+3	6	VIII	O	избор.
	74.	Алгебарска топологија	3+3	6	VIII	O	избор.
	75.	Алгебарска комбинаторика	2+2	7	VIII	O	избор.
	76.	Изабрана поглавља алгебре	2+2	7	VIII	O	избор.
	77.	Историја математике и рачунарства	3+0	3	VIII	O	избор.
	78.	Базе података 2	3+0	3	VIII	O	избор.
	79.	Основе рачунарских система 2	2+2	6	VIII	H	обав.
	80.	Алгебра	3+2	8	VIII	H	обав.
	81.	Реалне и комплексне функције	4+3	9	VIII	H	обав.
	82.	Методика наставе анализе	2+2	7	VIII	H	избор.
	83.	Аксиоматска теорија скупова	2+2	7	VIII	H	избор.

Други циклус

Студијски програм за математику и информатику већ четврту годину заредом уписује студенте и на други циклус студија.

Циљ ових студија другог циклуса из математике јесте образовање високостручног кадра из математике који ће након студија бити способан за даљи самосталан научно-истраживачки рад. На другом циклусу општег студија математике настава се организује у оквиру два усмјерења: Математичка анализа и примјене и Алгебра и геометрија.

Наставни план

	Ред. бр.	Наставни предмет	Фонд часова	ECTS	Сем.	Смјер	Статус
Пета година	1.	Комбинаторика: методе и структуре	4+3	10	IX	А и Г	обав.
	2.	Алгебра	4+3	10	IX	А и Г	обав.
	3.	Комутативна алгебра	4+3	10	IX	А и Г	избор.
	4.	Нумеричке методе линеарне алгебре	4+3	10	IX	А и Г	избор.
	5.	Дискретна геометрија	4+3	10	IX	А и Г	избор.
	6.	Одабрана поглавља математичке анализе	4+3	10	IX	МА и П	обав.
	7.	Нумеричка анализа	4+3	10	IX	МА и П	избор.
	8.	Анализа на многострукостима	4+3	10	IX	МА и П	избор.
	9.	Математичке методе класичне механике	4+3	10	IX	МА и П	обав.
	10.	Репрезентације коначних група	4+3	8	X	А и Г	избор.
	11.	Алгебарска топологија	4+3	8	X	А и Г	избор.
	12.	Тополошке методе у комбинаторици	4+3	8	X	А и Г	избор.
	13.	Коначне групе и њихови карактери	4+3	7	X	А и Г	избор.
	14.	Алгебарска теорија бројева	4+3	7	X	А и Г	избор.
	15.	Теорија политопа	4+3	7	X	А и Г	избор.
	16.	Вјероватносни методи у комбинаторици	4+3	7	X	А и Г	избор.
	17.	Одабрана поглавља теорије парцијалних једначина	4+3	7	X	МА и П	обав.
	18.	Одабрана поглавља теорије динамичких система	4+3	8	X	МА и П	избор.
	19.	Теорија екстремалних задатака	4+3	8	X	МА и П	избор.



Фестивал науке



Дани математике



Студијски програм просторно планирање

Студијски програм просторно планирање основан је академске 2006/07. године у оквиру Природно-математичког факултета као основни додипломски студиј у трајању од четири године. Сљедеће, академске 2007/08. године приступило се болоњском принципу организовања студија. Просторно планирање на нашим просторима нема дугу традицију, што отежава његову препознатљивост код младих људи и у друштвеној пракси, али то не умањује његов значај за развој сваког простора и друштва.

Теоријска мисао у просторном планирању, како у Републици Српској тако и у Европи, прати потребе праксе и ескалирање бројних проблема регионалног и националног развоја. Сложени друштвени процеси, реструктурирање националних привреда, криза природних ресурса, брз технолошки развој, динамика демографских промјена и кретања на регионалном и глобалном нивоу намећу потребу планског приступа геопростору у циљу рационалног управљања националним ресурсима, инфраструктурног повезивања, успостављања трансграничне сарадње, интегрисања у развојне токове европског друштва и привреде. Потреба за координацијом јавних инвестиција, рационализацијом природних ресурсима, превладавање развојних диспаратитета и смањивање регионалних разлика у достигнутом степену развоја, смањивање еколошких ризика, одрживост животне средине и културног наслеђа у циљу националног развоја и подизања конкурентности у региону захтијева систематски приступ изучавању и планирању националног простора.

Успостављање законског и институционалног оквира отворило је перспективу развоју просторног планирања на националном, регионалном и локалном нивоу. Израда просторнопланске документације, стратегија просторног развоја и планова опште и посебне намјене налазе се на почетку. У домену просторног планирања постоје велике потребе које захтијевају стручне кадрове и професионалан приступ кроз рад стручних институција. Тиме се студију просторног планирања отварају врата за учествовање у изради планских докумената стратешког значаја за развој Републике Српске од националног до локалног нивоа. Просторним планерима предстоји доказивање компетентности своје струке у домену управљања геопростором у конкуренцији других струка дуже традиције које парцијално третирају развој простора, што представља један од основних задатака Студијског програма.

У протеклом периоду руководиоци Студијског програма били су проф. др Рајко Гњато, проф. др Горан Трбић, а данас ту функцију обавља проф. др Мира Мандић.

Студијски програм просторно планирање организован је по моделу студирања 4+1+3. Први циклус студија траје четири године и има обим 240 ECTS бодова. Након првог циклуса студија (додипломског студија) студент стиче звање дипломирани просторни планер и има право уписа на други циклус студија, који траје два семестра (једну годину) са укупно 60 ECTS бодова. По завршетку оба циклуса студија студент остварује укупно 300 ECTS бодова те стиче звање мастер просторног планирања и право уписа на трећи циклус студија у трајању од три године (шест семестара), на којем остварује 180 ECTS бодова (докторске студије). Након трећег циклуса студија стиче се звање доктор наука у области просторног планирања.

Други циклус студија реализује се од академске 2012/2013. године, а трећи циклус је у припреми.

Настава првог циклуса организује се као редовни четворогодишњи студиј (осам семестара). У сваком семестру студенти слушају предмете у укупној вриједности од 30 бодова, односно 60 бодова у години студија. Кроз различите наставне програме студенти стичу општа знања о геопростору и његовим ресурсима, развојним могућностима, ограничењима и ризицима те техникама и методологији израде просторнопланске документације у функцији што ефикаснијег управљања простором. Настава се изводи кроз предавања, вјежбе и теренски рад. Стручно је заступљена, а предавачи су професори ПМФ-а Универзитета у Бањој Луци и еминентни стручњаци из области просторног планирања Географског факултета Универзитета у Београду.

У свакој години студирања изводи се теренска настава, чији је циљ непосредно упознавање с геопростором и просторном манифестацијом физичких и друштвених појава и процеса. Теренска настава изводи се на више начина. Први је излазак са студентима на терен с предметним наставником и асистентом у оквиру наставних програма појединих предмета или посјета званичним институцијама значајним у процесу сакупљања и израде релевантне документационе основе за процес планирања (одлазак у Хидрометеоролошки завод, Завод за статистику, Геодетску управу, планерске институције и др.). Други облик теренског рада је самостални излазак једног студента или групе студената, односно теренско истраживање по упутствима за потребе израде семинарских радова.

Трећи облик теренске наставе изводи се под руководством више професора и асистената широм Републике Српске и у иностранству (Србија, Црна Гора, Грчка, Мађарска, Чешка, Словачка), а профили и програм те дужина трајања, од једног до више дана, зависно од задатака на које треба одговорити. Теренска настава омогућује боље упознавање развојних проблема и могућности локалне средине и компарацију с регионалним окружењем и другим земљама.

Студиј се завршава дипломским радом, који се јавно брани и мора имати карактеристике самосталног истраживачког рада у функцији планирања развоја.



Теренска настава – Мокра гора

Наставни план

	Ред. бр.	Наставни предмет	Фонд часова	ECTS	Сем.	Смјер	Статус
Прва година	1.	Увод у просторно планирање	2+1	6	I	O	обав.
	2.	Општа и примијењена геологија	2+2, 2+2	8	I, II	O	обав.
	3.	Примијењена климатологија	2+2, 2+2	8	I, II	O	обав.
	4.	Биогеографија са педологијом	2+1, 2+1	8	I, II	O	обав.
	5.	Математичка и примијењена картографија	2+2, 2+2	8	I, II	O	обав.
	6.	Примијењена статистика	2+1, 2+1	8	I, II	O	обав.
	7.	Основи геодезије	2+2, 2+1	8	I, II	O	обав.
	8.	Основи геоекологије	2+1	6	II	O	избор.
	9.	Основи животне средине	2+1	6	II	O	избор.
Друга година	10.	Основе просторног планирања	2+1, 2+1	8	III, IV	O	обав.
	11.	ГИС у просторном планирању	2+2, 2+2	8	III, IV	O	обав.
	12.	Становништво у просторном планирању	2+2, 2+1	8	III, IV	O	обав.
	13.	Примијењена хидрологија	2+2, 2+1	8	III, IV	O	обав.
	14.	Примијењена геоморфологија	2+2, 2+1	8	III, IV	O	обав.
	15.	Урбана и рурална екологија	2+1, 2+1	8	III, IV	O	обав.
	16.	Енглески језик	2+1, 2+1	6	III, IV	O	обав.
	17.	Вредновање природних потенцијала	2+1	6	IV	O	избор.
	18.	Рурални развој	2+1	6	IV	O	избор.
Трећа година	19.	Принципи и методе регионализације	2+2	5	VI	O	обав.
	20.	Методе анализе и синтезе у просторном планирању	2+2, 2+2	8	V, VI	O	обав.
	21.	Географија ресурса БиХ	2+2, 2+2	8	V, VI	O	обав.
	22.	Геополитика у просторном планирању	2+2, 2+1	8	V, VI	O	обав.
	23.	Теорије просторног планирања	2+1	5	V	O	обав.
	24.	Локална самоуправа у просторном планирању	2+1	5	V	O	обав.
	25.	Рурална географија	2+2	5	V	O	обав.
	26.	Урбана географија	2+2	5	VI	O	обав.
	27.	Енглески језик	2+1, 2+1	6	V, VI	O	обав.
	28.	Управљање чврстим отпадом	2+1	5	VI	O	избор.
	29.	Социјална географија	2+1	5	VI	O	избор.

	Ред. бр.	Наставни предмет	Фонд часова	ECTS	Сем.	Смјер	Статус
Четврта година	30.	Инфраструктурни системи у просторном планирању	2+2, 2+2	8	VII, VIII	O	обав.
	31.	Просторна и урбана економија	2+2, 2+1	8	VII, VIII	O	обав.
	32.	Просторни и регулациони планови	2+2, 2+2	8	VII, VIII	O	обав.
	33.	Европска димензија просторног планирања	2+2	5	VII	O	обав.
	34.	Рурално планирање	2+2	4	VII	O	обав.
	35.	Планирање и уређење туристичких простора	2+1	4	VIII	O	обав.
	36.	Урбано планирање	2+2	4	VIII	O	обав.
	37.	Културни аспекти просторног планирања	2+2	4	VIII	O	обав.
	38.	Системи планирања у БиХ	2+1	4	VIII	O	обав.
	39.	Планирање животне средине	2+2	5	VII	O	изб
	40.	Пејсажна архитектура	2+2	5	VII	O	изб
	41.	Дипломски рад		6	VIII	O	обав.

По завршетку додипломског студија студенти су оспособљени да владају теоријским и практичним знањима из области просторнопланерске науке и праксе, квалификовани за обављање послова из области просторног планирања, рјешавања актуелних просторно-развојних проблема савременог друштва и израду различитих студија развоја и планских докумената. Послије завршетка студија студенти су оспособљени за рад у високошколским институцијама, научно-истраживачким организацијама, институтима, заводима, планерским бироима, органима управе, привредним субјектима и сл.

Други циклус

Настава се организује кроз предавања, вјежбе и консултације. У извођењу наставе, осим професора Природно-математичког факултета Универзитета у Бањој Луци, учествују и професори Географског факултета Универзитета у Београду. У току студија студенти усавршавају теоријска и практична знања просторнопланерске науке и праксе, оспособљавају се за самосталан и тимски научно-истраживачки рад, усавршавају знања из области планирања и управљања природним ресурсима и инфраструктуром, усавршавају знања у управљању ризицима, те стичу знања и вјештине у области просторнопланских анализа у ГИС-у. Дипломирани просторни планери настављају студиј другог циклуса на Природно-математичком факултету или у иностранству. Већи број наших студената студира или су завршили мастер студиј у Београду, Новом Саду, Грацу, Бечу, а неки студирају и на другим универзитетима у Европи. Осим што имају проходност на мастер студију изван БиХ, наши студенти успјешно похађају и докторске студије, а неки раде у планерским бироима у иностранству, што довољно говори о квалитету стечених теоријских и практичних знања.

Поред наведеног, у току студија студенти имају могућност стицања праксе кроз волонтирање и студентске пројекте. Могућност директне размјене мишљења, знања и искустава могућа је кроз контакте са професорима, студентима других универзитета који посјећују ПМФ, јавна предавања, теренски рад и посјете другим факултетима и сусрете студената природно-математичких факултета из региона. У протеклом периоду Студијски програм просторно планирање био је домаћин више сусрета са просторним планерима (професорима, студентима и планерима из планерских бироа) и организованих дебата о наставним плановима и процесу планирања.

Наставни план

	Ред. број	Наставни предмет	Фонд часова	ECTS	Сем.	Смјер	Статус
Пета година	1.	Теорија и методологија просторног планирања	2+2	6	IX	O	обав.
	2.	Регионални процеси и просторни планови	2+2	6	IX	O	обав.
	3.	Финансирање регионалног развоја	2+2	6	IX	O	обав.
	4.	Интегрално управљање водним ресурсима	2+2	6	IX	O	обав.
	5.	Планирање простора посебне намјене	2+2	6	IX	O	обав.
	6.	Европско просторно планирање	2+1	5	X	O	обав.
	7.	Еоклиматски потенцијали и ризици у просторном планирању	2+2	5	X	O	обав.
	8.	Планирање инфраструктурних система	2+2	5	X	O	обав.
	9.	Просторно- планске анализе у ГИС-у	2+1	5	X	O	обав.
	10.	Мастер рад	-	10	X	O	обав.

Студенти просторног планирања издају свој часопис *Ехо простора*, али имају и могућност да ангажовањем у студентским организацијама и пројектима у оквиру Универзитета у Бањој Луци развијају научно-истраживачки рад и објављују радове.

Студијски програм за просторно планирање је млад и у фази успостављања сарадње са сличним студијским програмима и факултетима у окружењу.

Паралелно с образовним радом одвија се научно-истраживачки рад који је у уској вези с географским истраживањима на Студијском програму географије.

Повезаност ова два студијска програма произлази из предмета изучавања и структуре студија те углавном исти професори и сарадници учествују у наставном процесу и научно-истраживачком раду. Како припадају истом научном пољу, учествују на истим научним скуповима и објављују радове у истим научним часописима.



Студентски часопис “Ехо простора”

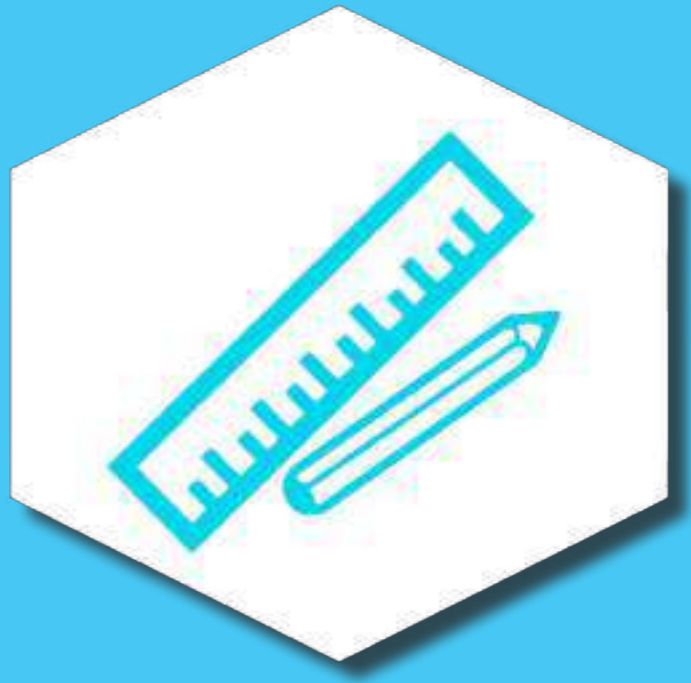


Размјена мишљења с просторним планерима из Беча

Структура и начин функционисања наведених студијских програма најбоље илуструју повезаност географске науке и праксе. Професори ангажовани на студијском програму просторно планирање аутори су бројних научних и стручних радова и учесници у изради научних пројеката, Просторног плана Републике Српске, стратегија развоја и других просторнопланских докумената. Просторни планери учествују у раду научних скупова Асоцијације просторних планера Србије и објављују радове у њиховим научним часописима и зборницима. Студијски програм просторно планирање био је иницијатор оснивања Друштва просторних планера Републике Српске. Сарађује с више ресорних министарстава, првенствено Министарством за просторно уређење, грађевинарство и екологију, Центром за животну средину, државним институцијама, разним заводима, локалним заједницама и планерским бироима.



*Посјета професора и студената просторног планирања
Географског факултета Универзитета у Београду*



Студијски програм техничко васпитање и информатика

Студијски програм техничко васпитање и информатика основан је и почео са радом на Природно-математичком факултету 2010. године. Настао је као одговор на потребе за оспособљавање професора двопредметне наставе у областима техничког васпитања и информатике.

Циљ овог студијског програма јесте развој наставника-професионалца компетентног да врши трансфер техничко-технолошких знања, да раним радом са дјецом усмјерава њихову техничко-технолошку и информатичку писменост и професионални развој, а тиме дјелује на подизање нивоа техничко-технолошког и информатичког подручја рада у друштву.

Ово је најмлађи студијски програм на Природно-математичком факултету Универзитета у Бањој Луци. Тренутно има 185 активних студената. До сад је дипломирало 67 студената и стекло академско звање професор техничког образовања и информатике – 180 ECTS.

Наставу и вјежбе изводи већи број наставника и сарадника Природно-математичког факултета и других факултета Универзитета у Бањој Луци. Један број наставника анагажован је са Универзитета у Београду и Универзитета у Новом Саду.

Прихватајући најновија техничка, инжењерска, информатичка и педагошка достигнућа, овај студијски програм омогућава стицање наставничког звања: професор техничког васпитања и информатике, а тиме и оспособљавање за реализацију, анализу и унапређивање наставне праксе, као и рјешавање и других професионалних задатака у систему васпитања и образовања, привреди, подручју информационих технологија и њихове имплементације итд.

Студиј техничког васпитања и информатике организован је тако да поред општеобразовних дисциплина и фундаменталних наука у функцији професије обухвата два базична подручја – подручје технике и подручје рачунарства и информационих технологија.

Наставни план реализује се у трајању од шест семестара, односно три године, са укупно 180 ECTS бодова. Студије су организоване по семестрима. У сваком семестру се реализује 25 часова активне наставе седмично. Сви предмети су једносеместрални. Семестрално студенти оставарују 30 ECTS бодова, а годишње 60 ECTS бодова.

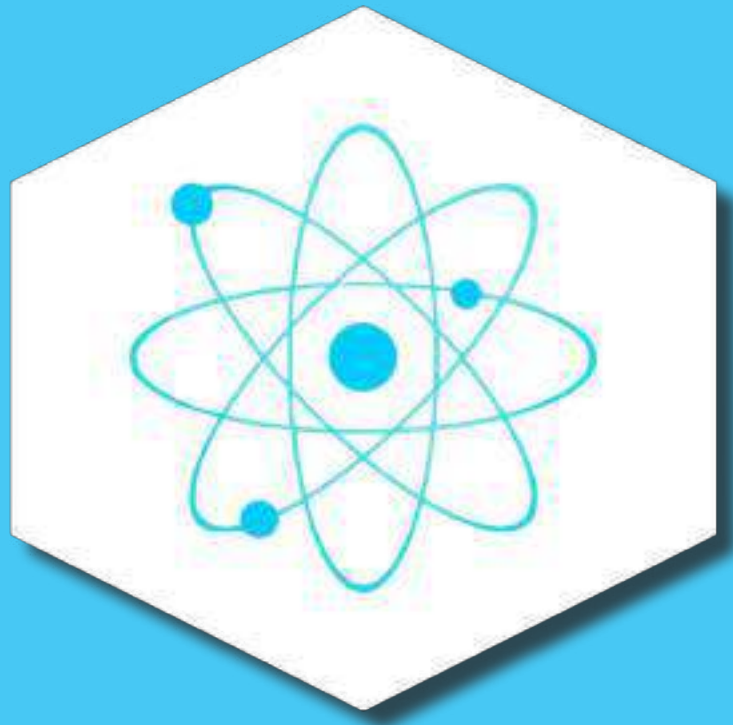
Структура Студијског програма техничког васпитања и информатике садржи: 23,53 % општестручних предмета, 17,65 % природно-математичких предмета, 35,29 % техничких предмета и 23,53 % рачунарско-информатичких предмета.

Вршилац дужности шефа Студијског програма је проф. др Радослав Декић, који је и продекан за наставу.

Наставни план

	Ред. бр.	Наставни предмет	Фонд часова	ECTS	Сем.	Смјер	Статус
Прва година	1.	Психологија 1	2+1	4	I	Н	обав.
	2.	Математика 1	2+3	6	I	Н	обав.
	3.	Физика 1	2+3	6	I	Н	обав.
	4.	Хемија 1	2+3	6	I	Н	обав.
	5.	Информатика	2+3	6	I	Н	обав.
	6.	Енглески језик 1	1+1	3	I	Н	обав.
	7.	Психологија 2	2+1	4	II	Н	обав.
	8.	Математика 2	2+3	6	II	Н	обав.
	9.	Физика 2	2+3	6	II	Н	обав.
	10.	Хемија 2	2+3	6	II	Н	обав.
	11.	Основи програмирања	2+3	4	II	Н	обав.
	12.	Енглески језик 2	1+1	3	II	Н	обав.
Друга година	13.	Педагогија 1	2+2	5	III	Н	обав.
	14.	Машинство и технологија 1	2+2	5	III	Н	обав.
	15.	Електротехника и технологија 1	2+2	5	III	Н	обав.
	16.	Грађевинарство и технологија 1	2+2	5	III	Н	обав.
	17.	Саобраћај и технологија 1	2+2	5	III	Н	избор.
	18.	Материјали	2+2	5	III	Н	избор.
	19.	Ахитектура рачунарских система	2+3	5	III	Н	обав.
	20.	Педагогија 2	2+2	5	IV	Н	обав.
	21.	Машинство и технологија 2	2+2	5	IV	Н	обав.
	22.	Електротехника и технологија 2	2+2	5	IV	Н	обав.
	23.	Грађевинарство и технологија 2	2+2	5	IV	Н	обав.
	24.	Саобраћај и технологија 2	2+2	5	IV	Н	избор.
	25.	Обрада материјала	2+2	5	IV	Н	избор.
	26.	Рачунарске мреже и комуникације	2+3	5	IV	Н	обав.
Трећа година	27.	Оперативни системи	2+3	6	V	Н	обав.
	28.	Интернет програмирање	2+3	6	V	Н	обав.
	29.	Моделовање и симулације	2+3	6	V	Н	избор.
	30.	Графички дизајн	2+3	6	V	Н	избор.
	31.	Производња и предузетништво	2+3	6	V	Н	обав.
	32.	Географски информациони системи	2+3	6	V	Н	обав.
	33.	Технологија и животна средина	2+2	4	VI	Н	обав.
	34.	Методика наставе техничког васпитања	2+2	5	VI	Н	обав.
	35.	Методика наставе информатике	2+2	5	VI	Н	обав.
	36.	Web дизајн	2+3	6	VI	Н	избор.
	37.	Објектно оријентисано програмирање	2+3	6	VI	Н	избор.
	38.	Дипломски рад	1+7	10	VI	Н	обав.





Студијски програм физика

Почетком високошколске наставе физике у Бањој Луци може се сматрати оснивање Више педагошке школе (ВПШ) 1950. године, на којој је од почетка постојао и интегрисани студиј математике и физике. ВПШ је 1969. преименована у Вишу педагошку академију (ПА). Педагошка академија формално престаје са радом 1994, а њену зграду и кадрове преузима новоосновани, Филозофски факултет. Високошколска настава физике одвијала се и на Техничком факултету, основаном 1962. године, као дио наставног плана образовања техничких струка. Технички факултет је подијељен 1975. године на Електро-технички и Технолошки. Студиј физике као засебан студијски програм почиње развој на Филозофском факултету, а затим наставља на Природно-математичком факултету. У прве три генерације сви студенти уписивани су на општи смјер физике, на којем је постојала и педагошка група предмета. Због релативно малог интереса за студиј физике и смањене потребе за наставничким кадром у школама, 1997. године покренути су и двопредметни студији: Математика и физика (при Одсјеку за математику) и Физика и информатика (при Одсјеку за физику). Једнопредметни студиј физике био је доста захтјеван и практично еквивалентан студију од девет семестара, а двопредметни студији су имали фонд наставе бар за десет семестара.

Прекретницу у развоју студија физике представљала је 2000. година, кад је донесена одлука да се уведе наставни смјер и да се студенти више не уписују на прву годину општег смјера.

Прилагођавање Болоњској декларацији почиње 2004. године, када се уводе два паралелна смјера: општи и наставни, који имају око 90% заједничких предмета. Поновно увођење општег смјера имало је повољан ефекат на квалитет уписаних студената, од којих су неки послје дипломирања на ПМФ-у наставили образовање у иностранству и докторирали. Са потпуним преласком на болоњски систем студирања 2007. године, наставни планови су мало измијењени: изборни предмети су већим дијелом избачени, а отклоњени су неки примијењени недостаци плана из 2004. године.

На Студијском програму има 13 стално запослених: шест наставника, пет асистената и два лаборанта. Ангажовано је девет гостујућих наставника.

Шефови Одсјека за физику у протеклом периоду били су: проф. др. Зоран Рајилић, проф. др. Љубинко Митранић и проф. др. Бранко Предојевић. Функцију руководиоца Студијског програма данас обавља проф. др. Сениша Игњатовић.

Студијски програм физике данас има преко 100 студената на оба смјера I циклуса, као и шест студената II циклуса. Професори физике и дипломирани физичари углавном раде у просвјети, односно у школама и на универзитетима. Друга област у којој је запослен знатан број физичара јесте здравство. Извјестан број физичара ради и у привреди, а неки и у иностранству. У Републици Српској нема незапослених дипломираних физичара ни професора физике.

Смјерови на I циклусу Студијског програма физике су:

- Наставни смјер – образовни профил професор физике – 240 ECTS
- Општи смјер – образовни профил дипломирани физичар – 240 ECTS.

Наставни смјер је четворогодишњи студиј, а студенти се одлучују за овај смјер уколико желе да раде као професори физике у средњим или основним школама.

Важно је напоменути да су прве двије године за оба смјера потпуно идентичне. У другом дијелу студија разлике су укупно свега око 20 ECTS бодова.

Наставни план

	Ред. број	Наставни предмет	Фонд часова	ECTS	Сем.	Смјер	Статус
Прва година	1.	Механика	3+2+3	10	I	Н, О	обав.
	2.	Термодинамика	3+2+3	10	II	Н, О	обав.
	3.	Математичка анализа I	3+3	8	I	Н, О	обав.
	4.	Математичка анализа II	3+3	8	II	Н, О	обав.
	5.	Увод у математику	3+3	7	I	Н, О	обав.
	6.	Рачунари у физици	1+0+2	3	II	Н, О	обав.
	7.	Обрада резултата мјерења	2+2+1	6	II	Н, О	обав.
	8.	Општа и анорганска хемија	2+1+2	5	I	Н, О	обав.
	9.	Енглески језик I	0+3	3	II	Н, О	обав.
Друга година	10.	Електромагнетизам	3+2+3	10	III	Н, О	обав.
	11.	Оптика	3+2+3	10	IV	Н, О	обав.
	12.	Математичка физика I	3+3	8	III	Н, О	обав.
	13.	Математичка физика II	3+3	8	IV	Н, О	обав.
	14.	Увод у теоријску механику	3+2	6	IV	Н, О	обав.
	15.	Програмирање у физици I	0+1+2	4	III	Н, О	обав.
	16.	Програмирање у физици II	0+0+2	2	IV	Н, О	обав.
	17.	Метод мјерења	3+0+2	5	III	Н, О	обав.
	18.	Основи структуре материје	2+1+1	4	IV	Н, О	обав.
	19.	Енглески језик II	0+3	3	III	Н, О	обав.

	Ред. број	Наставни предмет	Фонд часова	ECTS	Сем.	Смјер	Статус
Трећа година	20.	Квантна механика I	3+3	8	V	H, O	обав.
	21.	Квантна механика II	3+3	8	VI	H, O	обав.
	22.	Електродинамика I	2+2	5	V	H, O	обав.
	20.	Електродинамика II	2+2	5	VI	H, O	обав.
	24.	Математичка физика III	2+1	4	V	H, O	обав.
	25.	Основи електронике	2+1+1	5	V	H, O	обав.
	26.	Физичка електроника	2+1+1	5	VI	H, O	обав.
	27.	Увод у нанотехнологију	2+2	4	V	O	избор.
	28.	Нелинеарна динамика	2+2	4	V	O	избор.
	29.	Основи атомске физике	2+1+2	6	VI	H, O	обав.
	30.	Основи астрономије	2+1+1	4	V	H, O	обав.
	31.	Основи астрофизике	2+1	3	VI	H, O	обав.
	32.	Физика материјала	2+0+1	3	VI	O	обав.
	33.	Психологија	2+2	4	V	H	обав.
34.	Педагогија	2+2	4	VI	H	обав.	
Четврта година	35.	Статистичка физика I	2+2	5	VII	H, O	обав.
	36.	Статистичка физика II	2+2	5	VIII	H, O	обав.
	37.	Физика кондензованог стања I	2+2+1	7	VII	H, O	обав.
	38.	Физика кондензованог стања II	2+2	5	VIII	H, O	обав.
	39.	Физика елементарних честица	2+2	5	VIII	H, O	обав.
	40.	Нуклеарна физика	2+2+2	7	VII	H, O	обав.
	41.	Гравитација и космологија	2+1	4	VIII	O	обав.
	42.	Физика атома и молекула	2+1+2	6	VII	H, O	обав.
	43.	Историја физике	2+0	2	VII	H, O	обав.
	44.	Квантна теорија поља	2+1	3	VII	O	обав.
	45.	Физика јонизованих гасова	2+2	4	VIII	O	обав.
	46.	Филозофија природних наука	2+1	3	VIII	H, O	обав.
	47.	Дипломски рад	3	4	VIII	O	обав.
	48.	Методика наставе физике I	2+1+2	6	VII	H	обав.
	49.	Методика наставе физике II	2+1+2	6	VIII	H	обав.
	50.	Практикум експерименталне наставе физике	0+3	3	VIII	H	обав.
	51.	Семинарски рад	3	4	VIII	H	обав.

Други циклус

На Студијском програму физика настава на другом циклусу студија изводи се на наставном смјеру. По завршетку другог циклуса студенти стичу звање мастер наставе физике.

Наставни план

	Ред. бр.	Наставни предмет	Фонд сати	ECTS	Сем.	Смјер	Статус
Пета година	1.	Трендови у савременој настави физике	3+2	8	IX	Н	обав.
	2.	Одабрани дијелови теоријске физике	3+2	8	IX	Н	обав.
	3.	Одабрани дијелови експерименталне физике	3+0+2	8	IX	Н	обав.
	5.	Физика на вебу	2+2	3	IX	Н	избор.
	6.	Физика и екологија	2+2	3	IX	Н	избор.
	7.	Увод у нанофизику	2+2	3	IX	Н	избор.
	8.	Астрономски садржаји у настави физике	2+2	3	IX	Н	избор.
	9.	Дидактика физике	3+2	8	X	Н	обав.
	10.	Рачунарске симулације у настави физике	3+2	8	X	Н	обав.
	11.	Завршни рад (мастер рад)	7	10	X	Н	обав.
	12.	Школски системи у Европској унији	2+2	3	X	Н	избор.
	13.	Обновљиви извори енергије	2+2	3	X	Н	избор.
	14.	Експеримент у настави физике	2+2	3	X	Н	избор.
	15.	Физика и филозофија	2+2	3	X	Н	избор.
	16.	Нелинеарна физика	2+2	3	X	Н	избор.





Студијски програм хемија

Одсјек за хемију основан је у оквиру Природно-математичког факултета 1997. године. У складу са прихватањем принципа болоњског процеса, 2007. године Одсјек за хемију промијенио је име у Студијски програм хемије, при чему се настава на I циклусу организује у оквиру два смјера: Општег смјера и Наставног смјера, а звања која се стичу по завршетку студија су дипломирани хемичар – 240 ECTS и дипломирани професор хемије – 240 ECTS. Од његовог оснивања (укључујући и предболоњски период) до сада су дипломирала 124 студента, од којих су 48 дипломирани хемичари, а 76 професори хемије.

Тренутно на I циклусу студија студира 185 студента. Студентима хемије на располагању је учионички и лабораторијски простор Природно-математичког факултета, а поред тога практична настава дијелом се изводи и у одговарајућим лабораторијама Технолошког факултета у Бањој Луци.

На овом студијском програму су у сталном радном односу запослена четири наставника, шест асистената и два лаборанта, а у реализацији наставе учествују и наставници и сарадници запослени на другим факултетима Универзитета у Бањој Луци, као и гостујући наставници са Универзитета у Београду и Источном Сарајеву.

Први шеф тадашњег Одсјека за хемију била је проф. др Јелена Пенавин Шкундрић, а затим су ту функцију обављали (шеф Студијског програма) и пок. проф. др Живко Саничанин и проф. др Саша Зељковић. Посао шефа Студијског програма хемија данас обавља доц. др Милица Балабан.

Лиценцирани су иновирани наставни планови на првом циклусу студија, као и други циклус студија (мастер), који ће се почети изводити од школске 2016/17. године.



Наставни план

	Ред. број	Наставни предмет	Фонд часова	ECTS	Сем.	Смјер	Статус
Прва година	1.	Општа хемија	3+4	8	I	Н, О	обав.
	2.	Математика 1	3+3	8	I	Н, О	обав.
	3.	Физика 1	3+3	8	I	Н, О	обав.
	4.	Филозофија природних наука	2+0	2	I	Н, О	обав.
	5.	Основи информатике	2+2	4	I	Н, О	избор.
	6.	Хемија и развој	2+2	4	I	Н, О	избор.
	7.	Неорганска хемија	3+2	6	II	Н, О	обав.
	8.	Математика 2	2+2	6	II	Н, О	обав.
	9.	Физика 2	2+2	6	II	Н, О	обав.
	10.	Аналитичка хемија 1	2+5	6	II	Н, О	обав.
	11.	Геолошки аспекти заштите животне средине	2+0	3	II	Н, О	избор.
	12.	Минералогија	2+0	3	II	Н, О	избор.
Друга година	13.	Енглески језик 1	0+3	3	II	Н, О	
	14.	Органска хемија 1	3+3	7	III	Н, О	обав.
	15.	Физичка хемија 1	3+3	7	III	Н, О	обав.
	16.	Аналитичка хемија 2	2+4	7	III	Н, О	обав.
	17.	Методе одвајања и микрометоде	2+2	6	III	Н, О	избор.
	18.	Координациона хемија	2+2	6	III	Н, О	избор.
	19.	Енглески језик 2	0+3	3	III	Н, О	обав.
	20.	Органска хемија 2	3+3	7	IV	Н, О	обав.
	21.	Физичка хемија 2	2+3	6	IV	Н, О	обав.
	22.	Аналитичка хемија 2	3+4	6	IV	Н, О	обав.
	23.	Хемијска информатика	2+2	5	IV	Н, О	обав.
	24.	Електрохемија	2+1	6	IV	Н, О	избор.
Трећа година	25.	Физичка хемија са хемијом макромолекула	2+1	6	IV	Н, О	избор.
	26.	Индустријска хемија	3+3	6	V	Н, О	обав.
	27.	Хемија природних производа	3+3	7	V	Н, О	обав.
	28.	Физичка хемија са инструменталним методама	3+3	7	V	Н, О	обав.
	29.	Теоријска органска хемија	2+1	4,5	V	О	избор.
	30.	Хемијска термодинамика	2+1	4,5	V	О	избор.
	31.	Аналитичка контрола квалитета сировина и готових производа неорганског поријекла	2+2	4,5	V	О	избор.
	32.	Петрохемија	2+2	4,5	V	О	избор.
	33.	Психологија	2+2	7	V	Н	обав.
	34.	Структура атома и молекула	1+0	2	V	Н	избор.
	35.	Обрада резултата у хемији	1+0	2	V	Н	избор.
	36.	Одабрана поглавља неорганске хемије	1+1	3	V	Н	избор.
	37.	Хроматографске методе	1+1	3	V	Н	избор.
	38.	Индустријска хемија	3+3	6	VI	О	обав.
	39.	Токсиколошка хемија	2+2	6	VI	Н, О	обав.

	Ред. број	Наставни предмет	Фонд часова	ECTS	Сем.	Смјер	Статус
	40.	Биохемија	3+3	8	VI	Н, О	обав.
	41.	Спектроскопске методе у органској хемији	2+2	4	VI	О	избор.
	42.	Хетерогена катализа	2+2	4	VI	Н, О	избор.
	43.	Аналитичка контрола квалитета сировина и готових производа органског поријекла	2+2	4	VI	О	избор.
	44.	Фармацеутска хемија	2+2	4	VI	О	избор.
	45.	Педагогија	2+2	5	VI	Н	обав.
	46.	Биохемија исхране	2+2	4	VI	Н	обав.
	47.	Педагошка психологија	2+2	5	VI	Н	избор.
	48.	Методика васпитног рада	2+2	5	VI	Н	избор.
	Четврта година	49.	Заштита животне средине	3+2	6	VII	Н, О
50.		Виши курс физичке хемије	2+1	4	VII	Н, О	избор.
51.		Еколошка биохемија	2+1	4	VII	Н, О	избор.
52.		Хемија вода и отпадних вода	3+3	6	VII	О	обав.
53.		Виши курс из неорганске хемије	2+1	4	VII	Н, О	обав.
54.		Биохемија макромолекула	2+1	5	VII	Н, О	избор.
55.		Еколошка биохемија	2+1	5	VII	Н, О	избор.
56.		Клиничка биохемија	2+1	5	VII	Н, О	избор.
57.		Рачунарско моделирање хемијског система	2+1	5	VII	О	избор.
58.		Школски огледи у настави хемије	2+3	5	VII	Н	обав.
59.		Методика наставе хемије	2+4	6	VII	Н	обав.
60.		Процеси у хемијској индустрији	2+1	5	VIII	Н, О	обав.
61.		Хемија чврстог стања	2+1	6	VIII	О	избор.
62.		Виши курс органске хемије	2+1	6	VIII	Н, О	избор.
63.		Виши курс из биохемије	2+1	6	VIII	Н, О	избор.
64.		Механизми органских реакција	2+1	6	VIII	О	избор.
65.		Методика наставе хемије	2+4	5	VIII	Н	обав.
66.		Настава хемије у савременим условима	2+1	5	VIII	Н	избор.
67.		Виши курс органске хемије	2+1	5	VIII	Н, О	избор.
68.		Историја хемије	3+0	5	VIII	Н, О	обав.
69.	Школски огледи у настави хемије	0+3	4	VIII	Н	обав.	
70.	Завршни рад		8	VIII	Н, О	обав.	

НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИ РАД НА ФАКУЛТЕТУ

Научни допринос и значај

Научно-истраживачка дјелатност, односно допринос научном развоју и технолошком напретку представља један од основних задатака развоја Факултета. Праћење и усвајање савремених научних спознаја и технолошких достигнућа предуслов је развоја сваког друштва и примарни задатак академске заједнице. На ПМФ-у се научно-истраживачке активности реализују у оквиру истраживачких пројеката, наставе на другом циклусу студија, израде докторских дисертација, издавања научних публикација, те организовањем конференција, семинара и радионица, као и других манифестација научног карактера. Значајан допринос повећању капацитета ПМФ-а у погледу научно-истраживачког рада остварен је сарадњом са академским и другим институцијама, привредним субјектима као и са истакнутим научницима из окружења и свијета.

Запослени наставници ПМФ-а баве се фундаменталним истраживањима која имају велики апликативни значај. Научна истраживања из природних и математичких наука представљају почетну основу у даљем научном раду и примјени (у планирању развоја геопростора и управљању ризицима, мониторинга животне средине, привреди, развоју енергетске ефикасности, информационих технологија и др.). Професори и сарадници ПМФ-а чланови су бројних експертских тимова из различитих области (ерозије, демографије, климатских промјена, ГИС-а, просторног планирања, екологије, ихтиологије, биодиверзитета, информатике, математике...). Значајну помоћ ПМФ-у у реализацији научних истраживања, презентовању научних радова на скуповима и публиковању резултата истраживања пружа Министарство науке и технологије. Наиме, највећи број пројеката који су реализовани на Факултету финансирало је (у потпуности или дјелимично) наведено министарство. Достигнути квалитет научно-истраживачког рада на ПМФ-у обезбјеђује добру позицију за даље активности и учешће у међународним пројектима и сарадњу са сличним институцијама. У ранијем периоду дио научно-истраживачких активности реализовао се и у оквиру Института природних и математичких наука, чији је оснивач управо ПМФ. Институт је реализовао више пројеката, а као резултат су објављени бројни научни радови и монографије.

Поред Института, значајан допринос развоју науке дала су и научно-стручна удружења чије су оснивање иницирали наставници и сарадници нашег факултета. Између осталог, то су Географско друштво Републике Српске, Центар за демографска истраживања, Центар за животну средину и уређење простора, Друштво математичара Републике Српске, Друштво просторних планера у Републици Српској, Центар за климатска истраживања и друга.

Данас са поносом можемо рећи да је ПМФ међу водећим факултетима Универзитета у Бањој Луци по броју објављених радова у престижним међународним часописима.



Природно-математички факултет је добитник више признања за научно-истраживачки рад и допринос развоју науке, међу којима се истиче златна плакета „Јован Цвијић” Српске академије наука и уметности.

Након двадесет година рада свјесни смо значаја и одговорности наше институције за даљи развој науке у Републици Српској. Неки од циљева даљег развоја су: образовање квалитетних младих научних радника, повећање броја публикација у угледним часописима, те почетак мултидисциплинарних истраживања у сарадњи са истакнутим институцијама.

Пројекти

Потврду активности и стручности запослених на ПМФ-у у погледу квалитетног научно-истраживачког рада представља велики број реализованих истраживачких пројеката. Реализација пројеката допринијела је квалитетнијој материјално-техничкој опремљености која пружа могућности за савремена истраживања и сарадњу Факултета са домаћим и међународним институцијама. Такође, рад на пројектима један је од значајних сегмената у процесу увођења младих истраживача у науку.

У претходних двадесет година на ПМФ-у реализовани су сљедећи пројекти:

ТЕМПУС пројекти

- SEE Doctoral Studies in Mathematical Sciences (у сарадњи са осам математичких факултета из окружења);
- NETREL (у сарадњи са Техничким факултетом из Братиславе и ПМФ-ом из Сарајева);
- Project NP-15062-2000: Development of the Strategy for South East Europe Cooperation in Higher Education;
- Project JEP-16081-2001: Improvement of Teaching Quality in South East Europe;
- Project 158853-TEMPUS- 1-2009: ESABIH - EU standards for accreditation of study programmes on BiH universities.

Пројекти које је финансирао Министарство науке и технологије

- Ерозиони процеси и продукција наноса аутохтоних токова Републике Српске;
- Интегрално планирање и управљање одрживим развојем Бардаче;
- Интегрално планирање и управљање одрживим развојем Билећког језера;
- Утицај климатских промјена на животну средину и одрживи развој Републике Српске;
- Имплементација географског информационог система (ГИС) у наставном и научно-истраживачком процесу и успостава ГИС лабораторије;
- Средњорочни програм одрживог развоја Билећког језера;
- Епидемиологија биљних вируса и могућност сузбијања вирусоза у биљној производњи;
- Побољшање квалитета учења и обуке у настави природних наука и математике;
- Уопштена конвексност, варијационе неједнакости, парцијалне диференцијалне једначине – теорија и примјене;
- Апсорпциона и јоноизмјењивачка својства зеолита са подручја Републике Српске;
- Електронска спектрометрија атома итербијума;
- Нодално-функционалне регије Републике Српске;
- Динамика климатских рејона Републике Српске у склопу савремених колебања климе;

- Еластично и нееластично расијање електрона мале и средње енергије на атому магнезијума;
- Биолошка и еколошка проучавања Републике Српске;
- Мјерење диференцијалних ефективних пресјека за расијање електрона на атому рубидијума;
- Репродуктивне одлике и могућности одржавања генофонда популације ендемичних представника Републике Српске;
- Екосистемске, ценотичке и популационе основе кориштења хидропотенцијала кренонских подручја Републике Српске;
- Утицај алкалног земљишта богатог сумпором на одбрамбени систем биљака и развој отпорности према патогеним и тешким металима;
- Одређивање концентрације олова и дејство електромагнетних зрачења на популацију животиња;
- Утврђивање концентрације олова у хидролошком подручју Мањаче и ријеци Крупи;
- Стање ресурса питке воде у руралним подручјима и мјере за њихово унапређење;
- Процјена састава рибљих популација као индикатор квалитета водотока слива Врбаса на подручју Бање Луке;
- Природни потенцијали и деградирани површине слива Турјанице;
- Утицај суше на планирање аграрног простора Републике Српске;
- Индикатори стања животне средине у сливном подручју Билећког језера;
- Екстремне климатске појаве у Републици Српској;
- Животна средина и одрживи рурални развој Републике Српске;
- Анализа засутости акумулације Дренова и њена угроженост ерозионим процесима;
- Слив ријеке Турјанице – валоризација и заштита водних ресурса слива;
- Одређивање концентрације олова и дејство електромагнетних зрачења на популацију животиња;
- Климатске промјене у Републици Српској и могућности адаптације;
- Мониторинг животне средине и биодиверзитет;
- Биохемијски и физиолошки статус пацова Wistar соја инфицираних ешерихијом (*Escherichia coli*) у различитом постапликационом периоду;
- Утицај бактеријске инфекције на wistar пацове под различитим третманом;
- Антиоксидативни и антимикробни капацитет васкуларних биљака као индикатор квалитета ваздуха на подручју града Бањалука;
- Упоредна анализа конвенционалних и егзотичних хадронских стања;
- Енергетски ефикасна синтеза и испитивање површинских појава на одабраним оксидним материјалима;
- Процјена природних потенцијала општина југозападног дијела Републике Српске са посебним освртом на водене системе;

- Апроксимације матричних функција и њихова примјена у проучавању комплексних мрежа;
- Испитивање оптичких побуђења код ултратанких слојевитих молекулских структура;
- Моделовање и испитивање нано-структура са нарушеном симетријом;
- Тополошке методе у дискретној геометрији и комбинаторици;
- Генерализације Гаусових метода и њихове примјене;
- Истраживање енергијске структуре и интеракције електрона са атомима бизмута;
- Синтеза и карактеризација биокомпатибилних и биодеградабилних термопластичних аластомера на бази поли (L-лактида) и поли (диметилсилоксана);
- Екофизиолошка истраживања ендемичних врста риба Источне Херцеговине;
- Антимикробна активност аутохтоних врста basidiomycotina;
- Анализа спектра хадрона у неким моделима хиперфине интеракције конститутивних кваркова.

Остали пројекти

- Демографски развој општине Нови Град, 2005;
- Студија одрживости хидроакмулације Дренова (наручилац Студије Општина Прњавор), 2006;
- Геопросторни потенцијали развоја Горњосанског-пливског простора, 2006;
- Заштита природе и шумских екосистема према стандардима ЕУ (Агенција за шуме);
- Утицај заштите шумских екосистема на компаративну предност шумарства Републике Српске (Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде);
- Валоризација, потенцијали и очување мочварно-барског екосистема Громижељ код Бијељине (Фонд за заштиту животне средине);
- Израда Стратегије развоја туризма Републике Српске 2010–2020 година (Министарство трговине и туризма);
- Просторни план Републике Српске до 2025. године – измјена и допуна до 2015. године, (Нови урбанистички завод, Бања Лука, 2013–2014);
- Стратегија развоја Републике Српске 2010–2015. године – сектор Демографија (Економски институт), Бања Лука, 2010;
- Фертилитет, абортуси и контрацепција у Републици Српској (Министарство породице, омладине и спорта), Влада Републике Српске, Бања Лука, 2010;
- Стратегија развоја породице у Републици Српској у периоду 2010–2014. године (Министарство породице, омладине и спорта), Влада Републике Српске, Бања Лука, 2008;
- Анализа демографске ситуације и спровођења пронаталитетних мјера и активности у Републици Српској (Савјет за демографску политику Републике Српске и Министарство породице, омладине и спорта), Влада Републике Српске, Бања Лука, 2008.

Конференције и скупови

У организацији Природно-математичког факултета одржан је велики број научних конференција, симпозијума, студентских конференција и сличних манифестација. Поред тога што се на тај начин подиже ниво научног рада на Факултету, врши размјена мишљења и успоставља сарадња са сличним сродним институцијама, ове активности дају пуни допринос развоју научно-истраживачког рада у широј друштвеној заједници. Такође, научне конференције су одлична прилика за увођење младих у научно-истраживачки рад и за повезивање са водећим научницима из окружења. Међу конференцијама и манифестацијама које је организовао ПМФ могу се издвојити:

- Ресурси Републике Српске (заједно са Географским друштвом Републике Српске), 1996;
- Република Српска у дејтонским границама (заједно са Географским друштвом Републике Српске), 1996;
- Математичка конференција посвећена академику Веселину Перићу, 2000;
- Округли сто поводом 100 година од рођења академика Миленка С. Филиповића, 2002;
- Научни скуп Савремена универзитетска настава, 2003. године;
- Симпозијум биолога Републике Српске први пут је организован 2005. године и одржава се сваких пет година, као и Симпозијум еколога Републике Српске, који се са истом фреквенцијом одржава од 2010. године. Године 2015. извршено је обједињавање ова два научна скупа;
- Научни скуп Србија и Република Српска у регионалним и глобалним процесима, Требиње, 2007. године (заједно са Српским географским друштвом и Географским факултетом Универзитета у Београду);
- Конгрес физичара Босне и Херцеговине, одржан 2008;
- Трећи конгрес српских географа, 2011;
- Научни скуп поводом 20 година Географског друштва Републике Српске, 2013;
- Године 2015. одржан је III симпозијум биолога и еколога Републике Српске. Скуп осим научног има и едукативан карактер за професоре и наставнике основних и средњих школа као вид стручног усавршавања;
- Четврти српски конгрес географа, на Копаонику (заједно са Српским географским друштвом и Географским факултетом Универзитета у Београду) 2015.

Природно-математички факултет учествује у активностима Министарства науке и технологије којима је циљ популаризација науке међу ученицима основних и средњих школа. Сваке године организују се популарна предавања за „Дане математике“. Такође, ПМФ учествује у организацији „Фестивала науке“, који је постао најважнија републичка манифестација посвећена популаризацији науке.



Трећи конгрес српских географа



Обиљежавање свјетског дана вода и свјетског дана метеорологије



Састанак учесника NETREL - TEMIYC пројект

Лабораторије и опрема

Један од предуслова за наставне и научно-истраживачке активности, поред квалитетног кадра представљају и савремено опремљене лабораторије. Прије двадесет година рад на Факултету организован је са недовољно наставних средстава и застарјелом опремом. Иако у тешким материјалним условима, Факултет је подизао ниво опремљености лабораторија. Данас се може рећи да у неким областима по опремљености лабораторија, савременим уређајима за истраживања и обучености кадрова за истраживања ПМФ представља један од водећих центара у окружењу. У настави и научно-истраживачком раду на ПМФ-у се користе сљедеће лабораторије са припадајућом опремом:

- Лабораторија која се користи у настави и истраживањима из научних области ботанике, екологије, зоологије и других, опремљена је са двадесет савремених микроскопа, десет истраживачких лупа и расхладном комором;
- Истраживања из предмета микробиологије, екотоксикологије изводе се у лабораторији у којој се налазе спектрофотометар, колориметар, центрифуга, хематолошки бројач, бројач колонија, водено купатило, термостати, аутоклав, Пастерове пећи, магнетна мјешалица, врућа плоча, техничке и аналитичка вага, расхладне коморе;
- Лабораторија за гасну хроматографију – масену спектрометрију;
- Лабораторија са истраживачким микроскопима и припадајућим софтверима;
- Постоји и посебна лабораторија са гасним хроматографом – масеним спектрофотометром и истраживачким микроскопом са припадајућим софтвером;
- За савремена ихтиолошка истраживања користи се агрегат за електро-риболов, моторни чамац као и остала пратећа опрема;
- Лабораторија за хемију, поред остале опреме, садржи гасно-масени хроматограф, УВ-ВИС спектрофотометар, електрофорезу, дигестор, водено купатило, расхладне коморе, Пастерову пећ, аналитичке и техничке ваге;
- За потребе истраживања на студијским програмима биологије и екологије и заштите животне средине 2008. године формиран је виваријум за узгој лабораторијских пацова.
- У саставу ПМФ-а налази се и лабораторија за ГИС (геоинформациони систем), једина лабораторија те врсте на Универзитету;
- Лабораторија за рачунарство и биоинформатику опремљена је са 20 савремених рачунарских јединица за рад са студентима;
- Поред опреме која се користи у настави, Студијски програм физика располаже и уређајем Rad7 за мјерење концентрације радона у ваздуху.



Кабинети и опрема

Публикације

Издавачка дјелатност Природно-математичког факултета развија се од оснивања до данас, што се може документовати великим бројем разноврсних издања. Бројне публикације проистекле су из научно-истраживачких радова наставника и сарадника Факултета из свих научних области.

Заједно са Географским друштвом Републике Српске, Природно-математички факултет издавач је научног часописа Гласник, који излази од 1996. године. Доступан је у штампаној и електронској форми, на српском и енглеском језику. Уређивачки одбор часописа чине еминентни научни радници-географи, из више земаља. Часопис се шаље у тридесетак земаља свијета, од Конгресне библиотеке у Вашингтону, преко Националне библиотеке у Лондону, до библиотека Руске академије наука. Објављено је 20 бројева. Гласник има велики значај за развој географске струке у Републици Српској и њену презентацију у иностранству.

Један од часописа чији је издавач Природно-математички факултет јесте СКУП. Прво издање овог часописа, у ком су објављени радови са Научно-стручног скупа одржаног у Требињу 2003. године, објављен је под називом СКУП 1 – Савремена универзитетска настава. У наредним годинама часопис добија свој данашњи назив те прераста у издање у ком се објављују радови прије свега из области биологије и екологије, али и осталих природних наука. До данас је објављено укупно осам бројева часописа СКУП, са тенденцијом да фреквенција објављивања буде два пута у току године. СКУП уједно представља и зборник радова са научног скупа Симпозијум биолога и еколога Републике Српске, који се одржава сваких пет година.



Заједно са Српским биолошким друштвом, Институтом за биолошка истраживања „Синиша Станковић“, Биолошким факултетом у Београду, Природно-математичким факултетом у Новом Саду, Институтом Винча и Институтом за примјену нуклеарне енергије, наш факултет је суиздавач међународно признатог часописа Архив биолошких наука (Archives of Biological Sciences). Овај часопис објављује четири свеске годишње и налази се на SCI листи.

Сарадња са другим институцијама

Од почетка оснивања Природно-математички факултет имао је интензивну сарадњу са сродним факултетима и угледним професорима из Србије и региона. Првобитна сарадња одвијала се кроз наставни процес, да би се касније пренијела и у научно-истраживачки рад. Поред тога, наставници и сарадници остварили су сарадњу са угледним научницима из окружења и свијета (Фрајбург, Грац, Оксфорд, Праг, Санкт Петербург...). Данас Природно-математички факултет има остварену сарадњу и потписане уговоре и споразуме о научно-наставној и пословној сарадњи са сљедећим институцијама:

- Биолошки факултет, Универзитет у Београду
- Географски факултет, Универзитет у Београду
- Математички факултет, Универзитет у Београду
- Физички факултет, Универзитет у Београду
- Хемијски факултет, Универзитет у Београду
- Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду
- Технички факултет, Универзитет у Новом Саду
- Природно-математички факултет, Универзитет у Крагујевцу
- Универзитет у Источном Сарајеву
- Природно-математички факултет, Универзитет у Сарајеву
- Природно-математички факултет, Универзитет у Тузли
- Факултет за математику, природне науке и информационе технологије, Универзитет у Копру
- Универзитет Алдо Моро у Барију, Департман за биологију
- Висока школа за туризам и хотелијерство, Требиње
- Факултет за биофарминг Бачка Топола, Мегатренд универзитет Београд
- Факултет за поморство, Котор.

Поред наведених институција, ПМФ има успјешну сарадњу и са сљедећим институцијама:

- Српска академија наука и уметности (САНУ)
- Академија наука и умјетности Републике Српске (АНУРС)
- Асоцијација просторних планера Србије
- Астрономска опсерваторија, Београд
- Географско друштво Републике Српске
- Институт „Јован Цвијић“ у Београду
- Институт за јавно здравство Републике Српске
- Институт за мултидисциплинарна истраживања, Универзитет у Београду
- Институт за урбанизам, грађевинарство и екологију Републике Српске
- Институт за физику, Земун

- Институт за физику Винча
- Математички институт САНУ
- Матица српске, Нови Сад
- Музеј Републике Српске
- Пољопривредни институт Републике Српске, Бања Лука
- Просвјетно-педагошки завод Републике Српске
- Републички завод за статистику
- Управа за геодетске и имовинско-правне односе
- Фонд за заштиту животне средине и енергетску ефикасност Републике Српске
- Хидрометеоролошки завод Републике Српске.

Природно-математички факултет има успјешну сарадњу са Владом Републике Српске, односно ресорним министарствима (Министарство за науку и технологију, Министарство просвјете и културе, Министарство за просторно уређење, грађевинарство и екологију, Министарство за туризам и трговину, Министарство за породицу, омладину и спорт, Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде).

Природне науке представљају области научног простора од посебног друштвеног значаја и интересовања. Привредни развој Републике Српске и развој друштва у цјелини условљен је достигнутим степеном развоја науке, у чему је њена одговорност према друштву, али и одговорност друштва и развијеност свијести о потреби улагања у њен развој. Динамика научног развоја и обухват научних проблема постављају крупне задатке пред научне институције које се баве природним наукама. Одговор науке мора бити брз и адекватан.

Резултати рада условљени су кадровским јачањем и константним усавршавањем те улагањима у истраживања, односно опрему и лабораторије. Колектив ПМФ-а свјестан је своје друштвене и научне одговорности те у пројекцијама свог развоја високо позиционира научно-истраживачки рад, професионално усавршавање и увођење младих у свијет науке.

Међународна сарадња

Природно-математички факултет је контакт институција (Focal point) Босне и Херцеговине према Међувладином панелу за климатске промјене (eng. Intergovernmental Panel on Climate Change) са сједиштем у Женеви. Контакт особа (Focal point) за Босну и Херцеговину је проф. др Горан Трбић. Међувладин панел о климатским промјена настао је 1988. године на иницијативу Уједињених нација (УН), Свјетске метеоролошке организације (WMO) и програма УН-а за животну средину (UNEP). Основни циљ IPCC јесте процјена ризика од климатских промјена узрокованих људском активношћу (негативан утицај гасова се ефектом стаклене баште – GHG). Једна од главних активности IPCC јесте издавање посебних извјештаја везаних за примјену Оквирне конвенције УН-а о промјене климе (UNFCCC). Своје процјене IPCC врши на темељу публиковане научне литературе а све техничке извјештаје детаљно провјеравају научници из цијелог свијета. До сада је урађено пет интегралних извје-

штаја а посљедњи је објављен 2013. године. Интегрални извјештај чине три појединачна извјештаја (Научна/физичка основа климатских промјена – The Physical Science Basis, Осјетљивост и адаптација – Impact, Adaptation and Vulnerability и Ублажавање климатских промјена – Mitigation of Climate Change). Сви извјештаји доступни су на www.ipcc.ch



Насловне странице извјештаја радних група за Пети извјештај IPCC

Међувладин панел о климатским промјена добитник је Нобелове награде за мир 2007. године (заједно са бишим потпредједником САД-а Алом Гором).

Различити облици међународне сарадње успостављени су с Универзитетом Алдо Моро у Барију (Италија), Универзитетом у Хелсинкију (Финска) и Асоцијацијом Руских друштвених географа.



Предавање поводом Дана планете – Нејзел Кокс, истраживач у НАСА

Издавачка дјелатност факултета

Природно-математички факултет је издавач уџбеника, монографија, практикума, збирки задатака и других публикација, од којих се већи број користи у наставном процесу, а то су:

1. Ђурђевић, Б., Арсенић, Д., Маринковић, Д. (2016): **Географија становништва**, суиздавач Природно-математички факултет Универзитета у Новом Саду;
2. Грбић, М., Ђукановић, М., Зећ, Т., Николић, Б., Петковић, Б. (2016): **Збирка урађених задатака са пријемних испита из математике**;
3. Бајић, Д., Трбић, Г. (2016): **Климатски атлас Босне и Херцеговине**;
4. Рајић, З. (2016): **Рачунарски експерименти у физици**;
5. Јовановић, В., (2015): **Увод у математичку анализу**;
6. Јојић, Д., Паунић, Ђ. (2015): **Аналитичка геометрија**;
7. Зељковић, С., Пенавин-Шкундрић, Ј. (2015): **Одабрана поглавља неорганске хемије**;
8. Јањић, Н., Максимовић, Т., Лубарда, Б. (2015): **Атлас плодова**;
9. Игњатовић, С. (2015): **Математичка физика 3**;
10. Игњатовић, С. (2015): **Увод у квантну физику и структуру материје**;
11. Улетиловић, С. (2015): **Хемија природних производа**;
12. Павловић, Н., Радовић, И. (2014): **Основи екологије**;
13. Вученовић, С., Шетрајчић, Ј. (2014): **Физичке специфичности материјала и оптичка побуђења у наноматеријалима**;
14. Мирјанић, С., Гашић, М. (2014): **Утицај образовања на унапређење квалитета радне и животне средине**;
15. Маринковић, Д. (2014): **Демографске детерминанте популационе политике Републике Српске**;
16. Марић, Ђ, Трифуновић, М. (2014): **Практикум из методике наставе географије**;
17. Лаловић, И. (2014): **Елементи теорије алгоритама и структуре података**;
18. Попов, Т., Трбић, Г. (2014): **Практикум из биогеографије**;
19. Митранић, Јб. (2014): **Методичко-дидактички захтјеви за увођење научних појмова у настави физике – теорија наставе физике**;
20. Лазаревић, Р., Тошић Р. (2013): **Геоморфологија**;
21. Мирјанић, С. (2013): **Правни аспекти заштите животне средине**;
22. Јовановић, М. (2013): **Конвексне функције и екстреми**;
23. Кукавица, Б., Бороја, М. (2012): **Практикум из биохемије**;
24. Јањић, М., Богданић, Д. (2012): **Увод у алгебру**;
25. Јојић, Д., Пранић М. (2012): **Математика 1**;
26. Тодић, Д., Живковић, М. (2012): **Регионална географија Аустралије, Океаније и Антарктика**;
27. Пецељ, М. (2012): **Јевто Дедијер: живот и дело**;
28. Предојевић, Б. (2011): **Практикум из атомске и молекулске физике**;

29. Павловић, Б. П., Павловић, Н. (2010): **Рјечник назива таксона – Trichoptera**;
30. Павловић, Б. П., Павловић, Н. (2010): **Рјечник назива таксона – Trichoptera (са прихваћеним називима врста и подврста)**;
31. Радевић, М., Шорић, В. (2009): **Екологија и разноврсност хордата**;
32. Радевић, М., Манојловић, М. (2009): **Екологија животиња са зоогеографијом: практикум**;
33. Максимовић, Т., Станковић, Ж. (2009): **Практикум из физиологије биљака**;
34. Микавица, Д., Радевић, М. (2009): **Диверзитет антропогено опасних животиња**;
35. Тодић, Д. (2009): **Сјеверна Америка**;
36. Томљеновић, И., Вучић, В., Димић, Г. (2009): **Лабораторијске вјежбе из физике**;
37. Јањић, М. (2008): **Математика 1**;
38. Игњатовић, С. (2008): **Математичка физика 1**;
39. Јовановић, В., (2008): **Анализа 1**;
40. Тодић, Д., Бабић, В. (2008): **Туристичка географија свијета**;
41. Скакић, Н., Гајић, Ј. (2008): **Збирка ријешених задатака из теорије вјероватноће и математичке статистике**;
42. Микавица, Д. (2007): **Акваристика**;
43. Иванц, А., Декић, Р. (2006): **Практикум опште физиологије животиња**;
44. Црногорац, Ч. (2005): **Географске основе заштите животне средине**;
45. Јањић, М. (2005): **Криве и површи**;
46. Павловић, Н., Павловић, Б. П. (2005): **Рјечник зоологије – Invertebrata**;
47. Јањић, М. (2003): **Линеарна алгебра**;
48. Рајилић, З., Лекић, С. (2002): **Марле приручник за студенте физике**;
49. Радевић, М. (2000): **Еколошки и цено-тички односи фауне риба у средњем и доњем току Врбаса и рибњаку Бардаци**;
50. Црногорац, Ч. (2000): **Слив Велике Усоре хидролошко-геоморфолошке карактеристике**;
51. Јањић, М. (1999): **Математика 1**;
52. Шуматић, Н. (1997): **Коровска флора и вегетација Панонског басена Републике Српске**.



НАСТАВНО ОСОБЉЕ



Др Рајко Гњато, редовни професор

Рођен 1955. године у Билећи, РС – БиХ

Запослен од 1996. године

Титула: доктор географских наука

Докторат: Источна Херцеговина – проблеми комплексног регионалног развоја, Природно-математички факултет, Универзитет у Сарајеву, 1988.

Звање: редовни професор, од 2003. године

Ужа научна област: Регионална географија; Просторно планирање и одрживи развој

Катедра: Регионална географија; Просторно планирање и одрживи развој

E-mail: gnjator@pmfbl.org

Одабране референце:

- Гњато, Р. (1991): Источна Херцеговина, регионалногеографски проблеми развоја, Посебна издања, Географско друштво БиХ, књ. 8, Сарајево, стр. 1–160.
- Gnjato, R., Gajić, M., Vujadinović, S., Stanojević, M. (2011): Serbian national geography-theoretical foundations and its potential role in solving modern geopolitical issues in serbian countries, Geographic society of the Republic of Srpska, Herald, vol. 15, Banja Luka, pp. 23–52.
- Гњато, Р., Станоевич, М., Папич, Д. (2012): Искусственне этногенезе на просторах бившей СФРЈО и их последица, Материјали међународне конференције (Трета Ежегодна научна Ассамблеја АРГО). Санкт-Петербург – Ростов-на-Дону: Асоцијација Росијских географова општествоваца (АРГО), Факултет географије и геоекологије Санкт-Петербуршког државног универзитета, Санкт-Петербуршко регионално одељење АРГО, Северо-Кавказски НИИ економских и социјалних проблема Јужног федералног универзитета, стр. 241–248.
- Gnjato, R. (2013): Theory and practice of the Serbian regional geography, Geographic society of the Republic of Srpska, Herald, vol. 17, Banja Luka, pp. 1–37.
- Гњато, Р., Станоевич, М., Гњато, С. (2015): Современне геополитичке процесе на пространству западних Балкана у контексту редефинирања класичке теорије „центр–периферија“, Вестник Асоцијације росијских географова општествоваца, vol. 4, Асоцијација Росијских географова општествоваца (АРГО), Ростов-на-Дону, стр. 137–149.

Пројекти и студије

Укупан број: 19, координатор: 12

Одабрани пројекти и студије:

- Стратегија развоја туризма Републике Српске 2010–2020. године, Универзитет у Бањој Луци, 2010.
- Интегрално планирање и управљање одрживим развојем Бардаче, ПМФ Бања Лука, 2010.
- Индикатори стања животне средине у сливном подручју Билећког језера, ПМФ Бања Лука, 2011.
- Утицај заштите шумских екосистема на компаративну предност шумарства Републике Српске, ПМФ Бања Лука, 2012.
- Стање екосистема и мјере заштите Црног језера на Зеленгори, Центар за животну средину и уређење простора, Бања Лука, 2015.



Др Живојин Ерић, редовни професор

Рођен 1948. године у Малом Зворнику (Сакар), Србија

Запослен од 1996. године

Титула: доктор биолошких наука

Докторат: Цитолошка истраживања инфекције и утврђивање мјеста репликације томбусвируса изолираног из врсте *Spinacia oleracea* L., Природно-математички факултет, Универзитет у Сарајеву, 1987.

Звање: редовни професор, од 2002. године

Ужа научна област: Микробиологија, биологија ћелије

Катедра: Микробиологија и биологија ћелије

E-mail: ericziv@yahoo.com

Одабране референце:

- R. Dekić, A. Ivanc, Ž. Erić, R. Gnјato, G. Trbić, S. Lolić, M. Manojlović, N. Janjić: Hematological characteristics of *Delminichthys ghetaldii* (Steindachner 1882) inhabiting the karst region of eastern Herzegovina, ARCHIVES OF BIOLOGICAL SCIENCES, Vol. 66 (4), pp. 1423–1430, 2014.
- A. Ivanc, R. Dekić, S. Lolić, N. Janjić, Ž. Erić, G. Trbić, R. Gnјato, D. Ćetković: Drinking water quality in rural regions of diferent hydrographic areas, AGRAR-ÉS VIDÉKFEJLESZTÉSI SZEMPLE, Vol. 6 (1), pp. 208–214, 2011.
- Ž. Erić: Infection of *Impatiens holstii* with helenium virus S. Acta Horticulturae, Vol. 244, pp. 84 – 90, 1999.
- А. Хаџихалиловић, Ж. Ерић, Ј. Грбеља: Електрофоретска анализа генома неких изолата хуманих и анималних ротавируса, Радови LXXXIX (1992–1996), АНУ БиХ – Одјељење природних и математичких наука – књ. 26, стр. 21–28, 1997.
- Ж. Ерић: Мјесто репликације шпинатског соја вируса грмолике кржљавости парадајза у ћелији, Acta biologica iugoslavica – серија Б: МИКРОБИОЛОГИЈА, Вол. 27 (1), стр. 85–94, 1990.

Пројекти и студије

Укупан број: 20, координатор: 6

Одабрани пројекти и студије:

- Мониторинг животне средине и биодиверзитет, Министарство науке и технологије Републике Српске, Природно-математички факултет, Бања Лука, 2012–2014.
- Биохемијски и физиолошки статус пацова Wistar соја инфицираних ешерихијом (*Escherichia coli*) у различитом постапликационом периоду, Министарство науке и технологије Републике Српске, Природно-математички факултет, Бања Лука, 2012.
- Стање ресурса питке воде у руралним подручјима и мјере за њихово унапређење, Министарство науке и технологије Републике Српске, Природно-математички факултет, Бања Лука, 2010.
- Епидемиологија биљних вируса и могућност сузбијања вирусоза у биљној производњи, Министарство науке и технологије Републике Српске, Природно-математички факултет, Бања Лука, 2005–2007.
- Истраживања могућности рекомбинације хуманих и анималних ротавируса у сврху справљања вакцине, Пројекат ДЦ VI финансиран средствима СИЗ науке Босне и Херцеговине, Природно-математички факултет Универзитета у Сарајеву, Сарајево, 1990–1992.



Др Синиша Игњатовић, редовни професор

Рођен 1963. године у Бањој Луци, РС – БиХ

Запослен од 2002. године

Титула: доктор физичких наука

Докторат: Analytic Continuation by Duality in Elementary Particle Physics, University of Cincinnati, 1997.

Звање: редовни професор, од 2015. године

Ужа научна област: Теоријска физика

Катедра: Теоријска физика

E-mail: sinisha@teol.net

Одабране референце:

- V. Borka Jovanović, D. Borka, P. Jovanović, J. Milošević, S. R. Ignjatović, “Masses of constituent quarks confined in open bottom hadrons”, *Modern Physics Letters A*29, paper 1450202 (2014), 15 pp.
- V. Borka Jovanović, S. R. Ignjatović, D. Borka, P. Jovanović, “Constituent quark masses obtained from hadron masses with contributions of Fermi-Breit and Glozman-Riska hyperfine interactions”, *Physical Review D*82, paper 117501 (2010), 4 pp.
- S. R. Ignjatović, L. C. R. Wijewardhana, T. Takeuchi, “Analytic continuation by duality estimation of the S-parameter”, *Physical Review D*61, paper 056006 (2000), 25 pp.
- S. R. Ignjatović, L. C. R. Wijewardhana, T. Takeuchi, “ACD estimation of the S-parameter revisited”, *Physics Letters B*401, (1997) 287–293.
- Bernard Goodman and Siniša R. Ignjatović, “A simpler solution of the Dirac equation in a Coulomb potential”, *American Journal of Physics* 65, (1997) 214–221.

Пројекти и студије

Укупан број: 5, координатор: 2

Одабрани пројекти и студије:

- Анализа спектра хадрона у неким моделима хиперфине интеракције конститутивних кваркова, Министарство науке и технологије Републике Српске, 2015–2016.
- Упоредна анализа конвенционалних и егзотичних хадронских стања, Министарство науке и технологије Републике Српске, 2013–2014.
- Пројекат пилот-акредитације ESABIH (TEMPUS пројекат) 2010–2012, Пројекат развоја универзитетске наставе Course Development Programme CDP+ (финансиран од WUS Austria), 2004–2006.
- Грант бр. DEFG02-84ER40153 на тему Теорија нарушења електрослабе симетрије ван стандардног модела, Секретаријат за енергију САД, 1996–1997.



Др Милан Јањић, редовни професор

Рођен 1951. године у Лужанима, Илица – БиХ

Запослен од 1996. године

Титула: доктор математичких наука

Докторат: Комутативност асоцијативних прстена изведена из неких особина степена елемената, Природно-математички факултет, Универзитет у Сарајеву, 1987.

Звање: редовни професор, од 2005. године

Ужа научна област: Алгебра и геометрија

Катедра: Теоријска математика

E-mail: agnus@blic.net

Одабране референце:

- M. Janjić, Matrices and Integer Sequences, Journal of Integer Sequences, Vol. 13 (2010), Article 10.7.8
- M. Janjić, Determinants and Recurrence Sequences, Journal of Integer Sequences, Vol. 15(2012), Article 12.3.5
- M. Janjić and B. Petković, A Counting Function Generalizing Binomial Coefficients and Some Other Classes of Integers, Journal of Integer Sequences, Vol. 17 (2014), Article 14.3.5
- M. Janjić, A Generating Function for Numbers of Insets, Journal of Integer Sequences, Vol. 17 (2014), Article 14.9.7
- M. Janjić, On Linear Recurrence Equations Arising from Compositions of Positive Integers, Journal of Integer Sequences, Vol. 18 (2015), Article 15.4.7

Пројекти и студије

Укупан број: 1

Одабрани пројекти и студије:

- The On-Line Encyclopedia of Integer sequences, који је 1964. године покренуо познати амерички математичар Н. Слоане, а који окупља на стотине професионалних математичара и оних који воле математику.



Др Милан Јовановић, редовни професор

Рођен 1954. године у Книну, Хрватска

Запослен од 2000. године

Титула: доктор математичких наука

Докторат: Уопштавање конвексности са применом у математичком програмирању, Математички факултет, Универзитет у Београду, 1989.

Звање: редовни професор, од 2001. године

Ужа научна област: Математичка анализа и примјене

Катедра: Теоријска математика

E-mail: jovanovic@pmfbl.org

Одабране референце:

- Јовановић, М. (2013): Конвексне функције и екстреми, Природно-математички факултет, Универзитет у Бањој Луци.
- V. Jovanovic and M. Jovanovic: Convexity of elementary functions with applications to inequalities, Elem. Math, No. 66 (1), 2011, pp. 10–18.
- M. Jovanovic: A note of strongly convex and quasiconvex functions, Math. Notes, Plenum Publ. Corp. 1997, pp. 584–585.
- M. Jovanovic: On contactactibility of the operator $I-t \nabla f$ (коаутор В. Јанковић), Mat. Vesnik, 49, 1997, pp. 245–248.
- M. Jovanovic: More about the convergence of the sequence $\{(1+1/n)^n\}$, (коаутор В. Говедарица), Math. Spectrum, 32, 1999–2000, pp. 29–30.



Др Драшко Маринковић, редовни професор

Рођен 1974. године у Прњавору, РС – БиХ

Запослен од 1999. године

Титула: доктор географских наука

Докторат: Избјеглиштво – специфичан вид миграција становништва Републике Српске у периоду 1991–2001, Природно-математички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2004. године

Звање: редовни професор, од 2015. године

Ужа научна област: Друштвена географија; Демографија

Катедра: Друштвена географија и демографија

E-mail: draskom@yahoo.com

Одабране референце:

- Д. Маринковић: Демографске детерминанте популационе политике Републике Српске, монографија, Универзитет у Бањој Луци, Природно-математички факултет, стр. 1–191, Бања Лука, 2014.
- Н. Бабић, Д. Маринковић, С. Сибинчић, М. Живковић, Д. Телебак: Репродуктивни потенцијал адолесцената у Републици Српској, монографија, Академија наука и умјетности Републике Српске, књига XI, стр. 1–189, Бања Лука, 2010.
- D. Marinković, A. Majić: Determinants of demographic development of the Republic of Srpska at the beginning of the 21th century, Zbornik Matice srpske za društvene nauke, No. 148, pp. 619–628, Novi Sad, 2014.
- D. Arsenovic, B. Djurdjev, B. Pajtic, D. Marinković, L. Ivanovic-Bibic: Seasonality of Marriages in the Sajnaska Region (North Serbia) 1869 to 2011, Journal of Family History, Vol. 40 (4), pp. 485–497, 2015.
- М. Мандич, Д. Маринкович, А. Мајјић: Пространственая дифференциация Републики Сербской как последствие демографического развития и изменений в системе расселения, VI Ежегодная научная Ассамблея АРГО, стр. 291–298, Симферополь, 2015.

Пројекти и студије

Укупан број: 14, координатор: 4

Одабрани пројекти и студије:

- Просторни план Републике Српске до 2025. године – измјене и допуне до 2015. године – сектор демографија, Нови урбанистички завод, Бања Лука, 2013.
- Conducting graduate surveys and improving alumni services for enhanced strategic management and quality improvement”, 2011-2528/001 project number 517153 TEMPUS -1-2011-1-DE-TEMPUS-JPGR, 2012-2014.
- Стратегија развоја Републике Српске 2010–2015. године–сектор демографија, Економски институт, Бања Лука, 2010.
- Провођење истраживања и израда студије репродуктивно здравље у Републици Српској, Академија наука и умјетности Републике Српске, Бања Лука, 2009.
- Анализа демографске ситуације и спровођења пронаталитетних мјера и активности у Републици Српској, Савјет за демографску политику Републике Српске, Влада Републике Српске, Бања Лука, 2008.



Др Слађана Мирјанић, редовни професор

Рођена 1954. године у Хрваћанима, Прњавор, РС – БиХ

Запослена од 2009. године

Титула: доктор наука заштите на раду

Докторат: Правно-организационе и ергономске мјере заштите радника на електронским рачунарима и видео терминалима, Факултет заштите на раду, Универзитет у Нишу, 2001.

Звање: редовни професор, од 2015. године

Ужа научна област: Међународно право

Катедра: Заштита животне средине

E-mail: sladjanamirjanic@yahoo.com

Одабране референце:

- S. Mirjanić: The implementation of European legislation in the field of water protection, Proc. Int. Sci. Conf. UNITECH Vol.III (2012) 325–327.
- S. Mirjanić: Education for Quality of Working and Living Environment, 14th International Conference Research and Development in Mechanical Industry RaDMI (2014) 494–501.
- S. Mirjanić: Environmental protection management in the Republic of Srpska, 4th International Conference Economics and Management – Based on New Technologies EMoNT (2014) 236–243.
- M. Plavsic, S. Mirjanic, Z. Bozickovic, P. Kovac, D. Jesic, D. Rodic: Damage mechanisms of austenitic chromium-nickel pipes in exploitation, Journal of Production Engineering, Vol.18, 2015, 47–50.
- S. Mirjanic: EU Legislation in the Field of Protection of the Environment and Climate Change for Electrical Energy Sector, eNergetics, 2015, 24–32.

Пројекти и студије

Укупан број: 3, координатор: 2

Одабрани пројекти и студије:

- Радна способност и радни вијек радника у базичним гранама привреде БиХ, Научно-истраживачки пројекат, Републички јавни фонд за науку БиХ, 1987–1990.
- Утицај оспособљавања за безбједан рад на унапређивање квалитета радне и животне средине и ефикасности рада, Институт заштите, екологије и информатике, Научноистраживачки институт, Бања Лука, 2006.
- Идентификација и попис полифлорованих бифенила у Републици Српској, Институт заштите, екологије и информатике Научноистраживачки институт, Бања Лука, 2006.



Др Невенка Павловић, редовни професор

Рођена 1949. године у Босанском Новом (Нови Град), РС – БиХ

Запослена од 1996. године

Титула: доктор биолошких наука

Докторат: Број врста и подврста по типовима биотопа лимнофауне Европе као мјера промјенљивости таксона, Природно-математички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2002.

Звање: редовни професор, од 2012. године

Ужа научна област: Екологија, заштита биодиверзитета

Катедра: Екологија

E-mail: pavlov@blic.net

Одабране референце:

- N. Pavlović, B. P. Pavlović (2005): Rječnik zoologije Invertebrata. Prirodno-matematički fakultet, Banja Luka. ISBN 99938-633-9-4 (444 strane).
- B. P. Pavlović, N. Pavlović (2010): Rječnik naziva taksona – Trichoptera. Prirodno-matematički fakultet Univerziteta u Banjoj Luci, Banja Luka, ISBN 978-99955-21-16-5 (96 strana).
- B. P. Pavlović, N. Pavlović (2010): Rječnik naziva taksona – Trichoptera (sa prihvaćenim nazivima vrsta i podvrsta). Prirodno-matematički fakultet Univerziteta u Banjoj Luci, Banja Luka, ISBN 978-99955-21-17-2 (224 strane).
- N. Pavlović, I. Radović (2014): Osnovi ekologije. Prirodno-matematički fakultet Univerziteta u Banjoj Luci, Banja Luka. ISBN 978-99955-21-31-8 (V+310 strana).
- N. Pavlović, B. P. Pavlović (2012): Biodiverzitet limnofaunističkog područja Dinarski Zapadni Balkan u limnofauni Evrope. Drugi međunarodni kolokvij „Biodiverzitet-teorijski i praktični aspekti“ Second International Cooloquium-, Biodiversity theoretical and practical aspects“ ANU BiH, Odjeljenje prirodnih i matematičkih nauka, Knjiga 22: str. 309–331.

Пројекти и студије

Укупан број: 7, координатор: 3

Одабрани пројекти и студије:

- Квалитет воде за пиће града Бања Лука, Скупштина града Бања Лука, Министарство науке и технологије Републике Српске, 2007.
- Биолошка и еколошка проучавања Републике Српске, потпројекат: Акватични таксони и таксоцени Републике Српске, Природно-математички факултет Универзитета у Бањој Луци – Министарство науке и технологије Републике Српске, 2007–2009.
- Екосистемске, ценотичке и популационе основе кориштења хидропотенцијала кренонских подручја Републике Српске, Природно-математички факултет Универзитета у Бањој Луци – Министарство науке и технологије Републике Српске, 2009–2011.
- Репродуктивне одлике и могућности одржавања генофонда популације ендемичних представника Републике Српске, Природно-математички факултет Универзитета у Бањој Луци – Министарство науке и технологије Републике Српске, 2012.
- Квантитативне одлике кариотинова и еволуција сисара и риба, Природно-математички факултет Универзитета у Сарајеву, СИЗ науке Босне и Херцеговине.



Др Радислав Тошић, редовни професор

Рођен 1973. године у Прњавору, РС – БиХ

Запослен од 2000. године

Титула: доктор географских наука

Докторат: Ерозија у сливу Укрине, Природно-математички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2005.

Звање: редовни професор, од 2016. године

Ужа научна област: Физичка географија

Катедра: Физичка географија и геологија

E-mail: rtosic@blic.net

Одабране референце:

- Р. Тошић, Ерозија и бујични токови у Републици Српској, Географско друштво Републике Српске, Посебна издања, књига бр. 36, 136 стр., 2015.
- Р. Тошић, Слив акумулације Дренова (Ерозиони процеси и засипање акумулација), Географско друштво Републике Српске, Посебна издања, књига бр. 27, 356 стр., 2012.
- R. Tošić, S. Dragičević, M. Zorn, N. Lovrić: Landslide susceptibility zonation: A case study of the municipality of Banja Luka (Bosnia and Herzegovina), Acta Geographica Slovenica, Vol. 54, No. 1, pp. 189–202, 2014.
- R. Tošić, S. Dragičević, N. Lovrić: Assessment of soil erosion and sediment yield changes using Erosion Potential Model – Case study: Republic of Srpska (BiH), Carpathian journal of Earth and Environmental Sciences, Vol. 7, No. 4, pp. 147–154, 2012.
- R. Tošić, S. Dragičević, S. Kostadinov, N. Dragović: Assessment of soil erosion potential by the USLE method: Case study, Republic of Srpska – В&Н, Fresenius Environmental Bulletin, Vol. 20, No. 8, pp. 1910–1917, 2011.

Пројекти и студије

Укупан број: 51, координатор: 9

Одабрани пројекти и студије:

- План управљања поплавним ризиком у Републици Српској, 2014, Завод за водопривреду – Бијељина, Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде у Влади Републике Српске.
- Стратегија Интегралног управљања водама Републике Српске 2013, Завод за водопривреду – Бијељина, Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде у Влади Републике Српске.
- Анализа засутости акумулације Дренова и њена угроженост ерозионим процесима, 2011, Природно-математички факултет Универзитета у Бањој Луци, Министарство науке и технологије у Влади Републике Српске.
- Основе заштите, коришћења и уређења пољопривредног земљишта Републике Српске као компоненте процеса планирања коришћења земљишта, 2008, Пољопривредни институт Републике Српске – Бања Лука, Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде у Влади Републике Српске.
- Обнова и иновација Карте ерозије Републике Српске, 2006–2012, Завод за водопривреду – Бијељина, Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде у Влади Републике Српске.



Др Чедомир Црногорац, редовни професор

Рођен 1949. године у Крагујевцу, Србија

Запослен од 1997. године

Титула: доктор географских наука

Докторат: Хидролошко-геоморфолошке карактеристике слива Велике Усоре, Природно-математички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 1999.

Звање: редовни професор, од 2012. године

Ужа научна област: Физичка географија; Заштита животне средине

Катедра: Физичка географија и геологија; Заштита животне средине

E-mail: hydrologus@gmail.com

Одабране референце:

- Црногорац, Ч., Рајчевић, В. (2009): Милутин Миланковић – Канон осунчавања Земље и његова примјена на проблем ледених доба, Научни скуп „Милутин Миланковић у свом и нашем времену“, Академија наука и умјетности Републике Српске, Бања Лука.
- Црногорац, Ч., Рајчевић, В. (2013): Ријечни ресурси Републике Српске и хидроенергетски потенцијал као обновљив извор енергије, Научни скуп са међународним учешћем „Српски етнонационални простор“, Зборник обиљежавања 20. годишњице Географског друштва Републике Српске, Бања Лука.
- Црногорац, Ч., Рајчевић, В. (2014): МХЕ у Републици Српској – стање, просторно-планска рјешења, с освртом на мјесто и улогу у животној средини, Научни скуп са међународним учешћем „Просторно планирање и животна средина Републике Српске“, Зборник Академије наука и умјетности Републике Српске, Одјељење природно-математичких и техничких наука, књига 25, Бања Лука.
- Crnogorac, Č., Rajčević, V. (2015): COMMUNAL HYGIENE OF A PART OF THE URBAN AREA OF REPUBLIC OF SRPSKA, International scientific Conference „GEOBALCANICA“, Skopje, Republic of Makedonija.
- Rajčević, V., Crnogorac, Č. (2015): GEOTHERMAL ENERGY AS A RENEWABLE ENERGY SOURCE IN REPUBLIC OF SRPSKA, International scientific Conference „GEOBALCANICA“, Skopje, Republic of Makedonija.

Пројекти и студије

Укупан број: 8, координатор: 6

Одабрани пројекти и студије:

- Ерозиони процеси и продукција наноса аутохтоних токова Републике Српске, Министарство науке и технологије Републике Српске, Бања Лука, октобар 2005.
- Утицај климатских промјена на животну средину и одрживи развој Републике Српске, 2009.
- Природни потенцијали и деградиране површине слива Турјанице, Бања Лука, фебруар–децембар 2010.
- Слив ријеке Турјанице – валоризација и заштита водних ресурса слива, јун–децембар 2011.
- Ријечна мрежа општине Мркоњић Град – физичкогеографска и еколошка истраживања, јул 2013.



Др Душко Богданић, ванредни професор

Рођен 1981. године у Бањој Луци, РС – БиХ

Запослен од 2004. године

Титула: доктор математичких наука

Докторат: Graded Blocks of Group Algebras, Универзитет у Оксфорду, Велика Британија, 2010.

Звање: ванредни професор, од 2016. године

Ужа научна област: Алгебра и геометрија

Катедра: Теоријска математика

E-mail: dusko.bogdanic@gmail.com

Одабране референце:

- Existence of gradings on associative algebras, *Comm. Algebra*, (2016), doi:10.1080/00927872.2015.1065872, arXiv:1505.00934.
- Graded Cartan matrices of defect 2 blocks of symmetric groups, *J. Algebra Appl.* 12, No. 5, Paper No. 1250220, 12 p. (2013).
- Увод у алгебру, Универзитет у Бањој Луци (2012), [заједно са М. Јањић].
- Graded blocks of group algebras with dihedral defect groups, *Colloq. Math.* 122, No. 2, (2011), 149–176.
- Graded Brauer tree algebras, *J. Pure Appl. Algebra* 214, No. 9, (2010), 1534–1552.

Пројекти и студије

Укупан број: 3, координатор: 1

Одабрани пројекти и студије:

- Blocks of group algebras with non-abelian defect groups (2011–2012): Швајцарски федерални институт за науку и технологију, Цирих.
- Special Maltsev's Relational Systems – Coequalities and Quasiantiororders (2008–2010); Научно друштво математичара, Бања Лука.
- Тополошке методе у дискретној геометрији и комбинаторици (2014–2015), Природно-математички факултет, Бања Лука.



Др Синиша Вученовић, ванредни професор

Рођен 1971. године у Загребу, Хрватска

Запослен од 2010. године

Титула: доктор физичких наука

Докторат: Диелектричне и оптичке особине слојевитих молекулских наноструктура, Природно-математички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2009.

Звање: ванредни професор, од 2015. године

Ужа научна област: Физика кондензоване материје

Катедра: Општа физика

E-mail: sinisa.vucenovic@unibl.rs

Одабране референце:

- S. M. Vučenović, J. P. Šetrajčić, B. Markoski, D. Lj. Mirjanić, S. Pelemiš and B. Škipina, CHANGES IN OPTICAL PROPERTIES OF MOLECULAR NANOSTRUCTURES, *Acta Physica Polonica A*, 117, 764–767 (2010).
- B. Škipina, D. Lj. Mirjanić, S. M. Vučenović, J. P. Šetrajčić, I. J. Šetrajčić, A. J. Šetrajčić-Tomić, S. S. Pelemiš, B. Markoski, SELECTIVE IR ABSORPTION IN MOLECULAR NANOFILMS, *Opt. Materials* 33, 1578–1584 (2011).
- B. Markoski, J. P. Šetrajčić, M. Petrevska and S. M. Vučenović, PERMITTIVITY IN PERTURBED MOLECULAR NANOFILMS, *Int.J.Mod.Phys.B* 26(15), 1250078-1-1250078-8, doi: 10.1142/s0217979212500786 (2012).
- S. M. Vučenović, K. Fodor, I. Gut, J. P. Šetrajčić, ACTIVE ISOLATION – VARIATION OF TROMBE’S WALL, *Contemporary Materials, Journal of the Academy of Sciences and Arts of the Republic of Srpska*, Vol. IV – 1, 62–68, (2013).
- S. M. Vučenović, B. Škipina, T. Gruić, J. P. Šetrajčić, REFRACTIVE PROPERTIES OF MOLECULAR CRYSTALLINE SUPERLATTICES, *Journal of Nonlinear Optical Physics & Materials*, Vol. 22, No. 3, 1350028 (9 pages), World Scientific Publishing Company, DOI: 10.1142/S0218863513500288, (2013).

Пројекти и студије

Укупан број: 8, координатор: 2

Одабрани пројекти и студије:

- Моделовање и испитивање нано-структура са нарушеном симетријом, Министарство науке и технологије Владе Републике Српске.
- Испитивање оптичких побуђења код ултра-танких слојевитих молекулских структура, Министарство науке и технологије Владе Републике Српске.
- Испитивање енергетске ефикасности фотонапонске соларне електране од 2 kW у Републици Српској, Министарство науке и технологије Владе Републике Српске.
- Дизајнирање и моделовање специфичних особина наноструктурних узорака, Министарство за науку и технолошки развој Владе Републике Србије.
- Савремени материјали за обновљиве изворе енергије и биомедицина, Министарство науке и технологије Владе Републике Српске.



Др Радослав Декић, ванредни професор

Рођен 1976. године у Санском Мосту, БиХ

Запослен од 2001. године

Титула: доктор биолошких наука

Докторат: Циркануална истраживања хематолошког статуса *Barbus peloponnesius* у функцији станишта, Природно-математички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2010.

Звање: ванредни професор, од 2016. године

Ужа научна област: Физиологија животиња

Катедра: Зоологија, генетика и еволуција

E-mail: dekiacr@pmfbl.org

Одабране референце:

- R. Dekić, S. Lolić, R. Gnјato, G. Trbić, O. Gnјato, A. Ivanc: Indicators of the environmental state of the Bilećko jezero lake. Arch. Biol. Sci., Belgrade, 63 (3), 775–783, 2011.
- R. Dekić, A. Ivanc, R. Gnјato, G. Trbić, D. Ćetković, S. Lolić: Effect of thermal stress of short duration on the red blood cell parameters of *Barbus balcanicus* Kotlik, Tsigenopulos, Rab, Berrebi, 2002. African Journal of Biotechnology. Vol. 12(18), pp. 2484–2491, 2013.
- J. Frišćić, M. Manojlović, R. Dekić, E. Hasković, B. Kukavica: Effect of pesticides on rat (*Rattus norvegicus*) erythrocytes antioxidant enzymes in vitro. Analele Științifice ale Universității „Alexandru Ioan Cuza”, Secțiunea Genetică și Biologie Moleculară, TOM XV, 15–20, 2014.
- R. Dekić, A. Ivanc, Ž. Erić, R. Gnјato, G. Trbić, S. Lolić, M. Manojlović, N. Janjić: Hematological characteristics of *Delminichthys ghetaldii* (Steindachner 1882) inhabiting the karst region of Eastern Herzegovina. Arch. Biol. Sci., Belgrade, 66 (4), 1423–1430, 2014.
- R. Dekić, A. Ivanc, D. Cetkovic, Z. Dolicanin, S. Obradovic: Hematology of Bosnian pony. Bulg. J. Agric. Sci., 20 (No 5): 1237–1244, 2014.

Пројекти и студије

Укупан број: 20, координатор: 2

Одабрани пројекти и студије:

- Екофизиолошка истраживања ендемичних врста риба Источне Херцеговине, Министарство науке и технологије, Влада Републике Српске, 2015.
- Мониторинг животне средине и биодиверзитет, Министарство науке и технологије, Влада Републике Српске, 2012, 2013, 2014.
- Инвертизација липљена и пастрмке у Босни и Херцеговини и Републици Србији, Федерално Министарства образовања и науке, 2012.
- Биохемијски и физиолошки статус пацова Вистар соја инфицираних ешерихијом (*Escherichia coli*) у различитом постапликационом периоду Министарство науке и технологије, Влада Републике Српске, 2012.
- Стање ресурса питке воде у руралним подручјима и мјере за њихово унапређење, Министарство науке и технологије, Влада Републике Српске, 2009/2010.



Др Миленко Живковић, ванредни професор

Рођен 1956. године у Ширинцима, Нова Градишка, Хрватска

Запослен од 1997. године

Титула: доктор географских наука

Докторат: Физиономско-функционална трансформација простора у гравитационој сфери Градишке, Природно-математички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2008.

Звање: ванредни професор, од 2014. године

Ужа научна област: Регионална географија

Катедра: Регионална географија

E-mail: milenko.reg@gmail.com

Одабране референце:

- Живковић, М. (2001): Западна Славонија – Окучанско-пакрачки крај – регионалногеографски приступ, Научна монографија, Географско друштво Републике Српске, књ. 7, Бања Лука, 1–133.
- Живковић, М. (2015): Функционално подручје Градишке – социјалногеографска трансформација, Научна монографија, Географско друштво Републике Српске, књ. 35, Бања Лука.
- Тодић, Д., Живковић, М. (2012): Регионална географија – Аустралија, Океанија и Антарктика, Универзитетски уџбеник, Природно-математички факултет Универзитета у Бањој Луци, Бања Лука, 1–160.
- Mandić, M., Živković, M. (2014): Problematic Areas of the Republic of Srpska Within the Context of Demographic Changes, Зборник Матице српске за друштвене науке, бр. 148 (3/214), Нови Сад, 767–776.
- Живкович, М., Папич, Д., Гњато, С. (2015). Юговосточная Европа в контексте отношений центр-периферия, Международной научной конференции Полимасштабные системы „центр-периферия“ в контексте глобализации и регионализации: теория и практика общественно-географических исследований, Симферополь, Руска Федерација, стр. 160–169.

Пројекти и студије

Укупан број: 6

Одабрани пројекти и студије:

- Географски потенцијали развоја Горњосанско-пливског региона, Институт природних и математичких наука, Бања Лука, 2006–2008.
- Утицај климатских промјена на животну средину и одрживи развој Републике Српске, Природно-математички факултет, Бања Лука, 2008.
- Стратегија развоја туризма Републике Српске за период 2010–2020. Природно-математички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2009.
- Бардача – интегрално планирање и управљање одрживим развојем, Природно-математички факултет, Бања Лука, Влада Републике Српске, Министарство науке и технологије, Бања Лука, 2010.
- Екстремне климатске промјене у Републици Српској, Природно-математички факултет, Бања Лука, 2010.



Др Игор Зекановић, ванредни професор

Рођен 1972. године у Бањој Луци, РС – БиХ

Запослен од 2000. године

Титула: доктор географских наука

Докторат: Етнодемографске основе политичко-географског положаја Републике Српске, Природно-математички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2008.

Звање: ванредни професор, од 2014. године

Ужа научна област: Регионална географија

Катедра: Регионална географија

E-mail: zekanovici@pmfbl.org

Одабране референце:

- И. Зекановић: Етнодемографске основе политичко-географског положаја Републике Српске, Географско друштво Републике Српске, Бања Лука, 2011 (221 стр.).
- И. Зекановић: Демографске основе геополитичких карактеристика Републике Српске, Демографија, књ. IX, Географски факултет Универзитета у Београду, Београд, 2012 (стр. 69–83).
- I. Medar-Tanjga, N. Zivak, I. Zekanovic, T. Popov, M. Tanjga: The Drina Cross-Border Biosphere Reserve as an Instrument of Territorial Integration and Formation of a Unique System for Protecting Natural and Social Heritage, Recent Advances in Environmental Science, Energy, Environmental and Structural Engineering Series 7, Lemesos, Cyprus, March 21–23, 2013 (pp. 21–26).
- И. Зекановић: Религијско-цивилизацијске одреднице геопростора БиХ као детерминанта савремених политичко-географских процеса, Гласник – Herald, свеска 16/2012, Географско друштво Републике Српске, Бања Лука, 2012 (стр. 25–40).
- И. Зекановић: Геополитички аспекти европских интегративних процеса у Босни и Херцеговини, Гласник – Herald, свеска 17/2013, Географско друштво Републике Српске, Бања Лука, 2013 (стр. 87–101).

Пројекти и студије

Укупан број: 8

Одабрани пројекти и студије:

- Демографска и социо-економска анализа у насељима општине Приједор, Центар за демографска истраживања, Бања Лука, 2009.
- Стратегија развоја туризма Републике Српске за период 2010–2020. година, Универзитет у Бањој Луци, Природно-математички факултет, 2009.
- Екстремне климатске појаве у Републици Српској, Универзитет у Бањој Луци, Природно-математички факултет, 2010.
- Климатске промјене у Републици Српској и могућности адаптације, Универзитет у Бањој Луци, Природно-математички факултет, 2012.
- Креирање базе података и мапирање загађивача у току ријеке Врбас, дио пројекта Програм заштите животне средине и развој туризма у сливу ријеке Врбас, који спроводи UNDP, Центар за климатска истраживања, Бања Лука, 2013.



Др Саша Зељковић, ванредни професор

Рођен 1981. године у Бихаћу, БиХ

Запослен од 2006. године

Титула: доктор хемијских наука

Докторат: Синтеза, намјенско моделирање и карактеризација одабраних мјешовитих оксида типа перовскита као материјала у горивим ћелијама са чврстим оксидом, Природно-математички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2010.

Звање: ванредни професор, од 2016. године

Ужа научна област: Неорганска и нуклеарна хемија

Катедра: Неорганска и нуклеарна хемија

E-mail: sasa.zeljkovic@unibl.rs

Одабране референце:

- S. Zeljković, T. Ivas, A. Infortuna, Ludwig J. Gauckler, Optimization of parameters and microstructural properties of $\text{Ba}_{0.5}\text{Sr}_{0.5}\text{Co}_{0.8}\text{Fe}_{0.2}\text{O}_{3-\delta}$ thin films grown by pulsed laser deposition (PLD), *Journal of New Materials for Electrochemical Systems*, 17, 257–263, 2014.
- S. Zeljković, T. Ivas, S. Vaucher, L. J. Gauckler, The changes of $\text{Ba}_{0.5}\text{Sr}_{0.5}\text{Co}_{0.8}\text{Fe}_{0.2}\text{O}_{3-\delta}$ perovskite oxide on heating in oxygen and carbon dioxide atmospheres, *Journal of the Serbian Chemical Society*, 79- 9, pp. 1141–1154, 2014.
- T. Ivas, A. N. Grundy, E. Povoden, S. Zeljkovic, L. J. Gauckler, Experimental phase diagram determination and thermodynamic assessment of the $\text{Gd}_2\text{O}_3\text{--CoO}$ system, *Acta Materialia*, 58 – 12, pp. 4077–4087, 2010.
- S. Zeljković, J. Penavin Škundrić, T. Ivas, S. Vaucher, Synthesis of $\text{Ba}_{0.5}\text{Sr}_{0.5}\text{Co}_{0.8}\text{Fe}_{0.2}\text{O}_{3-\delta}$ from different precursor materials employing microwave heating, *Contemporary materials*, 1–1, pp. 61–67, 2010.
- S. Zeljković, J. Penavin Škundrić, D. Jelić, S. Sladojević, Lj. Vasiljević, Interaction of hexavalent chromium and BSCF perovskite in water solutions, *Zaštita materijala*, 56 (3), 340– 344, 2015.

Пројекти и студије

Укупан број: 6, координатор: 1

Одабрани пројекти и студије:

- COST ACTION MP1307 – Stable Next-Generation Photovoltaics: Unraveling degradation mechanisms of Organic and Perovskite Solar Cells by complementary characterization techniques (StableNextSol), 2014–2018.
- Енергетски ефикасна синтеза и испитивање површинских појава на одабраним оксидним материјалима, Министарство науке и технологије Републике Српске, 2013–2014.
- Утицај хемије на површини алумосиликатних и оксидних материјала на адсорпцију киселих и базних органских и неорганских компоненти из водене средине, Министарство науке и технологије Републике Српске, 2010–2012.
- Синтеза и карактеризација BSCF керамика као материјала за израду катоде у горивим ћелијама са чврстим оксидом, Министарство науке и технологије Републике Српске, 2007–2008.
- Перовскити и зеолити у екологији, Министарство науке и технологије Републике Српске, 2006–2008.



Др Владимир Јовановић, ванредни професор

Рођен 1969. године у Бањој Луци, РС – БиХ

Запослен од 1999. године

Титула: доктор математичких наука

Докторат: Finite volume schemes for hyperbolic- parabolic systems: error estimates, Алберт–Лудвигов универзитет у Фрајбургу, Њемачка, 2004.

Звање: ванредни професор, од 2008. године

Ужа научна област: Математичка анализа и примјене

Катедра: Теоријска математика

E-mail: vlajov@blic.net

Одабране референце:

- V. Jovanovic and R. Christian, Finite-volume schemes for Friedrichs systems in multiple space dimensions: a priori and a posteriori error estimates, *Numer. Methods Partial Differential Equations* 21 (2005), 104–131.
- V. Jovanović, C. Rohde, Error Estimates for Finite Volume Approximations of Classical Solutions for Nonlinear Systems of Hyperbolic Balance Laws, *SIAM J. Numer. Anal.*, Vol. 43, No. 6 (2006), 2423–2449.
- V. Jovanović, Error estimates for the Lax-Friedrichs scheme for balance laws, *Comput. Methods Appl. Math.* 8, No. 2 (2008), 130–142.
- B. Jovanović, V. Jovanović: Contact flows and integrable systems, *J. Geom. Phys.* 87 (2015), 217–232.
- B. Jovanović, V. Jovanović: Geodesic and Billiard Flows on Quadrics in Pseudo-Euclidean Spaces: L-A Pairs and Chasles Theorem, *Int. Math. Res. Notices* Vol. 2015 (2015), 6618–6638.

Пројекти и студије

Укупан број: 2

Одабрани пројекти и студије:

- Уопштена конвексност, варијационе неједнакости, парцијалне диференцијалне једначине – теорија и примјене, Министарство науке и технологије Републике Српске (2005).
- Апроксимације матричних функција и њихова примјена у проучавању комплексних мрежа, Министарство науке и технологије Републике Српске (2013–2014).



Др Душко Јојић, ванредни професор

Рођен 1968. године у Бихаћу, БиХ

Запослен од 1999. године

Титула: доктор математичких наука

Докторат: О неким комбинаторним и алгебарским методама у ену-
мерацији политопа и посета, Математички факултет, Универзитет у
Београду, 2007.

Звање: ванредни професор, од 2012. године

Ужа научна област: Алгебра и геометрија

Катедра: Теоријска математика

E-mail: ducic68@teol.net

Одабране референце:

- D. Jojić: Extendable shelling, simplicial and toric h-vector of some polytopes, Publ. Inst. Math., Nouv. Sér. 81(95), 85–93 (2007).
- D. Jojić: Weighted derivations and the cd-index, Discrete Comput. Geom. 39, No. 4, 678–689 (2008).
- D. Jojić: The cd-index of the poset of intervals and $E_{\{t\}}$ -construction, Rocky Mt. J. Math. 40, No. 2, 527–541 (2010).
- D. Jojić: Shellability of complexes of directed trees, Filomat 27, No. 8, 1551–1559 (2013).
- D. Jojić: Some remarks about acyclic and tridiagonal Birkhoff polytopes, Linear Algebra and Its Applications 495, 108–121 (2016).

Пројекти и студије

Укупан број: 5, координатор: 2

Одабрани пројекти и студије:

- Уопштена конвексност, варијационе неједнакости, парцијалне диференцијалне једначине – теорија и примјене (2005), Министарство науке и технологије Републике Српске.
- Позитивна квази-антиуређења на полугрупама са различитошћу (2007), Министарство науке и технологије Републике Српске.
- Развој уређених алгебарских структура (2010), Министарство науке и технологије Републике Српске.
- Апроксимације матричних функција и њихова примјена у проучавању матричних мрежа (2013), Министарство науке и технологије Републике Српске.
- Тополошке методе у дискретној геометрији и комбинаторици (2014), Министарство науке и технологије Републике Српске.



Др Биљана Кукавица Јовановић, ванредни професор

Рођена 1973. године у Новом Граду, РС – БиХ

Запослена од 2008. године

Титула: доктор биолошких наука

Докторат: Пероксидазна и супероксид дисмутазна активност на ћелијском зиду и плазма мембрани корена грашка (*Pisum sativum* L.) и кукуруза (*Zea mays* L.), Биолошки факултет, Универзитет у Београду, 2005.

Звање: ванредни професор, од 2013. године

Ужа научна област: Биохемија и молекуларна биологија

Катедра: Биохемија и молекуларна биологија

E-mail: kukavicab@pmfbl.or

Одабране референце:

- C. N. Meisrimler, Lj. Menckhoff, B. Kukavica, S. Lühje (2015) Pre-fractionation strategies to resolve pea (*Pisum sativum*) sub-proteomes. *Frontiers in Plant Science* 6: 849.
- B. M. Kukavica, S. D. Veljović Jovanović, Lj. Menckhoff, and S. Lühje Cell wall-bound cationic and anionic class III isoperoxidases of pea root: biochemical characterization and function in root growth, *J. Exp. Bot.* (2012) 63 (12): 4631–4645.
- B. Kukavica, M. Mojović, Ž. Z. Vučinić, V. Maksimović, U. Takahama, S. Veljović Jovanović (2009) Generation of hydroxyl radical in isolated pea root cell wall, and the role of cell wall-bound peroxidase, Mn-SOD and phenolics in their production. *Plant Cell Physiol* 50, 304–317.
- S. Veljovic Jovanovic, B. Kukavica, B. Stevanovic, and F. Navari Izzo Senescence- and drought-related changes in peroxidase and superoxide dismutase isoforms in leaves of *Ramonda serbica*, *J. Exp. Bot.* (2006), 57: 1759–1768.
- B. Kukavica, S. Veljović Jovanović Senescence – related changes in the antioxidant status of ginkgo and birch leaves during autumn yellowing, *Physiologia Plantarum*, (2004), 122:321–327.

Пројекти и студије

Укупан број: 6, координатор: 3

Одабрани пројекти и студије:

- Антиоксидативни и антимикуробни капацитет васкуларних биљака као индикатор квалитета ваздуха на подручју града Бања Лука, Министарство науке и технологије Републике Српске.
- Network for education and training for public environmental laboratories (NETREL) 530554-TEMPUS-1-2012-1-SK-JPHES“ (координатор NETREL TEMPUS пројекта: проф. др Иван Шпаник, Универзитет Братислава, Словачка).
- Утицај алкалног земљишта богатог сумпором на одбрамбени систем биљака и развој отпорности према патогеним и тешким металима, Министарство науке и технологије Републике Српске.
- Модификација антиоксидативног метаболизма биљака са циљем повећања толеранције на абиотски стрес и идентификација нових биомаркера са примјеном у биоремедијацији и мониторингу деградираних стањшта, Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије.



Др Илија Лаловић, ванредни професор

Рођен 1950. године у Влахољу, БиХ

Запослен од 2002. године

Титула: доктор компјутерских наука

Докторат: Comparing Concurrent Programming Languages by Structural Simplicity, The Weizmann Institute of Science, Rehovot, Israel
Department of Applied Mathematics and Computer Science, Rehovot, Israel, 1997

Звање: ванредни професор, од 2012. године

Ужа научна област: Информационе науке и Биоинформатика (развој софтвера)

Катедра: Рачунарство и информатика

E-mail: lalovichi@yahoo.com

Одабране референце:

- Comparison of Guarded Concurrent Programming Languages by Structural Simplicity, Зборник радова 3rd International Austrian-Israeli Technion Symposium, Linz, Austria, 1999.
- F. Morić, I. Lalović: Gedelova teorema o nepotpunosti i problem terminacije programa i igara, MAT-KOL, Banja Luka, Vol. XX(3), pp. 123–135, 2014, ISSN 0354-6969.
- S. Brdar, M. Đukanović, I. Lalović: Kombinatorne igre sa završnicom tipa (poraz, pobjeda) na konačnim orgrafovima, MAT-KOL, Banja Luka, Vol. XXI(3), pp. 179–202, 2015. ISSN 0354-6969.
- I. Lalović, M. Lazić: Neke alternative i teškoće pri implementaciji WCMS (Web Content Management Systems), Конференција “Digitalne medijske tehnologije i društveno-obrazovne primene”, Novi Sad, 23. maj 2014.
- N. Dukić, I. Lalović: Fuzzy višeznačne zavisnosti i formule u fuzzy modelu relacionih baza podataka, 4th Mathematical Conference of the Republic of Srpska, 6–7. jun, 2014.

Пројекти и студије

Укупан број: 6

Одабрани пројекти и студије:

- Рачуноводствена и новинско-дистрибутивна апликација, Институт за информатику, Енергоинвест, Сарајево, 1984–1989.
- Развој апликације хотелског ланца на LAN мрежи, Институт за информатику, Енергоинвест, Сарајево, 1984–1989.
- Контрола система база података, дизајн и имплементација упитног језика за СУБП Pascal-R, Институт за информатику, Енергоинвест, Сарајево, 1984–1989.
- Computer Supported Cooperative Work, Weizmann Institute of Science, Rehovot, Israel, 1992–1993.
- ESPRIT projekat Evropske Unije – Projekat Radio Web, Ben Gurion University of the Negev, Dept. Math. and C.Sc, Beer Sheva, Israel, 1998–1999.



Др Мира Мандић, ванредни професор

Рођена 1961. године у Новој Градишци, Хрватска

Запослена од 1999. године

Титула: доктор географских наука

Докторат: Бања Лука – савремена просторно-функционална трансформација града, Природно-математички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2007.

Звање: ванредни професор, од 2013. године

Ужа научна област: Друштвена географија

Катедра: Друштвена географија и демографија

E-mail: miramandic@yahoo.com

Одабране референце:

- Мандић, М. (2013): Карактеристике урбаног развоја Бање Луке – Савремена просторно-функционална трансформација града, Научна монографија, Географско друштво Републике Српске, књ. 31, Бања Лука, 1–263.
- Мандић, М. (2012): Поимање и карактеристике руралности и урбаности у Босни и Херцеговини, Гласник/Хералд, Географско друштво Републике Српске, св.16, Бања Лука, 75–90.
- Mandić, M., Živković, M. (2014): Problematic Areas of the Republic of Srpska Within the Context of Demographic Changes, Зборник Матице српске за друштвене науке, бр. 148 (3/214), Нови Сад, 767–776.
- Мандић, М. (2015): Геопросторне последице демографског развоја Републике Српске у контексту промјена у насеобинском систему, Академија наука и умјетности Републике Српске, Научни скупови, књ. XXXIV, Демографска политика у Републици Српској – Стварност и потребе, Бања Лука, 53–70.
- Мандич, А., Маринкович, Д., Мајйич, А. (2015): Пространственная дифференциация Республики Сербской как последствие демографического развития и изменений в системе расселения. VI Ежегодная научная Ассамблея АРГО. Симферополь: АРГО (291–298 стр.).

Пројекти и студије

Укупан број: 5

Одабрани пројекти и студије:

- Побољшање квалитета рада институција за обуку наставника, Фонд за квалитет, Министарство просвјете и културе Републике Српске, Бања Лука, 2002.
- Инклузивно образовање, TEPD Teacher Education and Professional Development Finland – Bosnia and Herzegovina Cooperation in Education, Finland, Бања Лука 2002-2004
- Геопросторни потенцијали развоја Горњосанско-пливског региона, Институт природних и математичких наука, Бања Лука, 2006–2008.
- Утицај климатских промјена на животну средину и одрживи развој Републике Српске, Природно-математички факултет, Бања Лука, 2008.
- Стратегија развоја туризма Републике Српске 2010–2020, Универзитет у Бањој Луци, Природно-математички факултет, Бања Лука, 2009.



Др Александра Петрашевић, ванредни професор

Рођена 1977. године у Бањој Луци, РС – БиХ

Запослена од 2001. године

Титула: доктор географских наука

Докторат: Картографске форме геопросторних компонената Републике Српске, Географски факултет, Универзитет у Београду, 2009.

Звање: ванредни професор, од 2016. године

Ужа научна област: Школска и примијењена картографија

Катедра: ГИС и картографија

E-mail: apetrasevic@yahoo.com

Одабране референце:

- А. Петрашевић: Картографске форме геопросторних компонената Републике Српске (монографија), Географско друштво Републике Српске, књига 32, Бањалука, 2015, стр. 1–145.
- А. Петрашевић: Стање и перспективе картографије у Републици Српској, Зборник радова са научног скупа Географско образовање, наука и пракса: развој, стање и перспективе, Универзитет у Београду, Географски факултет, Београд, 2014, стр. 547–551.
- Д. Живковић, А. Петрашевић: Картографско моделовање геопросторних детерминанти Републике Српске“, Зборник радова са међународног скупа поводом двадесет година Географског друштва Републике Српске, Бања Лука, 2013, стр. 397–405.
- А. Петрашевић: Картографска писменост ученика основних школа у Републици Српској, Проблеми и изазови савремене географске науке и наставе, Међународни научни скуп, Београд, 2012, стр. 145–151.
- Д. Живковић, А. Петрашевић, Ј. Јовановић: Картографске форме–вид идентитета Републике Српске, Зборник радова са научног скупа Наука и идентитет, Универзитет у Источном Сарајеву, Филозофски факултет Пале, 2012, стр. 733–739.

Пројекти и студије

Укупан број: 6

Одабрани пројекти и студије:

- Интегрално планирање и управљање одрживим развојем Бардаче, Природно-математички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2010.
- Стратегија развоја туризма Републике Српске 2010–2020, Природно-математички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2010.
- Урбана интеграција нелегалних насеља општине Приједор, Центар за демографска истраживања, Бања Лука, 2008.
- Нодално-функционалне регије Републике Српске, Природно-математички факултет, Бања Лука, 2008.
- Динамика климатских рејона Републике Српске у склопу савремених колебања климе, Природно-математички факултет, Бања Лука, 2007.



Др Мирослав Пранић, ванредни професор

Рођен 1977. године у Приједору, РС – БиХ

Запослен од 2000. године

Титула: доктор математичких наука

Докторат: Оцјене грешака Гаус-Туранових квадратура за аналитичке функције, Природно-математички факултет, Универзитет у Крагујевцу, 2007.

Звање: ванредни професор, од 2013. године

Ужа научна област: Математичка анализа и примјене

Катедра: Теоријска математика

E-mail: pranic77m@yahoo.com

Одабране референце:

- Maximum of the modulus of kernels in Gauss-Turan quadratures (with G.V. Milovanovic and M. M. Spalevic), *Math. Comp.* 77 (2008), 985–994.
- Error estimates for Gauss-Turan quadratures and their Kronrod extensions (with G. V. Milovanovic and M. M. Spalevic), *IMA J. Numer. Anal.* 29 (2009), 486–507.
- Error bounds of certain Gaussian quadrature formulae (with M. M. Spalevic), *J. Comput. Appl. Math.* 234 (2010), 1049–1057.
- Recurrence relations for orthogonal rational functions (with L. Reichel), *Numer. Math.* 123 (2013), 629–642.
- Rational Gauss quadrature (with L. Reichel), *SIAM J. Numer. Anal.* 52 (2013), 832–851.

Пројекти и студије

Укупан број: 6, координатор: 3

Одабрани пројекти и студије:

- Quadrature formulae of Gauss type, Fulbright research grant, Kent State University, USA.
- Апроксимације матричних функција и њихова примјена у проучавању комплексних мрежа, Универзитет у Бањој Луци, Министарство науке и технологије у Влади Републике Српске.
- MORE, ERC-CZ project LL1202, Charles University in Prague, Czech Republic.



Др Бранко Предојевић, ванредни професор

Рођен 1950. године у Тузли, БиХ

Запослен од 1997. године

Титула: доктор физичких наука

Докторат: Еластично и нееластично расејање електрона на атомима магнезијума и итербијума, Физички факултет, Универзитет у Београду, 2006.

Звање: ванредни професор, од 2011. године

Ужа научна област: Атомска, молекулска и хемијска физика

Катедра: Експериментална физика

E-mail: bpredojevic@teol.net

Одабране референце:

- B. Predojević, V. Pejčev, D. M. Filipović, D. Šević, B. Tomčik and B. P. Marinković, Electron impact excitation of the 3s3p 3P state of magnesium from the ground state, *J.Phys.B.At.Mol.Opt.Phys.*, 44 055208 (2011).
- B. Predojević, V. Pejčev, D. M. Filipović, D. Šević and B. P. Marinković, Electron scattering by magnesium: excitation of the 3s4s 1S0, 3s3d 1D2, 3s4p 1P1 states, *J.Phys.B.At.Mol.Opt.Phys.*, 41 015202 (2008).
- B. Predojević, V. Pejčev, D. M. Filipović, D. Šević and B. P. Marinković, Elastic scattering of electrons by magnesium atoms, *J. Phys. B. At. Mol. Opt. Phys.*, 40 853–861 (2007).
- B. Predojević, D. Šević, V. Pejčev, B. P. Marinković, and D. M. Filipović, Electron scattering by ytterbium: II. Excitation of the 4f14 (6s6p 3P1, 5d6s 1D2 and 6s7p 1P1) and 4f145d6s2(7/2,5/2)1 states, *J. Phys. B. At. Mol. Opt. Phys.*, 38 3489-3501 240 (2005).
- Predojević B., Šević D., Pejčev V., Marinković P. B., and Filipović M. D., Electron scattering by ytterbium: I. Excitation of the 4f14 6s6p 1P1 resonance state and elastic collision, *J. Phys. B. At. Mol. Opt. Phys.*, 38 1329–1340 (2005).

Пројекти и студије

Укупан број: 17, координатор: 4

Одабрани пројекти и студије:

- Електронска спектрометрија атома итербијума (2005), Министарство науке и технологије Републике Српске.
- Еластично и нееластично расијање електрона мале и средње енергије на атому магнезијума (2006, 2007), Министарство науке и технологије Републике Српске.
- Мјерење диференцијалних ефективних пресека за расијање електрона на атому рубидијума (2008), Министарство науке и технологије Републике Српске.
- Истраживање енергијске структуре и интеракције електрона са атомима бизмута (Bi) (2014), Министарство науке и технологије Републике Српске.
- Физика судара и фотопроцеса у атомским, (био)молекулским и нанодимензионалним системима (2011–2015), Министарство за науку и технолошки развој Републике Србије.



Др Зоран Рајилић, ванредни професор

Рођен 1955. године у Босанском Новом (Нови Град), РС – БиХ

Запослен од 1996. године

Титула: доктор физичких наука

Докторат: Механизми високотемпературне суперпроводности – би-гаусонски модел, Природно-математички факултет, Нови Сад, 1993.

Звање: ванредни професор, од 2005. године

Ужа научна област: Физика кондензованог стања

Катедра: Општа физика

E-mail: ZoranRajilic@netscape.net

Одабране референце:

- Z. Rajilic, Detecting Chaos Using the Strength of Extreme L Rule, CMSIM 3, 2015, pp. 215–223.
- Z. Rajilic, Permutation, Linear Combination and Complexity of Short Time Series, 8th CHAOS Conference Proceedings, 2015, pp. 675–686.
- З. Рајилић и А. Јанковић, Корелација ширина интервала координате и импулса повезаних Чириков-Тејлоровим пресликавањем, Зборник радова, 12. конгрес физичара Србије, Врњачка Бања, 2013, стр. 420–423.

Пројекти и студије

Укупан број: 4

Одабрани пројекти и студије:

- WIGV (Wissenschaftler in globaler Verantwortung, Professor Wess initiative, 2000–2005).
- Tempus Project NP-15062-2000: Development of the Strategy for South East Europe Cooperation in Higher Education. Contractor: Michel Audousset.
- Tempus Project JEP-16081-2001: Improvement of Teaching Quality in South East Europe. Contractor: Dieter Poschardt.
- EUREQA, Empowering universities to fulfil their responsibility for quality assurance (Tempus, 2013–2015). Project officer: Anna Gover.



Др Горан Трбић, ванредни професор

Рођен 1974. године у Бањој Луци, РС – БиХ

Запослен од 2001. године

Титула: доктор географских наука

Докторат: Екоклиматска рејонизација Перипанонског обода Републике Српске у функцији вредновања одрживог развоја, Географски факултет, Универзитет у Београду, 2006.

Звање: ванредни професор, од 2011. године

Ужа научна област: Физичка географија

Катедра: Физичка географија и геологија

E-mail: trbicg@pmfbl.org

Одабране референце:

- Trbic, G et al. (2016): Limits to Adaptation on Climate Change in Bosnia and Herzegovina: Insights and Experiences, Chapter book, Springer-Climate Change Management Series.
- Бајић, Д., Трбић, Г. (2016): Климатски атлас Босне и Херцеговине, Природно-математички факултет, Универзитет у Бањој Луци, Бања Лука, 2016.
- Trbic, G. et al. (2015): Changes in the vineyard index in Bosnia and Herzegovina under the altered climate conditions, Proceedings Book of the International Conference on Energy, Environment and Climate Change (ICEECC 2015), University of Hamburg and University of Mauritius, Pointe aux Piements, Republic of Mauritius, Port Luis. pp. 440–450.
- Trbic, G. et al. (2015): Climate change vulnerability and adaptation potential in Bosnia and Herzegovina, World Symposium on Climate Change Adaptation (WSCCA-2015), University of Manchester UK and University of Hamburg, 2–4 September, 2015.
- Trbic, G. et al. (2014): Climate change and adaptation options in Bosnia and Herzegovina – case study in agriculture, The International Conference “ADAPTtoCLIMATE”, Filoxenia, Cyprus, National technical University of Athens, 27/28. March, 2014.

Пројекти и студије

Укупан број: 24, координатор: 14

Одабрани пројекти и студије:

- Трећа национална комуникација Босне и Херцеговине (ТНС) о климатским промјенама према Оквирној конвенцији УН о промјени климе (UNFCCC), УНДП БиХ, Министарство за просторно уређење, грађевинарство и екологију у Влади Републике Српске, 2014–2016.
- Integrating climate change in reducing the risk of flooding in the basin of the Vrbas, GEF and UNDP Bosnia and Herzegovina, 2015–2016.
- Disaster Risk Reduction (DRR) and Climate Change Adaptation (CCA) with CEDRIG component in region Southeast Europe, OSCE and Swiss Agency for Development and Cooperation (SDC) – EDA, Wiena – Sarajevo, 2014.
- Просторни план Републике Српске, Нови Урбанистички завод, Министарство за просторно уређење, грађевинарство и екологију у Влади Републике Српске, 2014.
- Стратегија нискокарбонског развоја и адаптације на климатске промјене у БиХ, УНДП БиХ 2013.



Др Даворин Бајић, доцент

Рођен 1976. године у Високом, БиХ

Запослен од 2001. године

Титула: доктор географских наука

Докторат: Улога саобраћајног система у функцији развоја привреде бањалучке регије, Природно-математички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2011.

Звање: доцент, од 2011. године

Ужа научна област: Географски информациони системи

Катедра: ГИС и картографија

E-mail: davorinbajic@pmfbl.org

Одабране референце:

- Бајић, Д., Трбић, Г. (2016): Климатски атлас Босне и Херцеговине, Природно-математички факултет, Универзитет у Бањој Луци, Бања Лука, 2016.
- Д. Бајић: ГИС програмирање – аутоматизација израчуна Херфиндал-Хиршмановог индекса регионалне специјализације, Гласник Географског друштва Републике Српске, свеска 19, Бања Лука, 2015.
- Д. Бајић, М. Иванишевић: ГИС и системи просторног планирања у Републици Српској, Научни симпозијум Просторно планирање и животна средина Републике Српске, АНУРС, Бања Лука, 2015.
- D. Bajic, G. Trbic, D. Matic, I. Lastric, M. Ivanisevic: Geographic information management system for review and registration of ecological risks in the environment, 3rd INTERNATIONAL CONFERENCE on Sustainable Solid Waste Management, Tinos Island, Greece 2015.
- D. Bajic, G. Trbic, M. Stanojevic, S. Gnjato: GIS based index as a criterion of spatial concentration of the social-economic features, IV Ежегодная научная Ассамблея АРГО, pp. 17–30, Москва, 2013.

Пројекти и студије

Укупан број: 16, координатор: 4

Одабрани пројекти и студије:

- Technology transfer for climate resilient flood management in Vrbas River Basin, UNDP BiH, 2013 –, (Project task: Local Consultant for GIS).
- Geographic information management system for review and application of environmental risks, Center for Climate Research, Banja Luka – Environmental Protection and Energy Efficiency Fund of the Republic of Srpska/UNDP BiH, 2014. (<http://reeko.ekofondrs.org>).
- Creating a GIS database and mapping of contaminants in Vrbas River, Center for Climate Research, Banja Luka - UNDP BiH, 2013. (<http://gis.pmfbl.org/vrbas/>).
- Preparation of BiH to the SNC UNFCCC, Second National Report, UNDP BiH, 2011–2014 (Project task: Local Consultant for Information Technology – GIS).
- Просторни план Републике Српске до 2025, НУЗРС, Бања Лука, 2013.



Др Милица Балабан, доцент

Рођена 1970. године у Санском Мосту, БиХ

Запослена од 1999. године

Титула: доктор хемијских наука

Докторат: Синтеза, структура и својства сегментираних поли(уретан-уреа-силоксана), Хемијски факултет, Универзитет у Београду, 2013.

Звање: доцент, од 2014. године

Ужа научна област: Органска хемија

Катедра: Органска хемија

E-mail: balabanm@pmfbl.org

Одабране референце:

- M. Balaban, V. Antić, M. Pergal, D. Godjevac, I. Francolini, A. Martinelli, J. Rogan, J. Djonlagić, Influence of the chemical structure of poly(urea-urethane-siloxane)s on their morphological, surface and thermal properties, *Polym. Bull.* 70 (2013) 2493–2518.
- V. V. Antić, M. R. Balaban, J. Djonlagić, Synthesis and characterization of thermoplastic poly(ester-siloxane)s, *Polym. Int.*, 50(11) (2001) 1201–1208.
- M. Balaban, V. Antić, M. Pergal, I. Francolini, A. Martinelli, J. Djonlagić, The effect of the polar solvents on the synthesis of poly(urethane-urea-siloxane)s, *J. Serb. Chem. Soc.* 77 (2012) 1457–1481.
- V. V. Antić, M. V. Vučković, M. R. Balaban, M. N. Govedarica, J. Djonlagić, Thermoplastic elastomers based on poly(butylene terephthalate) and various siloxane prepolymers, in *Polymeric Materials*, pp. 29–48 (2009), Transworld Research Network, Trivandrum, India.
- M. V. Pergal, M. Balaban, J. Nestorov, G. Tovilović-Kovačević, Synthesis, Characterization and Applications of Thermoplastic Polyurethane Elastomers, in *Polyurethanes: Properties, Uses and Prospects*, pp. 17–89 (2016), Nova Science Publishers, Inc., New York.

Пројекти и студије

Укупан број: 7, координатор: 2

Одабрани пројекти и студије:

- Синтеза и карактеризација биокompatibilних и биодеградабилних термопластичних еластомера на бази поли(L-лактида) и поли(диметилсилоксана), Министарство науке и технологије Републике Српске, 2014–2015.
- Синтеза нових савремених материјала хемијским и електрохемијским модификацијама лигноцелулозе, Министарство науке и технологије Републике Српске, 2010.
- Синтеза, структура и својства полимерних материјала, Пројекат бр. 02E11, Министарство за науку Републике Србије, 1998–1999.



Др Драгојла Голуб, доцент

Рођена 1977. године у Ријеци, Хрватска

Запослена од 2001. године

Титула: доктор наука из области о животној средини

Докторат: Study of some allochthonous fish species from Bardacha tributaries (Bosnia and Herzegovina) with the aim of ensuring their sustainable development, Одсјек за биологију, Универзитет у Барију, Aldo Moro, Италија, 2007.

Звање: доцент, од 2010. године

Ужа научна област: Зоологија

Катедра: Зоологија, еволуција и генетика

E-mail: dragojla.golub@unibl.rs

Одабране референце:

- Vuković, D., Tursi, A., Carlucci, R., Dekić, R. (2008): Ichthyofauna of the wetland ecosystem in the Bardača area (Bosnia and Herzegovina), *Croatian Journal of Fisheries*, Vol. 66, (3), pp. 89–103.
- Вуковић, Д., Лолић, С., Декић, Р., Сиђак, С. (2009): Састав ихтиофауне мочварног подручја Бардача (БиХ) као индикатор квалитета воде, 38. конференција о актуелним проблемима коришћења и заштите вода, ВОДА 2009, Зборник радова, стр. 111–116, Златибор, Србија.
- Голуб, Д., Декић, Р., Шукало, Г., Сиђак, С., Лолић, С. (2012): Диверзитет фауне риба неких притока ријеке Врбас у индикацији квалитета воде, 41. конференција о актуелним проблемима коришћења и заштите вода, ВОДА 2012, Зборник радова, стр. 97–104, Дивчибаре, Србија.
- Šukalo, G., Đorđević, S., Golub, D., Dmitrović, D., Tomović, Lj. (2013): Novel, non-invasive method for distinguishing the individuals of the fire salamander (*Salamandra salamandra*) in capture-mark-recapture studies. *Acta Herpetologica*, 8(1): 41–45.
- Голуб, Д., Декић, Р., Лолић, С., Дмитровић, Д., Филиповић, Ф., Лубарда, Б., Кукавица, Б., Сиђак, С., Бороја, М (2014): Физичко-хемијски и биолошки параметри у ојени квалитета воде посебног резервата природе Громижель код Бијељине, 43. конференција о актуелним проблемима коришћења и заштите вода ВОДА 2014, Зборник радова, стр. 211–220, Дивчибаре, Србија.

Пројекти и студије

Укупан број: 8, координатор: 3

Одабрани пројекти и студије:

- LICENCE (LIFE – Third Countries 2000) – Local Institutional Capacity Development in Environmental Sensitive Areas, Bardača (Развијање капацитета локалних институција у подручјима са осјетљивом животном средином), Урбанистички завод Републике Српске, 2002–2004.
- Management of freshwater fisheries on bordering rivers-pilot study with a holistic approach- Sava i Dunav, (AKVAPLAN-NIVA AS, Норвешка), 2003–2005.
- Таксономска и географска процјена врста у циљу састављања Црвене листе флоре и фауне Републике Српске, Министарство за просторно планирање, грађевинарство и екологију Републике Српске, 2011.
- Support to Bosnia and Herzegovina for the Revision of the National Biodiversity Strategies and Action Plans and Development of Fifth National Report to the Convention on Biological Diversity, Global Environment Facility and implemented by United Nations Environmental Programme Office in Vienna, 2013–2014.
- Израда Студије изводљивости за изградњу хидроелектране Бабино Село, ENOVA д. о. о. Сарајево и Електропривреда БиХ, 2015–2016.



Др Сузана Готовац Атлагић, доцент

Рођена 1975. године у Добоју, БиХ

Запослена од 2015. године

Титула: доктор хемије и технологије

Докторат: Физичко-хемијска карактеризација наноструктуралних карбонских материјала третираних адсорпцијом из раствора, Постдипломска школа за науку и технологију, Ћиба (Chiba) Универзитет, 2007.

Звање: доцент, од 2011. године

Ужа научна област: Нанопроцеси

E-mail: suzana.gotovac.a@unibl.rs

Одабране референце:

- D. Stević, D. Mihajlović, R. Kukobat, Y. Hattori, K. Sagisaka, K. Kaneko, S. Gotovac Atlagić, Hematite Core Nanoparticles with Carbon Shell: Potential for Environmentally Friendly Production from Iron Mining Sludge, *Journal of Materials Engineering and Performance*, 02/2016.
- T. Fujimori, F. Khoerunnisa, T. Ohba, S. Gotovac-Atlagić, H. Tanaka, K. Kaneko, Function of Conjugated π -Electronic Carbon Walled Nanospaces Tuned by Molecular Tiling, *Springer Series in Materials Science*, Vol. 209 edited by H. Ishii K. Kudo, T. Nakayama and N. Ueno, Chiba University, ISBN: 978-4-431-55206-2; 01/2015.
- S. Gotovac-Atlagić, J. Malina, M. Mionić Ebersold, From Mud to Bud-Recovering Bosnian Forgotten Iron, 8th European Waste Water Management Conference and Exhibition, Manchester, UK, 10/2014.
- S. Gotovac-Atlagić, T. Hosokai, T. Ohba, Y. Ochiai, H. Kanoh, N. Ueno, K. Kaneko, Pseudometallization of single wall carbon nanotube bundles with intercalation of naphthalene, *Physical review B, Condensed matter* 82(7), 08/2010.
- S. Gotovac, H. Honda, Y. Hattori, K. Takahashi, H. Kanoh, K. Kaneko, Effect of Nanoscale Curvature of Single-Walled Carbon Nanotubes on Adsorption of Polycyclic Aromatic Hydrocarbons, *Nano Letters*, 7(3), 04/2007.

Пројекти и студије

Укупан број: 8, координатор: 1

Одабрани пројекти и студије:

- TEMPUS project: WIMB Development of Sustainable Interrelations between Education, Research and Innovation at WBC Universities in Nanotechnologies and Advanced Materials where Innovation Means Business, European Commission, 2013–2016.
- Research on Influence of the Nitrate Ions on Chemical Oxygen Demand in Surface Waters Rivers: Vrbas, Bosna and Drina, Министарство науке и технологије Републике Српске, 2014–2016.
- Nanotechnologies and New Materials, Министарство науке и технологије Републике Српске, 2011.
- Frontiers of Super-Functionality Organic Devices, Министарство образовања, културе, спорта, науке и технологије Јапана, 2005–2007.
- Extension of the Myers-Prausnitz-Dubinin Theory to adsorption of organic molecules from aqueous solutions, Швајцарски национални фонд за научна истраживања, 2003–2004.



Др Биљана Давидовић Плавшић, доцент

Рођена 1973. године у Приједору, РС – БиХ

Запослена од 2013. године

Титула: доктор хемијских наука

Докторат: Ензими, рани биомаркери, нефротоксичности гентамицина, Природно-математички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2011.

Звање: доцент, од 2013. године

Ужа научна област: Биохемија и молекуларна биологија

Катедра: Биохемија

E-mail: davidbi@inecco.net

Одабране референце:

- А. Николић Кокић, М. Стевић, Д. Благојевић, Б. Давидовић, D. R. Jones, М. Б. Спасић, Alterations in anti-oxidative defence enzymes in erythrocytes from sporadic amyotrophic lateral sclerosis (SALS) and familial ALS patients, *Clinical Chemistry and Laboratory Medicine* 44, pp. 589–593, 2006.
- Б. Давидовић Плавшић, Т. Вујић, С. Улетиловић, Ј. Предојевић Самарцић, Д. Малчић, Ж. Саничанин: Urinary activities of proximal tubule enzymes in neonates treated with gentamicin, *Journal of Medical Biochemistry* 29, pp. 44–47, 2010.
- Т. Вујић, С. Улетиловић, Ј. Предојевић Самарцић, Б. Давидовић Плавшић, С. Стоисављевић Шатара, Ж. Саничанин, The activity of proximal tubule enzymes in the urine of cephalixin-treated patients, *Journal of Medical Biochemistry* 30, pp. 131–134, 2011.
- Т. Вујић, Б. Давидовић Плавшић, С. Улетиловић, С. Стоисављевић Шатара, Ј. Предојевић Самарцић, Ж. Саничанин, Alkaline phosphatase enzyme and lactate dehydrogenase activity in urine of patients treated with methotrexate, *Contemporary Materials*, V–1, pp. 146–150, 2014.
- Т. Вујић, Б. Давидовић Плавшић, С. Улетиловић, С. Стоисављевић Шатара, Ј. Предојевић Самарцић, Ж. Саничанин, Activities of proximal tubule enzymes and albumin concentration in urine of children treated with methotrexate, *Contemporary Materials*, VI–1, pp. 74–79, 2015.

Пројекти и студије

Укупан број: 5, координатор: 1

Одабрани пројекти и студије:

- Токсични ефекат пестицида тербутилазина на антиоксидативне ензиме и протеине еритроцита људи *in vitro*, Министарство науке и технологије Републике Српске, 2015.
- Ензими, биохемијски маркери, нефротоксичности цефалексина, Министарство науке и технологије Републике Српске, 2009.
- Хемијски биомаркери токсичности гентамицина, Министарство науке и технологије Републике Српске, 2007.
- Рани биохемијски маркери предозирања гентамицина, Скупштина града Бања Лука, 2005.
- Увођење нових спектрофотометријских метода одређивања оксалата и цитрата у урину, Министарство науке и технологије Републике Српске, 2004.



Др Неда Живак, доцент

Рођена 1983. године у Мостару, БиХ

Запослена од 2007. године

Титула: доктор гео-наука

Докторат: Регионализација као детерминанта просторног развоја Републике Српске, Географски факултет, Универзитет у Београду, 2015.

Звање: доцент, од 2016. године

Ужа научна област: Просторно планирање и одрживи развој

Катедра: Просторно планирање и одрживи развој

E-mail: nedazivak@yahoo.com

Одабране референце:

- Н. Живак: Посавска развојна осовина Републике Српске, Зборник радова Географског института „Јован Цвијић“, САНУ, 2008, бр. 58, стр. 105–120.
- Д. Ђорђевић, Т. Дабовић, Н. Живак: Осврт на просторно планирање на поч. 21. века, Гласник, свеска 12, Географско друштво Републике Српске, Бања Лука, БиХ, 2008, стр. 37–87.
- Н. Живак: Одрживо и интегрално планирање градова Републике Српске, Зборник радова Међународног научно-стручног скупа: Локална самоуправа у планирању и уређењу простора и насеља, Асоцијација просторних планера Србије, Географски факултет Универзитета у Београду, Републичка агенција за просторно планирање Републике Србије, Београд, 2012, стр. 129–135.
- I. Medar Tanjga, N. Živak, I. Zekanović, T. Popov, M. Tanjga: The Drina Cross-Border Biosphere Reserve as an Instrument for Territorial Integration and Formation of a Unique System for Protecting Natural and Social Heritage, Zbornik radova 9th WSEAS International Conference on energy, environment, ecosystems and sustainable development (EEESD '13), Lemesos, Cyprus, March 21–23, 2013.
- Popov, T., Ivanisevic, M., Živak, N., Trbic, G. & Djordjevic, D.: Land Cover Change Analysis Using CORINE Land Cover Data: A Case Study of the Peripannonian Region in BiH, Latest Trends in Energy, Environment and Development, Proceedings of the 7th International Conference on Environmental and Geological Science and Engineering (EG '14), Proceedings of the 7th International Conference on Urban Planning and Transportation (UPT '14), Proceedings of the 3rd International Conference on Energy Systems, Environment, Entrepreneurship and Innovation (ICESEEI '14), Salerno, Italy, June 3–5, 2014. Energy, Environmental and Structural Engineering Series 25, pp. 205–212.

Пројекти и студије

Укупан број: 2

Одабрани пројекти и студије:

- Интегрално планирање и управљање одрживим развојем Бардаче – пројекат завршен 2010. године, Министарство науке и технологије у Влади Републике Српске.
- Динамика климатских рејона Републике Српске у склопу савремених колебања климе – пројекат завршен 2010. године, Министарство науке и технологије у Влади Републике Српске.



Др Нина Јањић, доцент

Рођена 1957. године у Мркоњић Граду, РС – БиХ

Запослена од 1997. године

Титула: доктор биолошких наука

Докторат: Морфолошке и анатомско-хистолошке карактеристике врста *Solanum lycopersicum* L., *Nicotiana tabacum* L. и *Datura stramonium* L. заражених вирусом мозаика краставца”, Природно-математички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2011.

Звање: доцент, од 2011. године

Ужа научна област: Биљне науке, ботаника

Катедра: Ботаника

E-mail: ninapmfbl@yahoo.com

Одабране референце:

- Janjić, N., Erić, Ž., Morphometric and anatomical-histometric characteristics of two varieties of the species *Solanum lycopersicum* L. infected by cucumber mosaic virus. *Agroznanje*, Vol. 13, (4), 591–602, 2012.
- Glušac, J., Janjić, N., Morina, F., Veljović Jovanović, S., Boroja, M., Kukavica, B., Anatomical changes in *Sempervivum tectorum* L. leaves after long term cadmium toxicity and soil-drought exposure. *International Conference Newenviro, New approaches for assessment and improvement of environmental status in Balkan region: Interactions between organisms and environment*, Sremska Kamenica, Serbia, 42–47, 2012.
- A. Ivanc, R. Dekić, S. Lolić, N. Janjić, Ž. Erić, G. Trbić, R. Gnjata, D. Ćetković: Drinking water quality in rural regions of diferent hydrographic areas, *AGRÁR-ÉSZVIDÉK FEJLESZTÉSISZEMPLE*, Vol. 6 (1), pp. 208–214, 2011.
- Janjić, N., Morfološke osobine vrste *Thymus pulegioides* L subsp. *effusus* Host i *Plantago media* L. sa dolomitne i krečnjačke podloge. *Pesticidi i fitomedicina*, Beograd, 23, 99–105, 2008.
- Janjić, N., Ecological characteristics of weed flora in orchards of Gornja Slatina. *Acta herbologica*, Beograd, Vol. 14, No. 2, 51–56, 2005.

Пројекти и студије

Укупан број: 6, координатор: 1

Одабрани пројекти и студије:

- Пројекат природних потенцијала општина југозападнoг дијела Републике Српске са посебним освртом на водене екосистеме, Министарство науке и технологије Републике Српске, 2013–2014.
- Питке воде у руралним подручјима и мјере за њихово унапређење, Министарство науке и технологије Републике Српске, 2010.
- Епидемиологија биљних вируса и могућност сузбијања вирусоза у биљној производњи, Министарство науке и технологије Републике Српске, 2005–2007.
- Побољшање квалитета учења и обука наставника природних наука и математике, Министарство науке и технологије Републике Српске, 2003.
- Инклузивно образовање, TEPD Teacher Education and Professional Development Finland – Bosnia and Herzegovina Cooperation in Education, Finland, 2001.



Др Душанка Лекић, доцент

Рођена 1972. године у Книну, Хрватска

Запослена од 2000. године

Титула: доктор физичких наука

Докторат: Дискретни модели компактних полимера у нехомогеним срединама, Физички факултет, Универзитет у Београду, 2014.

Звање: доцент, од 2015. године

Ужа научна област: Теоријска физика

Катедра: Теоријска физика, Експериментална физика

E-mail: dusamar@netscape.net

Одабране референце:

- D. Lekić and S. Elezović Hadžić: Semi-flexible compact polymers on fractal lattices, *Physica A* 390, 1941 (2011).
- D. Lekić and S. Elezović Hadžić: A model of compact polymers on a family of three-dimensional fractal lattices, *Journal of Statistical Mechanics* P02021 (2010).
- Elezović-Hadžić S, Marčetić D, Maletić S: Scaling of Hamiltonian Walks on Fractal Lattices, *Phys. Rev. E* 76, 011107 (2007)
- Marčetić, D. and Elezović Hadžić, S. Scaling of Compact Polymers on Modified 3D Sierpinski Fractals, *Proceedings of the XVII Symposium on Condensed Matter Physics, Vršac, Serbia 2007*, pp. 168–171.
- Elezović Hadžić, S., Marčetić, D. and Maletić, S.: Compact Polymers on Fractal Lattices, VI International Conference of the Balkan Physical Union, 2006, Istanbul, Turkey, *AIP Conference Proceedings* 899, pp. 598.

Пројекти и студије

Укупан број: 1

Одабрани пројекти и студије:

- Фазни прелази и карактеризација неорганских и органских система, Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, носилац пројекта: Физички факултет Универзитета у Београду. 2011–2016.



Др Свјетлана Лолић, доцент

Рођена 1980. године у Бањој Луци, РС – БиХ

Запослена од 2003. године

Титула: доктор биолошких наука

Докторат: Микробиолошка анализа стања и квалитета воде рибањака Бардача, Природно-математички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2013.

Звање: доцент, од 2014. године

Ужа научна област: Микробиологија, биологија ћелије

Катедра: Микробиологија и биологија ћелије

E-mail: svjetlanalolic@gmail.com

Одабране референце:

- Dekić, R., Lolić, S., Gnjato, R., Trbić, G., Gnjato, O., Ivanc, A. (2011): Indicators of the environmental state of the Bilećko Jezero Lake. Archives of Biological Sciences, vol. 63, No. 3, pp. 775–783, Belgrade.
- Lolić, S., Matavulj, M., Dekić, R., Ivanc, A., Manojlović, M. (2014): The impact of agricultural measurements on water quality parameters at fishpond Barđača. Book of proceedings, Fifth International Scientific Agricultural Symposium „Agrosym 2014“, Jahorina, October 23–26.2014, pp 676–681.
- Dekić, R., Ivanc, A., Erić, Ž., Gnjato, R., Trbić, G., Lolić, S., Manojlović, M., Janjić N. (2014): Hematological characteristics of *Delminichthys ghetaldii* (Steindachner 1882) inhabiting the karst region of Eastern Herzegovina. Archives of Biological Sciences, vol. 66, No. 4, pp. 1423–1430, Belgrade.
- Lolić, S., Dekić, R., Ivanc, A., Manojlović, M., Erić, Ž., Janjić, N., Golub, D. (2015): Karakteristike staništa trebinjske gaovice *Delminichthys ghetaldii* (Steindachner, 1882), VODA 2015: Zbornik radova 44. godišnje konferencije o aktuelnim problemima korišćenja i zaštite voda, Kopaonik, 2–4. jun 2012, str. 225 – 230.
- Lolić, S., Matavulj, M., Dekić, R. (2015): Distribution of phytoplankton at fishpond Prevlaka (Barđača). VII International conference “Water & Fish” – Conference proceedings, 339–344

Пројекти и студије

Укупан број: 17, координатор: 2

Одабрани пројекти и студије:

- Антимикробна активност аутохтоних врста Basidiomycotina, Министарство науке и технологије, Влада Републике Српске, Бања Лука, 2015.
- Мониторинг животне средине и биодиверзитет, Министарство науке и технологије, Влада Републике Српске, 2012, 2013, 2014.
- Екофизиолошка истраживања ендемичних врста риба Источне Херцеговине, Министарство науке и технологије, Влада Републике Српске, 2015.
- Стање ресурса питке воде у руралним подручјима и мјере за њихово унапређење, Министарство науке и технологије, Влада Републике Српске, Бања Лука, 2009/2010.
- Биохемијски и физиолошки статус пацова Вистар соја инфицираних ешерихијом (*Escherichia coli*) у различитом постапликационом периоду, Министарство науке и технологије Републике Српске, 2012.



Др Биљана Лубарда, доцент

Рођена 1978. године у Приједору, РС – БиХ

Запослена од 2001. године

Титула: доктор биолошких наука

Докторат: Хоролошка анализа балканске ендемичне флоре на територији Босне и Херцеговине, Природно-математички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2013.

Звање: доцент, од 2014. године

Ужа научна област: Екологија, заштита биодиверзитета

Катедра: Екологија

E-mail: biljanadavidovic@yahoo.com

Одабране референце:

- Davidović, B., Blaženčić, J., Stevanović, V.: *Potamogeton rutilus*, New floristic record in the Balkans: 2*. Compiled by Vladimir Vadimirov, Feruzan Dane, Toni Nikolić, Vladimir Stevanović & Kit Tan. Reports 29. PHYTOLOGIA BALCANICA 12(2), Sofia, 2006.
- Lubarda, B., Stupar, V., Milanović, Đ., Stevanović, V.: Chorological characterization and distribution of the Balkan endemic vascular flora in Bosnia and Herzegovina. *Botanica Serbica*, pp. 167–184, Vol. 38 (1), Belgrade, 2014.
- Stevanović, V., Vadimirov, V., Niketić, M., Vukojičić, S., Jakovljević, K., Lubarda, B., Tomović, G.: Plant species and subspecies discovered by Dr. Josif Pančić 1 – distribution and floristic importance, *Botanica Serbica*, pp. 251–268, Vol. 38 (2), Belgrade, 2014.
- Лубарда, Б., Стевановић, В.: Дистрибуција и диверзитет макрофита у басенима рибњака Бардача. „Скуп“, Вол 4 (1), Природно-математички факултет, Бања Лука, 2012, стр. 100–110.
- Голуб, Д., Декић, Р., Лолић, С., Дмитровић, Д., Филиповић, Ф., Лубарда, Б., Кукавица, Б., Сиђак, С., Бороја, М.: Физичко-хемијски и биолошки параметри у оцјени квалитета воде посебног резервата природе Громижељ код Бијељине, 43. конференција о актуелним проблемима коришћења и заштите вода, ВОДА 2014, Зборник радова, Дивчибаре, Србија, 2014, стр. 211–220.

Пројекти и студије

Укупан број: 5

Одабрани пројекти и студије:

- Биолошка и еколошка проучавања Републике Српске, Природно-математички факултет Универзитета у Бањој Луци, Министарство науке и технологије, 2006.
- Репродуктивне одлике и могућност одржавања генофонда популација ендемичних представника Републике Српске, Природно-математички факултет Универзитета у Бањој Луци, Министарство науке и технологије, 2009.
- Валоризација, потенцијали и очување мочварно-барског екосистема Громижељ код Бијељине, Природно-математички факултет Универзитета у Бањој Луци, Фонд за заштиту животне средине Републике Српске, 2011.
- Ramsar SGF Projekat br. SGF/05/BA/01: Рестаурација и рехабилитација мочварног подручја Бардача, Босна и Херцеговина, Пољопривредни факултет Универзитета у Бањој Луци, Рамсарски секретаријат, 2007.



Др Тања Максимовић, доцент

Рођена 1978. године у Новом Граду, РС – БиХ

Запослена од 2001. године

Титула: доктор биолошких наука

Докторат: Карактеризација антиоксидативног метаболизма водених макрофита: *Phragmites communis* (Trin.), *Utricularia vulgaris* (L.) и *Salvinia natans* (L.) All., Природно-математички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2014.

Звање: доцент, од 2015. године

Ужа научна област: Биљне науке, ботаника

Катедра: Ботаника

E-mail: taca_m2003@yahoo.com

Одабране референце:

- Т. Maksimović., P. Ilić., S. Lolić: Sezonska distribucija teških metala (Fe, Mn, Zn, Cu, Cd i Pb) kod *Phragmites communis* Trin., na području ribnjaka Bardača, Naučno-stručna konferencija sa međunarodnim učešćem, „Zaštita životne sredine između nauke i prakse – stanje i perspektive, Javna naučnoistraživačka ustanova, Institut za zaštitu i ekologiju Republike Srpske, Banja Luka, 2014, pp. 247–252
- П. Илић, С. Илић., Т. Максимовић: (2013): Phytoremediation: Green technology for treatment contaminated sites of heavy metals in aquatic ecosystems, Савремени материјали, Одјељење природно-математичких и техничких наука, Књига 22, Бања Лука, 2014, стр. 359–366.
- Т. R. Maksimović, M. K. Borišev., Ž. S. Stanković: Seasonal dynamics of copper and zinc accumulation in shoots of *Phragmites australis* (Cav.) Trin Ex Steud., *Typha latifolia* L. and *Typha angustifolia* L. Journal for Natural Sciences, Novi Sad, 2014, pp. 127; 65–75.
- Т. Maksimović., S. Rončević, B. Kukavica: Cu and Zn bioaccumulation in certain aquatic macrophytes in the area of fish pond Bardača. Water & Fish. VII International conference, Conference Proceedings. Faculty of Agriculture, Belegrade–Zemun, Serbia, 2015, pp. 356–357
- Т. Maksimović., S. Rončević., B. Kukavica: Specificity of aquatic macrophytes *Phragmites communis* Trin., *Salvinia natans* L. and *Utricularia vulgaris* L. in the accumulation of manganese and iron in the Bardača area (Republic of Srpska). 2nd International Conference on Plant Biology. 21st Symposium of the Serbian Plant Physiology Society. COST AACTION FA1106 QUALITYFRUIT Workshop. Book of Abstracts., Petnica, 2015, pp. 172.

Пројекти и студије

Укупан број: 4

Одабрани пројекти и студије:

- Одређивање концентрације олова и дејство електромагнетних зрачења на популацију животиња, Природно-математички факултет Универзитета у Бањој Луци, 2009 – 2011.
- Антимикробна активност аутохтоних врста Basidiomycotina, Природно-математички факултет Универзитета у Бањој Луци, 2014.



Др Драгана Маливук Гак, доцент

Рођена 1985. године у Бањој Луци, РС – БиХ

Запослена од 2008. године

Титула: доктор физичких наука

Докторат: Раст кристала натријум хлората у благо пресићеним воденим растворима, Физички факултет, Универзитет у Београду, 2015.

Звање: доцент, од 2016. године

Ужа научна област: Општа физика

Катедра: Општа физика

E-mail: draganamalivuk@yahoo.com

Одабране референце:

- Б. М. Мисаиловић, Д. А. Маливук, А. А. Жекић, М. М. Митровић, Nongrowing Faces of Sodium Chlorate in Supersaturated Solution, *Crystal Growth and Design*, 2014, 14, 972–978.
- Д. А. Маливук, А. А. Жекић, М. М. Митровић, Б. М. Мисаиловић, Dissolution of Sodium Chlorate Crystals in Supersaturated Solutions, *Journal of Crystal Growth*, 2013, 377, 164–169.
- А. А. Жекић, М. М. Митровић, С. М. Елезовић Хаџић, Д. А. Маливук, Long-Time Growth Rate Changes of Sodium Chlorate, Potassium Dihydrogen Phosphate, and Rochelle Salt Crystals Independent of Growth Conditions, *Ind. Eng. Chem. Res.* 2011, 50, 8726–8733.
- М. М. Митровић, А. А. Жекић, Д. А. Маливук, Investigations of inherent to crystal growth rate changes, *Recent Research Developments in Chemical Physics* 6, 2012, Transworld Research Network, Kerala, India.
- Д. А. Маливук, С. Њежић, С. Лекић, Е. Шкргић, З. Рајилић, Using Permutation Entrophy for AFM Data Analysis, *Contemporary materials V – 1*, 2014, 111–116.

Пројекти и студије

Укупан број: 2

Одабрани пројекти и студије:

- Анализа спектра хадрона у неким моделима хиперфине интеракције конситутивних кваркова, Министарство науке и технологије, Влада Републике Српске.
- Истраживање енергијске структуре и интеракције електрона са атомима бизмута (Bi), Министарство науке и технологије, Влада Републике Српске.



Др Драган Матић, доцент

Рођен 1977. године у Сремској Митровици, Србија

Запослен од 2001. године

Титула: доктор математичких наука

Докторат: Рјешавање неких проблема у настави примјеном метода комбинаторне оптимизације, Математички факултет, Универзитет у Београду, 2013.

Звање: доцент, од 2014. године

Ужа научна област: Информационе науке и биоинформатика (развој софтвера)

Катедра: Рачунарство и информатика

E-mail: matic.dragan@gmail.com

Одабране референце:

- Matic, D., A mixed integer linear programming model and variable neighborhood search for maximally balanced connected partition problem, *Applied Mathematics and Computation*, Vol. 237, 2014, pp. 85–97.
- Matic, D., Variable neighborhood search approach for solving Maximum Set Splitting Problem, *Serdica Journal of Computing*, Vol. 6, Number 4, pp. 369–384, 2012.
- Filipović, V., Kartelj, A., Matic, D., An electromagnetism metaheuristic for solving the Maximum Betweenness Problem, *Applied Soft Computing*, Vol. 13, Issue 2, 2013, Pages 1303–1313.
- Milanović, M., Matic, D., Savić A., Kratica, J., Two Metaheuristics Approches to Solving the p-ary Transitive Reduction Problem, *Applied and Computational Mathematics*, Vol. 10 No.2, pp. 294–308, 2011.
- Matic, D., A genetic algorithm for composing music, *Yugoslav Journal of Operations Resarch*, Vol. 20, No. 1, pp. 157–177, 2010.

Пројекти и студије

Укупан број: 11

Одабрани пројекти и студије:

- Joint EU/CoE Project: Strategic Development of Higher Education and Qualification Standards, 2013–2014.
- Тополошке методе у дискретној геометрији и комбинаторици (2014), ПМФ Бања Лука.
- ELLECTRAWEB (FP6 projekat) (European Electronic Public Procurement Application Framework in the Western Balkan Region), EC project.
- eHIGICO – Poboljšanje uprave i međuetničke saradnje u BiH kroz eZdravstvo (2008–2010) (WEB portal eZdravstva i Kontinuirana medicinska edukacija).
- eGovernment portal Republike Srpske – vladars.net (2007).



Др Ирена Медар Тањга, доцент

Рођена 1975. године у Бањој Луци, РС – БиХ

Запослена од 2001. године

Титула: доктор географских наука

Докторат: Етнодемографски развој Срба у Словенији након Другог свјетског рата, Природно-математички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2010.

Звање: доцент, од 2011. године

Ужа научна област: Друштвена географија

Катедра: Друштвена географија и демографија

E-mail: etnologija@pmfbl.org

Одабране референце:

- И. Медар: Мјешовити бракови на подручју општине Бања Лука (1987–2000. године), Географско друштво Републике Српске Бања Лука, Бања Лука, Босна и Херцеговина, 2008.
- I. Medar Tanjga: Patron saint in Zmijanje – Contemporary state and diachronic prospect, 150th anniversary of Jovan Cvijić's birth, Proceedings of the International Conference held at the Serbian Academy of Sciences and Arts, Serbian academy of sciences and arts, Scientific meetings/book CLXII, Presidency book 10/volume I, Belgrade, Serbia, 2016.
- I. Medar Tanjga, N. Živak, I. Zekanović, T. Popov, M. Tanjga: The Drina Cross-Border Biosphere Reserve as an Instrument for Territorial Integration and Formation of a Unique System for Protecting Natural and Social Heritage, 9th WSEAS International Conference on Energy, Environment, Ecosystems and Sustainable Development (EEESD '13), zbornik radova, The World Scientific and Engineering Academy and Society (WSEAS), Cyprus, 2013.
- И. Медар Тањга: Бела Крајина – српска аутохтона оаза у Словенији, Демографија IX, Географски факултет Универзитета у Београду, Београд, Србија, 2012.
- И. Медар Тањга: Савремени фактори очувања етничког идентитета Срба у Словенији, Трећи конгрес српских географа са међународним учешћем, Зборник радова, Географско друштво Републике Српске, Српско географско друштво, Природно-математички факултет Универзитета у Бањој Луци, Географски факултет Универзитета у Београду, Бања Лука, Босна и Херцеговина, 2011.

Пројекти и студије

Укупан број: 9

Одабрани пројекти и студије:

- Летња школа фолклористике (Евиденција и дигитализација нематеријалног културног наслеђа БиХ), Министарство цивилних послова Босне и Херцеговине, Бања Лука, 2015–2016.
- Проучавање и заштита нематеријалне културне баштине Републике Српске, Министарство науке и технологије у Влади Републике Српске, Бања Лука, 2011–
- Развој села Баљвине и језера Бочац као микротуристичке дестинације, Амбасада САД у Босни и Херцеговини, Бања Лука, 2013.
- Kozara Etno: culture tourism as a solution to rural desertion, MDG-F Culture and Development Programme / UNESCO / UN, Бања Лука, 2010–2011.
- Стратегија развоја туризма Републике Српске за период 2010–2020. године, Министарство трговине и туризма у Влади Републике Српске, Бања Лука, 2010.



Др Игор Милуновић, доцент

Рођен 1963. године у Бањој Луци, РС – БиХ

Запослен у допунском радном односу од 2014. године

Титула: доктор биолошких наука

Докторат: *Lumbricus terrestris* и *Lumbricus rubellus* (Oligochaeta, Annelida) као тест организми за екотоксиколошко процјењивање квалитета пољопривредног земљишта, контаминираног хербицидом STOMP 330 Е i RADAZIN T-50, Природно-математички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2013.

Звање: доцент, од 2014. године

Ужа научна област: Екологија, заштита биодиверзитета

Катедра: Екологија

E-mail: i.milunovic@inspektorat.vladars.net

Одабране референце:

- Milunović, I., Radović, I., Vrvic, M. (2009): Procenat mortaliteta vrste *Lumbricus rubellus* u odnosu na koncentraciju dizel goriva D2, Zbornik radova, Treći međunarodni kongres „Ekologija, zdravlje, rad, sport“, Banja Luka, Knjiga 2, str. 28–33.
- Milunović, I., Radović, I., Vrvic, M. (2009): Potencijal ubrzanja bioremedijacije zemljišta kontaminovanog dizel gorivom D2, pomoću vrste *Lumbricus rubellus*, Zbornik radova, Treći međunarodni kongres „Ekologija, zdravlje, rad, sport“, Banja Luka, Knjiga 2, str. 34–38.
- Милуновић, И., Лубарда, Б., Труља, В., Радовић, И. (2011): Кишне глисте као тест организми за екотоксиколошко процјењивање земљишта контаминираног пестицидима, „Скуп“, Вол 4 (2), Бања Лука, 59–68.
- Милуновић, И., Лубарда, Б., Радовић, И. (2011): Екотоксиколошки ефекти дизел горива Д2 на врсту *Lumbricus rubellus* и њено коришћење у процесима биоремедијације, „Скуп“, Вол 4 (2), Бања Лука, 10–18.



Др Тања Мишлицки Томић, доцент

Рођена 1978. године у Бањој Луци, РС – БиХ

Запослена од 2006. године

Титула: доктор географских наука

Докторат: Поткозарје, регионално-географски проблеми развоја, Природно-математички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2014.

Звање: доцент, од 2015. године

Ужа научна област: Регионална географија

Катедра: Регионална географија

E-mail: tanjamislicki@yahoo.com

Одабране референце:

- Мишлицки, Т.: Украјинска насеља у јужном Поткозарју, Монографија, Географско друштво Републике Српске, Бања Лука, 2008.
- Мишлицки, Т.: Козарац, Гласник бр. 12, Географско друштво Републике Српске, Бања Лука, 2008.
- Мишлицки, Т.: Украјинско становништво и њихова насеља у јужном Поткозарју, Демографија VI, Географски факултет, Београд, 2009.
- Мишлицки, Т.: Демографске промјене у Поткозарју током друге половине XX вијека, Демографска стварност Републике Српске 1992–2012. година, Изабрани радови, Географско друштво Републике Српске, Посебно издање, Књига 30, Бања Лука, 2012.
- Мишлицки Томић Т.: Спасојевић Б., Неки проблеми развоја аграра у Поткозарју, Свеска бр. 18, Географско друштво Републике Српске, Бања Лука, 2014.

Пројекти и студије

Укупан број: 6

Одабрани пројекти и студије:

- Утицај климатских промјена на животну средину и одрживи развој Републике Српске, Природно-математички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2010.
- Интегрално планирање и управљање одрживим развојем Бардаче, Природно-математички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2010.
- Стратегија развоја туризма Републике Српске 2010–2020, Природно-математички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2010.
- Нодално-функционалне регије Републике Српске, Природно-математички факултет, Бања Лука, 2008.
- Динамика климатских рејона Републике Српске у склопу савремених колебања климе, Природно-математички факултет, Бања Лука, 2007.



Др Смиљана Параш, доцент

Рођена 1972. године у Српском Итебеју, Србија

Запослена од 1999. године

Титула: доктор биолошких наука

Докторат: Морфолошке и ултраструктурне промене ендокриног панкреаса пацова Wistar соја под утицајем високофреквентних електромагнетних поља, Природно-математички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2014.

Звање: доцент, од 2014. године

Ужа научна област: Микробиологија и биологија ћелије и Зоологија

Катедра: Микробиологија и биологија ћелије

E-mail: smiljana.paras@unibl.rs

Одабране референце:

- S. Paraš, M. Matavulj, R. Gajanin (2014): High-frequency electromagnetic field effects on alpha cells of the endocrine pancreas of rats. *Journal of Cytopathology, BAS Journal of the British Association for Cytopathology, Abstracts of the 38th European Congress of Cytopathology Geneva, Switzerland, 2014, Volume 25, Supplement 1, page 41.*
- O. Stevanović, R. Babić, D. Nedić, S. Nikolić, R. Dimitrić, M. Borković, S. Paras (2014): First record of bovine parafilariosis in Bosnia and Herzegovina, Western Balkans. *Revue de Medicine Veterinaire, Year: 2014, Tome 165, Volume 11–12, Pages 323–326.*
- S. Paraš, V. Koko, I. Gojković, M. Matavulj (2014): Long term effect of extremely low frequency electromagnetic field on islet of pancreas structure. *Biologia Serbica, Department of Biology and Ecology, Faculty of Sciences, University of Novi Sad, Serbia, Vol. 36, No. 1–2, pages 24–32.*
- S. Paraš, D. Šnjegota, M. Manojlović, M. Matavulj (2014): Effect of high frequency electromagnetic fields on beta cells of Langerhans islets in pancreas of rats. *Folia Medica Facultatis Medicinae Universitatis Sarajevensis. Journal of Medical Faculty University of Sarajevo, Bosnia and Herzegovina, 2014. Volumen 49, No 1, str. 32–37*
- S. Paraš, M. Matavulj, D. Dmitrović (2014): Effects electromagnetic fields high frequency on beta cells endocrine pancreas in rats. *Second International Conference on Radiation and Dosimetry in Various Fields of Research, CEI. Landauer, Europe, IUPAP, RAD 2014. Book of proceedings papers, str. 191–195.*

Пројекти и студије

Укупан број: 3

Одабрани пројекти и студије:

- Утицај бактеријске инфекције на Wistar пацове под различитим третманом, Министарство науке и технологије Републике Српске, 2014.
- Одређивање концентрације олова и дејство електромагнетног зрачења на популацију животиња, Министарство науке и технологије Републике Српске, 2009–2011.
- Репродуктивне одлике могућности размножавања генофонда популације ендемичних представника Републике Српске, Министарство науке и технологије Републике Српске, 2009–2011.



Др Душица Пешевих, доцент

Рођена 1977. године у Бањој Луци, РС – БиХ

Запослена од 2001. године

Титула: Доктор географије за област животне средине

Докторат: Геопросторна диференцијација животне средине Бањалучке регије у функцији планирања одрживог развоја, Географски факултет, Универзитет у Београду, 2010.

Звање: доцент, од 2013. године

Ужа научна област: Географија животне средине

Катедра: Заштита животне средине

E-mail: dusicapesevic@gmail.com

Одабране референце:

- Пешевих, Д.: Географски фактори избора локација депонија и центара за рециклажу комуналног отпада Бањалучке регије, Монографија, Географско друштво Републике Српске, Бања Лука, 2009, стр. 1–153.
- Топић, М., Прерадовић, Љ., Станковић, М., Zimmermann, F., Fischer, W., Прерадовић, Г., Пешевих, Д., Топић, Д. (2013): Управљање отпадом у Републици Српској, Међународно удружење научних радника – АИС, Бања Лука, Институт за географију и регионално истраживање Karl Frances, Грац, стр. 1–227.
- Црногорац, Ч., Трбић, Г., Рајчевић, В., Декић, Р., Пешевих, Д., Лолић, С., Милошевић, А., Челебић М. (2013): Ријечна мрежа општине Мркоњић Град (физичкогеографска и еколошка истраживања), Бања Лука, стр. 1–155.
- Predic, T., Lukic, R., Docic Kojadinovic, T., Malcic, T., Pesevic, D., Research on the Content of Plant Nutrients and Pesticide Residues in Drainage Water, The Fifth International Scientific Conference BALWOIS 2012, Ohrid, Republic of Macedonia, 2012.
- Komljenović, I., Mišić, M., Marković, M., Pešević, D., Marković, M. (2014): The Climate Data Analysis of Banja Luka Area as the Basis of Agricultural Adaptation to Climate Change Planning, International Scientific Conference People, Buildings and Environment 2014 (PBE2014), ISSN:0360-1323, 15–17 October, Kroměříž, Czech Republic, www.fce.vutbr.cz/ekr/PBE, pp. 592–603.

Пројекти и студије

Укупан број: 6

Одабрани пројекти и студије:

- Утицај климатских промјена на животну средину и одрживи развој Републике Српске, Природно-математички факултет, Бања Лука, Министарство науке и технологије, реализација 2010–2011.
- Успостављање трајног мониторинга пољопривредног земљишта на подручју Града Бања Лука у оквиру успостављања трајног мониторинга пољопривредног земљишта Републике Српске, Пољопривредни институт Републике Српске, Бања Лука, 2011.
- Утврђивање почетног стања загађења земљишта као предуслов за увођење трајног мониторинга загађења земљишта – друга фаза, Пољопривредни институт Републике Српске, Бања Лука, 2012.
- Cooperation and capacity building on implementation of the Stockholm Convention in BiH, Poljoprivredni fakultet Republike Srpske.
- Управљање отпадом у Републици Српској, Међународно удружење научних радника – АИС и Института за географију и регионално истраживање Karl Frances Универзитета у Грацу, Фонд за заштиту животне средине и енергетску ефикасност Републике Српске, 2013.



Др Весна Рајчевић, доцент

Рођена 1979. године у Градишки, РС – БиХ

Запослена од 2006. године

Титула: доктор географских наука

Докторат: Слив ријеке Врбање – потамолошка студија, Природно-математички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2011.

Звање: доцент, од 2012. године

Ужа научна област: Физичка географија

Катедра: Физичка географија и геологија

E-mail: vrajcevic@gmail.com

Одабране референце:

- Rajčević, V., Crnogorac, Č., Geothermal energy as a renewable energy source in the Republic of Srpska, International scientific Conference „GEOBALCANICA“, Skopje, Republic of Makedonija, 05– 07 june, 2015, pp. 77–83.
- Crnogorac, Č, Rajčević, V., Communal hygiene of a part of the urban area of Republic of Srpska, International scientific Conference „GEOBALCANICA“, Skopje, Republic of Makedonija, 05–07 june, 2015, pp. 323–331.
- Црногорац, Ч., Рајчевић, В.: МХЕ у Републици Српској – стање, просторно-планска рјешења с освртом на мјесто и улогу у животној средини, Зборник Академије наука и умјетности Републике Српске, Одјељење природно-математичких и техничких наука, Књига 25, Бања Лука, 2015, стр. 141–154.
- Рајчевић, В., Црногорац, Ч.: Хидрогеотермални потенцијали у функцији обновљиве енергије у Републици Српској, ГЛАСНИК, Свеска 17, Географско друштво Републике Српске, Бања Лука, 2014, стр. 121–150.
- Црногорац, Ч., Рајчевић, В.: Лолић, С., Декић, Р., Врсте и извори загађења ријеке Врбас, Шести међународни конгрес „Екологија, здравље, рад, спорт“, Зборник радова 1, Бања Лука, 05– 08. 09. 2013, стр. 60–83.

Пројекти и студије

Укупан број: 4

Одабрани пројекти и студије:

- Ријечна мрежа општине Мркоњић Град – физичкогеографска и еколошка истраживања, јул 2013 – мај 2014.
- Слив ријеке Турјанице – валоризација и заштита водних ресурса слива, јун – децембар 2011.
- Утицај климатских промјена на животну средину и одрживи развој Републике Српске (Аутор елабората: Детерминисање утицаја климатских промјена на проблем и појаву поплава у Републици Српској), октобар 2009.
- Ерозиони процеси и продукција наноса аутохтоних токова Републике Српске, извршилац пројекта Природно-математички факултет у Бањој Луци, Бања Лука 2005–2007.



Др Млађен Трифуновић, доцент

Рођен 1972. године у Јајцу, БиХ

Запослен од 2008. године

Титула: доктор географских наука

Докторат: Анализа структурних компонената просторног мишљења у средњошколској уџбеничкој литератури у Републици Српској, Природно-математички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2015.

Звање: доцент, од 2016. године

Ужа научна област: Друштвена географија

Катедра: Друштвена географија и демографија

E-mail: metodikanastave@gmail.com

Одабране референце:

- М. Трифуновић: Неки елементи природно-географског детерминизма у Хегеловој филозофији, Часопис за методолошка и дидактичка питања географије “Глобус”, Београд, 2003, вол. 34, бр. 28.
- М. Трифуновић: Један примјер примјене методе игре у настави географије, Часопис за методолошка и дидактичка питања географије “Глобус”, Београд, 2007. вол. 38, бр. 32, стр. 139–146.
- М. Трифуновић: Перцепција географије у основним школама републике Српске, Зборник радова Друштвена улога и статус географије у Републици Српској и окружењу, Географско друштво Републике Српске, Бања Лука, 2009, стр. 35–43.
- Ђ. Марић, М. Трифуновић: Рефлективна пракса наставника географије у средњим школама Републике Српске, Зборник радова поводом обиљежавања двадесетогодишњице рада Географског друштва Републике Српске, Географско друштво Републике Српске, Бања Лука, 2013, стр. 421–429.
- М. Трифуновић: Аристотел у Крајини. Појам краја у Аристотеловој филозофији простора, Зборник радова поводом обиљежавања двадесетогодишњице рада друштва Републике Српске, Географско друштво Републике Српске, Бања Лука, 2013, стр. 413–421.

Пројекти и студије

Укупан број: 2, координатор: 1

Одабрани пројекти и студије:

- Геопросторни потенцијали развоја Горњосанско-пливског региона, Институт природних и математичких наука, Бања Лука, 2008.
- Трећи дјечији универзитет. Универзитет у Бањој Луци у сарадњи са WUS Аустрија, одржан од 22. до 26. 09. 2014.



Др Сениша Шкондрић, доцент

Рођен 1982. године у Козарској Дубици, РС – БиХ

Запослен од 2009. године

Титула: доктор биолошких наука

Докторат: Систематски и филогеографски односи главичастих представника рода *Campanula* L. (Campanulaceae) на централном делу Балканског полуострва, Биолошки факултет, Универзитет у Београду, 2014.

Звање: доцент, од 2014. године

Ужа научна област: Биљне науке, ботаника

Катедра: Ботаника

E-mail: sskondric@yahoo.com

Одабране референце:

- S. Škondrić, J. M. Aleksić, D. Lakušić: *Campanula cichoracea* (Campanulaceae), a neglected species from the Balkan-Carpathian *C. lingulata* complex as inferred from molecular and morphological characters, *Willdenowia*, Vol. 44, pp. 77–96, 2014.
- R. Perić, B. Panjković, S. Škondrić, V. Stojšić: *Sporobolus indicus* (L.) R. BR. (Gramineae), a new adventive species in the flora of Serbia, *Archives of Biological Sciences, Belgrade*, Vol. 65 (4), pp. 1511–1514, 2013.
- D. Kojić, S. Pajević, A. Jovanović Galović, J. Purać, E. Pamer, S. Škondrić, S. Milovac, Ž. Popović, G. Grubor Lajšić: Efficacy of natural aluminosilicates in moderating drought effects on the morphological and physiological parameters of maize (*Zea mays* L.), *Journal of Soil Science and Plant Nutrition*, Vol. 12 (1), pp. 113–123, 2012.
- M. Niketić, R. Perić, S. Škondrić: *Cerastium subtetrandrum* (Caryophyllaceae), a new species to the flora of Serbia, *Bulletin of the Natural History Museum in Belgrade*, Vol. 2, pp. 83–94, 2009.
- J. Dolenc Koce, S. Škondrić, T. Bačič, M. Dermastia: Amounts of nuclear DNA in marine halophytes, *Aquatic Botany*, Vol. 89, pp. 385–389, 2008.

Пројекти и студије

Укупан број: 6, координатор: 1

Одабрани пројекти и студије:

- Диверзитет васкуларне флоре и вегетације крашких поља Републике Српске, Министарство науке и технологије Републике Српске, Бања Лука, 2015.
- Дистрибуција, екологија и генетичка структура цвјетница на крашким пољима Динарида: *Chouardia litardierei* (Liliaceae), *Trifolium velebiticum* (Fabaceae) и *Edraianthus dalmaticus* (Campanulaceae) као модел цвјетнице, Министарство науке и технологије Републике Српске, Бања Лука, Копер, 2014–2015.
- Репродуктивне одлике и могућност одржавања генофонда популација ендемичних представника Републике Српске, Министарство науке и технологије Републике Српске, Бања Лука, 2010.
- Диверзитет флоре и вегетације централног дела Балканског полуострва – екологија, хорологија и конзервација, Министарство науке Републике Србије, Београд, 2009.
- Диверзитет флоре панонског дела Србије, угроженост ширењем инвазивних корова и њихов утицај на здравље људи, Министарство науке Републике Србије, Нови Сад, 2006–2008.



Мр Слађана Бабић, виши асистент

Рођена 1971. године у Ваљеву, Србија

Запослена од 1999. године

Титула: магистар математике

Магистарски рад: Комплексни бројеви и геометрија, Математички факултет, Универзитет у Београду, 2009.

Звање: виши асистент, од 2009. године

Ужа научна област: Алгебра и геометрија

Катедра: Теоријска математика

E-mail: sladjanababic71@yahoo.com

Одабране референце:

- С. Бабић: Више решења задатка о једнакокраком троуглу, МАТ-КОЛ, XV(1) (2009), Бања Лука, 2009, стр. 59–66.
- С. Бабић: Заснивање математике, МАТ-КОЛ, XV(1) (2009), Бања Лука, 2009, стр. 37–58.

Пројекти и студије

Укупан број: 1

Одабрани пројекти и студије:

- Тополошке методе у дискретној геометрији и комбинаторици, Министарство науке и технологије Републике Српске, Бања Лука, 2014.



Мр Драгана Благојевић, виши асистент

Рођена 1974. године у Дрвару, БиХ

Запослена од 2001. године

Титула: магистар хемијских наука

Магистарски рад: Промјена квалитета минералних вода Губер – Сребреница под различитим условима амбалажирања и складиштења, Технолошки факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2007.

Звање: виши асистент, од 2015. године

Ужа научна област: Аналитичка хемија

Катедра: Аналитичка хемија

E-mail: dragana_blagojevic@yahoo.com

Одабране референце:

- Д. Благојевић, Д. Лазић, Б. Шкундрић, Ј. Шкундрић, Љ. Вукић (2008): Утицај амбалажирања и услова складиштења на састав минералне воде Губер – Сребреница, Хемијска индустрија, Београд, 62(1), стр. 25–30.
- Д. Благојевић, Д. Лазић, Ј. Шкундрић, Љ. Вукић, Љ. Васиљевић, Р. Мацура, Б. Шкундрић (2009): Управљање квалитетом минералне воде Црни Губер – Сребреница, Зборник радова, Мајска конференција о стратегијском менаџменту, Зајечар, 29–31.5. 2009, стр. 600–607.
- Д. Лазић, Б. Шкундрић, Ј. Пенавин Шкундрић, С. Сладојевић, Љ. Васиљевић, Д. Благојевић, З. Обреновић (2010): Stability of tris-1,10-phenanthroline iron(II) complex in different composites, Chemical Industry and Chemical Engineering Quarterly/CICEQ, Vol.16 (2), стр. 193–198.
- Ј. Микић, Д. Лазић, Ј. Пенавин Шкундрић, М. Перушић, Д. Кешел, Д. Благојевић, Г. Остојић (2013): Црвени муљ, као пигмент у производњи бетонских елемената, Рециклажа и одрживи развој 6 (1), стр. 18–25.
- Г. Остојић, Д. Лазић, Б. Шкундрић, Ј. Пенавин Шкундрић, С. Сладојевић, Д. Кешел, Д. Благојевић (2014): Chemical-minerological characterization of bauxites from different deposits, Contemporary Materials, V–1, стр. 84–94.

Пројекти и студије

Укупан број: 3

Одабрани пројекти и студије:

- Истраживање промјена квалитета и могућности стабилизације под различитим условима флаширања и складиштења минералних вода Губер – Сребреница, Министарство науке и технологије Републике Српске, 2008–2009.
- Моделирање величине честице алуминијум-хидроксида у зависности од параметара разлагања, Министарство науке и технологије Републике Српске, 2009–2010.
- Добијање еколошких тешко запаљивих пуниоца високог квалитета на бази алуминијум-хидроксида, Министарство науке и технологије Републике Српске, 2010–2011.



Мр Невена Вучен, наставник страног језика – енглески језик

Рођена 1982. године у Сиску, Хрватска

Запослена од 2010. године

Титула: магистар филолошких наука

Магистарски рад: Синтаксичке и семантичке одлике придјева у британским таблоидима, Филолошки факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2013.

Звање: наставник страног језика и вјештина, од 2010. године

Ужа научна област: Специфични језици – енглески језик

Катедра: Заједнички предмет

E-mail: nevenavucen@gmail.com

Одабране референце:

- Н. Вучен: Some Aspects of Tabloid Adjectives. *Current Research on Language Learning and Teaching: Case Study of Bosnia and Herzegovina*. Cambridge Scholar Publishing, Newcastle upon Tyne, 2016 (223–233).
- Н. Вучен: EAP Curriculum at the University Level, *Linguistics, Culture and Identity in Foreign Language Education*, Сарајево, 2014 (1515–1521).
- Н. Вучен: Концепт неутуђивости у придјевским конструкцијама N+ed. *РИЈЕЧ*, Никшић, 2014 (123–136).
- Н. Вучен: The interplay between background knowledge on a specific subject matter and the writing style. *Методички видици*. Филозофски факултет, Нови Сад, 2013 (231–245).
- Н. Вучен: On the semantic features of tabloid adjectives. *Знакови и поруке*, часопис из комуникологије, Комуниколошки колеџ, Бања Лука, 2013 (91–106).



Мр Дејан Дмитровић, виши асистент

Рођен 1982. године у Бањој Луци, РС – БиХ

Запослен од 2008. године

Титула: магистар биолошких наука

Магистарски рад: Стање таксона зообентоса одабраних кренона десне стране средњег тока Врбаса и лијеве стране доњег тока Врбање, Природно-математички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2012.

Звање: виши асистент, од 2012. године

Ужа научна област: Екологија, заштита биодиверзитета

Катедра: Екологија

E-mail: osnoviekologije@gmail.com

Одабране референце:

- Л. Матијашевић, Н. Павловић, Д. Дмитровић, С. Филиповић: Утицај осцилација Врбаса на распоред бентоских *Arthropoda* низводно од градског моста у Бањој Луци, II симпозијум биолога Републике Српске и I симпозијум еколога Републике Српске, Бања Лука, 2011, стр. 259–267.
- N. Pavlović, D. Čolić, D. Dmitrović: Zoobentos i dnevne oscilacije Vrbasa iznad Banje Luke. Međunarodni naučni skup Struktura i dinamika ekosistema Dinarida – stanje, mogućnosti i perspektive, Sarajevo, 2012, str. 113–125.
- G. Šukalo, S. Đorđević, D. Golub, D. Dmitrović, Lj. Tomović: Novel, non-invasive method for distinguishing the individuals of the fire salamander (*Salamandra salamandra*) in capture-mark-recapture studies, *Acta Herpetologica*, Vol. 8 (1), 2013, pp. 41–45.
- D. Dmitrović, B. Bilbija, M. Lukač, D. Šnjegota: First record of *Haemaphysalis concinna* Koch, 1844 (Acari: Ixodidae) in Bosnia and Herzegovina, *Ecologica Montenegrina*, Vol. 1 (2), 2014, pp. 89–91.
- C. Grosser, V. Pešić, D. Dmitrović: *Dina sketi* n. sp., a new erpobdellid leech (Hirudinida: Erpobdellidae) from Bosnia and Herzegovina, *Zootaxa*, Vol. 3793 (3), 2014, pp. 393–397.

Пројекти и студије

Укупан број: 4

Одабрани пројекти и студије:

- Биолошка и еколошка проучавања Републике Српске, Министарство науке и технологије Републике Српске, Бања Лука, 2007.
- Репродуктивне одлике и могућности одржавања генофонда популација ендемичних представника Републике Српске, Министарство науке и технологије Републике Српске, Бања Лука, 2009.
- Екосистемске, ценотичке и популационе основе кориштења хидропотенцијала кренонских подручја Републике Српске, Министарство науке и технологије Републике Српске, Бања Лука, 2009.
- Валоризација, потенцијали и очување мочварно-барског екосистема Громижељ код Бијељине, Фонд за заштиту животне средине Републике Српске, Бања Лука, 2009.



Мр Сњежана Дупљанин, виши асистент

Рођена 1976. године у Бањој Луци, РС – БиХ

Запослена од 2000. године

Титула: магистар физичких наука

Магистарски рад: Судари и транспорт електрона у азот-субоксиду и његовим смјесама, Физички факултет, Универзитет у Београду, 2008.

Звање: виши асистент, од 2014. године

Ужа научна област: Физика флуида и плазме (укључујући физику површина)

Катедра: Експериментална физика

E-mail: snjezanadupljanin76@gmail.com

Одабране референце:

- O. Šašić, S. Dupljanin, S. Dujko and Z. Lj. Petrović: Electron transport coefficients in N₂O in RF electric and magnetic fields, *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B* 267 (2009) 377–381, doi:10.1016/j.nimb.2008.10.025.
- S. Dupljanin, J de Urquijo, O. Šašić, E. Basurto, A. M. Juárez, J. L. Hernández Ávila, S. Dujko and Z. Lj. Petrović: Transport coefficients and Cross Sections for Electrons in N₂O and N₂O/N₂ Mixtures, *Plasma Sources Sci. Technol.* 19 (2010) 025005 (9pp), doi:10.1088/0963-0252/19/2/025005.
- O. Šašić, J de Urquijo, A. M. Juárez, S. Dupljanin, J. Jovanović, J. L. Hernández Ávila, E. Basurto and Z. Lj. Petrović: Measurements and Analysis of Electron Transport Coefficients obtained by a Pulsed Townsend Technique, *Plasma Sources Sci. Technol.* 19 (2010) 034003 doi: 10.1088/0963-0252/19/3/034003.
- O. Šašić, S. Dupljanin, J. de Urquijo and Z. Lj. Petrović: Scattering cross sections for electrons in C₂H₂F₄ and its mixtures with Ar from measured transport coefficients (2013) *J. Phys. D: Appl. Phys.* 46 325201, doi:10.1088/0022-3727/46/32/325201.
- O. Šašić, S. Dupljanin, S. Dujko, J. de Urquijo, J. Jovanović i Z. Lj. Petrović: Kompleti presjeka za rasijanje elektrona u gasovima dobijeni tehnikom rojeva, *Zbornik radova "Fizika 2010 BL"*, Banja Luka, Republika Srpska, BiH, 22–24. septembar 2010. Urednik: B. Predojević, Sekcijsko predavanje: Fizika plazme, str. 221–233.

Пројекти и студије

Укупан број: 4

Одабрани пројекти и студије:

- Еластично и нееластично расијање електрона мале и средње енергије на атому магнезијума (Mg), Министарство науке и технологије у Влади Републике Српске, 2006.
- Еластично и нееластично расијање електрона мале и средње енергије на атому магнезијума (Mg), Министарство науке и технологије у Влади Републике Српске, 2007.
- Мјерење диференцијалних ефективних пресека за расејање електрона на атому рубидијума, Министарство науке и технологије у Влади Републике Српске, 2008.
- Упоредна анализа конвенционалних и егзотичних хадронских стања, Министарство науке и технологије у Влади Републике Српске, 2013.



Мр Оља Ђорђић, виши асистент

Рођена 1975. године у Бањој Луци, РС – БиХ

Запослена од 2000. године

Титула: магистар физичких наука

Магистарски рад: Двочестичне азимуталне корелације и ток протона и пиона у С+Та сударима на енергији од 4.2 А GeV, Физички факултет, Универзитет у Београду, 2007.

Звање: виши асистент, од 2014. године

Ужа научна област: Нуклеарна физика

Катедра: Експериментална физика

E-mail: olja.dordic@gmail.com

Одабране референце:

- O. Dordić, J. Milošević, T. S. Tveter, Phys. Scripta 7 (2014) 075301.
- Lj. Simić, O. Jotanović, J. Milošević, I. Mendaš, Physical Review C 76, 047902 (2007).
- Lj. Simić, O. Jotanović, AIP Conference Proceedings 899, 113 (2007).
- ALICE Collaboration, Phys. Rev. Lett. 106 (2011) 032301.
- ALICE Collaboration, Phys. Rev. C89 (2014) 024911.

Пројекти и студије

Укупан број: 5, координатор: 2

Одабрани пројекти и студије:

- IAEA (International Atomic Energy Agency) пројекат мјерења радона у ваздуху ВОН/07023.
- Упоредна анализа конвенционалних и егзотичних хадронских стања, Министарство науке и технологије Републике Српске, 2013–2014.



Мр Сања Крнетић, виши асистент

Рођена 1973. године у Бихаћу, БиХ

Запослена од 2001. године

Титула: Магистар хемијских наука из области опште и примијењене хемије

Магистарски рад: Физичко-хемијске особине туфова са подручја Републике Српске, Технолошки факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2007.

Звање: виши асистент, од 2013. године

Ужа научна област: Физичка хемија, наука о полимерима, електрохемија, суве ћелије, батерије, гориве ћелије, корозија метала, електролиза

Катедра: Физичка хемија

E-mail: sanjakrnetic@yahoo.com

Одабране референце:

- С. Крнетић, Ј. Пенавин Шкундрић, Д. Лазић, С. Сладојевић, Б. Шкундрић, Н. Чегар: Analysis and Characterisation of Some Ore Formations from the Area of the Republika Srpska, Proceedings of XX International Serbian Symposium on Mineral Processing, Соко Бања, 2006, стр. 308–315.
- Р. Петровић, Н. Чегар, Ј. Пенавин, Б. Шкундрић, С. Крнетић: Адсорпционе карактеристике морденита, VII симпозијум савремене технологије и привредни развој, Лесковац, 2007.
- С. Сладојевић, Ј. Пенавин Шкундрић, Б. Шкундрић, Д. Лазић, С. Крнетић, С. Вујасиновић, С. Зељковић: Утицај састава и структуре зеолита на његове адсорпционе карактеристике, VII научно-стручни симпозиј са међународним учешћем „Метални и неметални материјали“, Зеница, 2008.
- Ј. Пенавин, Б. Шкундрић, С. Зељковић, З. Леви, Р. Петровић, С. Сладојевић, С. Крнетић: Карактеристике површине клиноптилолита у процесима адсорпције, IX научно-стручни симпозиј са међународним учешћем „Метални и неметални материјали“, Зеница, 2012.

Пројекти и студије

Укупан број: 1

Одабрани пројекти и студије:

- Адсорпциона и јоноизмјењивачка својства зеолита са подручја Републике Српске, Министарство науке и технологије Републике Српске, 2006.



Мр Маја Манојловић, виши асистент

Рођена 1977. године у Бањој Луци, РС – БиХ

Запослена од 2004. године

Титула: магистар биолошких наука

Магистарски рад: Утицај олова на потомство примигравидних Wistar пацова, Природно-математички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2011.

Звање: виши асистент, од 2012. године

Ужа научна област: Екологија, заштита биодиверзитета

Катедра: Екологија

E-mail: manojlovicm@pmfbl.org

Одабране референце:

- R. Dekić, A. Ivanc, S. Lolić, M. Mandić, Ž. Erić, M. Manojlović, J. Friščić: Hematological characteristics of *Telestes metohiensis* (Steindachner, 1901) from different habitats. VII International conference “Water & Fish” – Conference proceedings, 214–220, Belgrade, 2015.
- R. Dekić, A. Ivanc, Ž. Erić, R. Gnjata, G. Trbić, S. Lolić, M. Manojlović, N. Janjić: Hematological characteristics of *Delminichthys ghetaldii* (Steindachner 1882) inhabiting the karst region of Eastern Herzegovina. Archives of Biological Sciences, vol. 66, No. 4, Belgrade, 2014, pp. 1423–1430.
- M. Manojlović, R. Dekić, S. Lolić, A. Ivanc, I. Radović: Toxicity of lead-acetate on experimental rats infected with *Escherichia coli*. Book of proceedings, Fifth International Scientific Agricultural Symposium „Agrosym 2014“, Jahorina, October 23–26. 2014, 2014, pp 670–675.
- J. Friščić, M. Manojlović, R. Dekić, E. Hasković, B. Kukavica: Effect of pesticides on rat (*Rattus norvegicus*) erythrocytes antioxidant enzymes in vitro. Analele Științifice ale Universității „Alexandru Ioan Cuza”, Secțiunea Genetică și Biologie Moleculară, TOM XV, 2014.
- R. Dekić, A. Ivanc, Ž. Erić, S. Lolić, M. Manojlović, N. Janjić: Morfometrijske karakteristike *Telestes metohiensis* iz različitih vodotoka Dabarskog polja. AGROZNAJJE, Vol.1, br. 4. Univerzitet u Banjoj Luci, Poljoprivredni fakultet, 2013, str. 567–573.

Пројекти и студије

Укупан број: 8

Одабрани пројекти и студије:

- Антимикробна активност аутохтоних врста Basidiomycotina, Министарство науке и технологије Републике Српске, 2015.
- Утицај бактеријске инфекције на Wistar пацове под различитим третманом, Министарство науке и технологије Републике Српске, 2014.
- Пројекат природних потенцијала општина југозападнoг дијела Републике Српске са посебним освртом на водене екосистеме, Министарство науке и технологије Републике Српске, 2014.
- Биохемијски и физиолошки статус пацова Wistar соја инфицираних ешерихијом (*Escherichia coli*) у различитом постапликационом периоду, Министарство науке и технологије Републике Српске, 2012–2013.
- Одређивање концентрације олова и дејство електромагнетног зрачења на популацију животиња, Министарство науке и технологије Републике Српске, 2009–2011.



Mr Bojan Nikolić, виши асистент

Рођен 1980. године у Тузли, БиХ

Запослен од 2009. године

Титула: магистар математичких наука

Магистарски рад: Простори топологија, Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду, 2010.

Звање: виши асистент, од 2011. године

Ужа научна област: Алгебра и геометрија

Катедра: Теоријска математика

E-mail: bojnik@blic.net

Одабране референце:

- О оператору границе, МАТ-КОЛ (Бања Лука), Друштво математичара, Бања Лука, 2007.
- Оператори херц, каро, трэф, пик, МАТ-КОЛ (Бања Лука), Друштво математичара, Бања Лука, 2007.
- Николић Б., Петковић Б., Ђукановић М., Грбић М., Зеџ Т. (2016): Збирка урађених задатака са пријемних испита из математике, Природно-математички факултет, Универзитет у Бањој Луци.

Пројекти и студије

Укупан број: 3

Одабрани пројекти и студије:

- See Doctoral Studies in Mathematical Sciences, 2011.
- Апроксимације матричних функција и њихова примјена у проучавању комплексних мрежа, 2014.
- Тополошке методе у дискретној геометрији и комбинаторици, 2015.



Мр Звездана Сандић, виши асистент

Рођена 1968. године у Бањој Луци, РС – БиХ

Запослена од 1999. године

Титула: магистар хемијских наука

Магистарски рад: Сорпција тешких и племенитих метала помоћу аминок-функционализованих макропорозних полимера на бази глицидилметакрилата, Хемијски факултет, Универзитет у Београду, 2007.

Звање: виши асистент, од 2008. године

Ужа научна област: Неорганска и нуклеарна хемија

Катедра: Неорганска и нуклеарна хемија

E-mail: zvjezdana.sandic@gmail.com

Одабране референце:

- Z. P. Sandić, M. J. Žunić, D. D. Maksin, A. D. Milutinović Nikolić, A. R. Popović, D. M. Jovanović, A. B. Nastasović: Glycidyl methacrylate macroporous copolymer grafted with diethylene triamine as sorbent for Reactive Black 5, *Hem. Ind.*, 2014.
- D. D. Maksin, A. B. Nastasović, A. D. Milutinović Nikolić, Lj. T. Suručić, Z. P. Sandić, R. V. Hercigonja, A. E. Onjia: Equilibrium and kinetics study on hexavalent chromium adsorption onto diethylene triamine grafted glycidyl methacrylate based copolymers, *Journal of Hazardous Materials*, 209–210 (2012) 99–110.
- Z. P. Sandić, A. B. Nastasović, N. P. Jović Jovičić, A. D. Milutinović Nikolić, D. M. Jovanović: Sorption of textile dye from aqueous solution by macroporous amino functionalized copolymer, *Journal of Applied Polymer Science*, 21 (1) (2011) 234–242.
- A. B. Nastasović, Z. P. Sandić, D. D. Maksin, A. E. Onjia, A. D. Milutinović Nikolić, D. M. Jovanović: Macroporous and non-porous amino-functionalized glycidyl methacrylate based copolymers for hexavalent chromium sorption, In Margaret P. Salden ed.: “Chromium: Environmental, Medical and Materials Studies“, Nova Science publishers, New York, Chapter 8, pp. 155–172 (2011).



Мр Биљана Сукара Ћелић, виши асистент

Рођена 1977. године у Хамбургу, Немачка

Запослена од 2001. године

Титула: магистар математичких наука

Магистарски рад: Паскалове матрице и њихова алгебарска својства,
Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду, 2008.

Звање: виши асистент, од 2008. године

Ужа научна област: Алгебра и геометрија

Катедра: Теоријска математика

E-mail: biljana.sukara@yahoo.com

Одабране референце:

- B. Sukara Ćelić, D. A. Romano, V. Tebak, A theorem on weakly regular coequality relation, Int. J. Contemp. Math. Sciences, Vol. 4, 2009., no. 3, 115–120.



Мр Горан Шукало, виши асистент

Рођен 1983. године у Бањој Луци, РС – БиХ

Запослен од 2008. године

Титула: магистар биолошких наука

Магистарски рад: Морфолошка варијабилност и популационе карактеристике рибарице (*Natrix tessellata*) на подручју доњег тока ријеке Врбање, Природно-математички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2012.

Звање: виши асистент, од 2012. године

Ужа научна област: Зоологија

Катедра: Зоологија, еволуција и генетика

E-mail: sukalogoran@yahoo.com

Одабране референце:

- Golub D., Dekić, R., Šukalo, G., Sidak S., Živković, Đ. (2013): Sastav ihtiofaune vještačke akumulacije Sredani (Lijevče polje) kao indikator kvaliteta vode, 41. konferencija o aktuelnim problemima korišćenja i zaštite voda VODA 2013, Perućac 4–6. juni 2013. godine, Zbornik radova, 181–186.
- Ajtić, R., Tomović, Lj., Sterijovski, B., Crnobrnja Isailović, J., Djordjević, S., Djurakić, M., Golubović A., Simović, A., Arsovski D., Andjelković, M., Krstić, M., Šukalo, G., Gvozdrenović, S., Aïdam A., Michel, C., Ballouard, J. M. & Bonnet, X. (2013): Unexpected life history traits in a very dense population of dice snakes. Zoologischer Anzeiger 252: 350–358.
- Šukalo, G., Đorđević, S., Golub, D., Dmitrović, D., Tomović, Lj. (2013): Novel, noninvasive method for distinguishing the individuals of the fire salamander (*Salamandra salamandra*) in capture-mark-recapture studies. Acta Herpetologica, 8(1): 41–45.
- Šukalo, G., Đekić, M., Đukić, D., Đorđević, S., Tomović, Lj. (2014): New records of the Common Spadefoot Toad, *Pelobates fuscus* (Anura: Pelobatidae), in Bosnia and Herzegovina. Ecologica Montenegrina 1(2): 92–95.
- Šukalo, G., Đorđević, S., Gvozdrenović, S., Simović, A., Anđelković, M. & Tomović, Lj. (2014) Intra- and inter-population variability of food preferences of two *Natrix* species on the Balkan Peninsula. Herpetological Conservation and Biology 9(1): 123–136.

Пројекти и студије

Укупан број: 2

Одабрани пројекти и студије:

- Репродуктивне одлике и могућности одржавања генофонда популација ендемичних представника Републике Српске, Министарство науке и технологије Републике Српске, Бања Лука, 2009–2011.
- Процјена састава рибљих популација као индикатора квалитета водотока слива Врбаса на подручју Бање Луке, Министарство науке и технологије Републике Српске, Бања Лука, 2010.



Бранка Билбија, ма, виши асистент

Рођена 1986. године у Приједору, РС – БиХ

Запослена од 2011. године

Титула: мастер биолог

Мастер рад: Хелминтофауна жутигрлог (*Apodemus flavicollis*) и пругастог миша (*Apodemus agrarius*) са планине Цер, Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду, 2013.

Звање: виши асистент, од 2015. године

Ужа научна област: Зоологија

Катедра: Зоологија, еволуција и генетика

E-mail: bilbijabranka@gmail.com

Одабране референце:

- Дмитровић, Д., Билбија, Б., Лукач, М., Шњегота, Д. (2013): Полни диморфизам адултних крпеља врсте *Dermacentor marginatus* са подручја Бардаче. Зборник радова – Научно-стручна конференција са међународним учешћем „Заштита животне средине између науке и праксе – стање и перспективе“, 13. децембар 2013, Јавна научно-истраживачка установа Институт за заштиту и екологију Републике Српске, Бања Лука, стр. 91–96.
- Билбија, Б., Дмитровић, Д., Шњегота, Д., Лукач, М. (2013): Морфометријски карактери адултних крпеља врсте *Ixodes ricinus* (Linnaeus, 1758) на подручју Бањ брда у Бањој Луци. Скуп, 5 (1), стр. 13–21.
- Dmitrović D., Bilbija B., Lukač M., Šnjegota D. (2014): First record of *Haemaphysalis concinna* Koch, 1844 (Acari: Ixodidae) in Bosnia and Herzegovina. *Ecologica Montenegrina* 1(2), pp. 89–91.
- Билбија, Б., Дмитровић, Д., Шњегота, Д., Лукач, М. (2014): Полни диморфизам адултних крпеља врсте *Dermacentor reticulatus* са подручја Бардаче. Зборник радова – Други научно-стручни скуп са међународним учешћем “5. јуни – Свјетски дан заштите околиша” 4–5. 6. 2014, Бихаћ, 1(1), стр. 235–244.
- Balta, M., Bilbija, B. (2015): The composition of communities on selected sites of the Krupa River, Tributary of the river Vrbas. *Water Research and Management*, 5(1), pp. 35–42.

Пројекти и студије

Укупан број: 2

Одабрани пројекти и студије:

- Population structure and vulnerability of the threatened fish species *Telestes metohiensis* from karstic streams in Bosnia and Herzegovina. Rufford small grant, 2015.
- Компаративна истраживања хематологије аутохтоних врста риба и квалитета воде, Министарство науке и технологије Републике Српске, Бања Лука, 2015.



Новица Ловрић, ма, виши асистент

Рођен 1983. године у Бањој Луци, РС – БиХ

Запослен од 2009. године

Титула: мастер географ

Мастер рад: Поплаве у сливу Врбање, Географски факултет, Универзитет у Београду, Београд, 2013.

Звање: виши асистент, од 2013. године

Ужа научна област: Физичка географија

Катедра: Катедра за физичку географију и геологију

E-mail: novical@blic.net

Одабране референце:

- R. Tošić, S. Dragičević, M. Zorn, N. Lovrić. (2014). Landslide susceptibility zonation: A case study from Banja Luka Municipality (Bosnia and Herzegovina). *Acta geographica Slovenica*, 54 (1), 189–202. DOI: <http://dx.doi.org/10.3986/AGS54307>.
- R. Tošić, S. Dragičević, N. Lovrić, I. Milevski, (2013). Multi-hazard assessment using GIS in the urban areas: case study – Banja Luka municipality, B&H. *Glasnik Srpskog geografskog društva*, 93 (4), 41–50. DOI: 10.2298/GSGD1304041T.
- R. Tošić, M. Kapović, N. Lovrić and S. Dragičević. (2013). Assessment of soil erosion potential using RUSLE and GIS: A case study of Bosnia and Herzegovina. *Fresenius Environmental Bulletin*, 22 (11a), 3415–3423.
- R. Tošić, S. Dragičević, S. Belanović, I. Brčeski & N. Lovrić. (2013). Considerations on reservoir sedimentation and heavy metals content within the Drenova reservoir (B&H). *Carpathian Journal of Earth and Environmental Sciences*, 8 (4), 175–184.
- M. Kapović, R. Tošić, M. Knežević, N. Lovrić. (2013). Assessment of soil properties under degraded forests: Javor mountain in Republic of Srpska – a case study. *Archives of Biological Sciences* 65 (2), 631–638.

Пројекти и студије

Укупан број: 2

Одабрани пројекти и студије:

- Анализа засутости акумулације Дренова и њена угроженост ерозионим процесима, Природно-математички факултет Универзитета у Бањој Луци, Министарство науке и технологије Републике Српске, 2011.
- Природни потенцијали и деградирани површине слива Турјанице, Природно-математички факултет Универзитета у Бањој Луци, Министарство науке и технологије Републике Српске, 2010.



Милица Лукач, ма, виши асистент

Рођена 1981. године у Приједору, РС – БиХ

Запослена од 2011. године

Титула: магистар екологије

Мастер рад: Предиона генетика *Eristalis tenax* и *E. arbustorum* (Diptera: Syrphidae) са подручја бањалучке регије, Природно-математички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2014.

Звање: виши асистент, од 2015. године

Ужа научна област: Еволуциона биологија

Катедра: Зоологија, еволуција и генетика

E-mail: milica.lukac3@gmail.com

Одабране референце:

- Декић, Р., Иванц, А., Лукач, М., Крнић, Ј. (2012): Морфометријске карактеристике еритроцита *Teletes metohiensis* (Steindachner, 1901). *Veterinaria* 61 (3–4), Сарајево, 2012, стр. 115–127.
- Дмитровић, Д., Билбија, Б., Лукач, М., Шњегота, Д. (2013): Полни диморфизам адултних крпеља врсте *Dermacentor marginatus* са подручја Бардаче. Зборник радова – Научно-стручна конференција са међународним учешћем „Заштита животне средине између науке и праксе – стање и перспективе“, 13. децембар 2013, Јавна научно-истраживачка установа Институт за заштиту и екологију Републике Српске, Бања Лука, стр. 91–96.
- Билбија, Б., Дмитровић, Д., Шњегота, Д., Лукач, М. (2013): Морфометријски карактери адултних крпеља врсте *Ixodes ricinus* (Linnaeus, 1758) на подручју Бањ брда у Бањој Луци. *Скуп*, 5 (1), стр. 13–21.
- Dmitrović D., Bilbija B., Lukač M., Šnjegota D. (2014): First record of *Haemaphysalis concinna* Koch, 1844 (Acari: Ixodidae) in Bosnia and Herzegovina. *Ecologica Montenegrina* 1(2), pp. 89–91.
- Билбија, Б., Дмитровић, Д., Шњегота, Д., Лукач, М. (2014): Полни диморфизам адултних крпеља врсте *Dermacentor reticulatus* са подручја Бардаче. Зборник радова – Други научно-стручни скуп са међународним учешћем“ 5. јуни – Свјетски дан заштите околиша” 4–5. 6. 2014. *Бихаћ*, 1(1), стр. 235–244.

Пројекти и студије

Укупан број: 3

Одабрани пројекти и студије:

- Population structure and vulnerability of the threatened fish species *Telestes metohiensis* from karstic streams in Bosnia and Herzegovina. *Rufford Small Grant*, 2015.
- Компаративна истраживања хематологије аутохтоних врста риба и квалитета воде, Министарство науке и технологије Републике Српске, Бања Лука, 2015.



Светлана Милошевић, ма, виши асистент

Рођена 1977. године у Бањој Луци, РС – БиХ

Запослена од 2008. године

Титула: мастер просторног планирања

Мастер рад: Заштита и унапређење животне средине општине Лакташи, Географски факултет, Универзитет у Београду, 2016.

Звање: виши асистент, од 2016. године

Ужа научна област: Регионална географија

Катедра: Регионална географија

E-mail: svetlana.milosev@gmail.com

Одабране референце:

- Милошевић С.: Вјенчанице у савременим свадбеним обичајима у Бањој Луци, Духовност српска, Српско просвјетно и културно друштво Просвјета, Теслић, 2003, стр. 63–71.
- Тодић Д., Милошевић С.: Географске регије Аустралије, Глобус бр. 36, Српско географско друштво, Београд, 2011, стр. 69–89.
- Тодић Д., Милошевић С.: Демографски ресурси Бањалучке регије, Зборник радова са Трећег конгреса српских географа, Бања Лука, 2011, стр. 401–411.
- Тодић Д., Милошевић С.: Регионалногеографски процеси у Доњем Поуњу, Научни скуп са међународним учешћем “Српски етно-национални простор” у организацији Географског друштва Републике Српске–Бања Лука, Босна и Херцеговина, 2013, стр. 357–363.
- Тодић Д., Милошевић С.: Историјско-географски и просторно-урбани развој Новог Града, Научни скуп са међународним учешћем Географско образовање, наука и пракса: развој, стање и перспективе, Зборник радова, Географски факултет Београд, Београд 2014, стр. 47–55.

Пројекти и студије

Укупан број: 2

Одабрани пројекти и студије:

- Интегрално планирање и управљање одрживим развојем Бардаче, Министарство науке и технологије Републике Српске, 2010.
- Утицај климатских промјена на животну средину и одрживи развој Републике Српске, Министарство науке и технологије Републике Српске, Бања Лука, 2008.



Драган Папић, ма, виши асистент

Рођен 1983. године у Требињу, РС – БиХ

Запослен од 2010. године

Титула: дипломирани географ – мастер

Мастер рад: Друштвено-географски процеси у простору општине Билећа након Другог свјетског рата, Географски факултет, Универзитет у Београду, 2012.

Звање: виши асистент, од 2014. године

Ужа научна област: Регионална географија

Катедра: Регионална географија

E-mail: papicd@pmfbl.org

Одабране референце:

- Папић, Д., Станојевић, М. (2011): Демографски развој Требињско-фочанске регије, Зборник радова III конгреса српских географа са међународним учешћем, Бања Лука, стр. 413–425.
- Гнято, Р., Станоевич, М., Папич, Д. (2012): Искусственые этногенезы на просторах бывшей СФРЮ и их последствия, Материалы международной конференции (Третья Ежегодная научная Ассамблея АРГО). Санкт-Петербург – Ростов-на-Дону: Ассоциация Российских географов обществоведов (АРГО), Факультет географии и геоэкологии Санкт-Петербургского государственного университета, Санкт-Петербургское региональное отделение АРГО, Северо-Кавказский НИИ экономических и социальных проблем Южного федерального университета, стр. 241–248.
- Живковић, М., Папић, Д., Станојевић, М. (2013): Трансгранични развој у функцији рјешавања регионалних диспаратитета Републике Српске, Зборник обиљежавања 20. годишњице Географског друштва Републике Српске, Бања Лука, 315–322.
- Папић, Д. (2014): Становништво у функцији развоја општине Билећа, ДЕМОГРАФИЈА, Вол. 11, Географски факултет, Београд, 259–272.
- Живкович, М., Папич, Д., Гнято, С. (2015): Юговосточная Европа в контексте отношений центр-периферия, Международной научной конференции Полимасштабные системы „центр-периферия“ в контексте глобализации и регионализации: теория и практика общественно-географических исследований, Симферополь, Руска Федерација, стр. 160–169.



Маја Петковић, ма, виши асистент

Рођена 1984. године у Бањој Луци, РС – БиХ

Запослена од 2011. године

Титула: магистар екологије

Магистар рад: Идентификација и валоризација постојећих аутохтоних животињских генетичких ресурса у Босни и Херцеговини, Природно-математички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2015.

Звање: виши асистент, од 2015. године

Ужа научна област: Зоологија

Катедра: Зоологија, еволуција и генетика

E-mail: majapetkovicpmf@gmail.com

Одабране референце:

- Голуб Д., Петковић М., Цукут С., Сиђак С. (2012): Квалитет ваздуха на подручју града Бање Луке током 2009. године. Зборник радова Универзитета за пословне студије Бања Лука, „Еколошки спектар 2012, 1. међународни конгрес еколога“, 20–21. 04. 2012, Бања Лука, Босна и Херцеговина, стр. 483–496.
- Павловић Н., Ерцег М., Дмитровић Д., Петковић М. (2012): Утицај осцилација водостаја на стање зообентоса Врбаса и Врбање. Зборник радова Универзитета за пословне студије Бања Лука, „Еколошки спектар 2012, 1. међународни конгрес еколога“, 20–21. 04. 2012, Бања Лука, Босна и Херцеговина, стр. 215–226.
- Павловић Н., Иветић С., Дмитровић Д., Петковић М. (2012): Лонгитудинални распоред зообентоса у горњем дијелу ријеке Козица на Мањачи. Зборник радова Универзитета за пословне студије Бања Лука, „Еколошки спектар 2012, 1. Међународни конгрес еколога“, 20–21. 04. 2012, Бања Лука, Босна и Херцеговина, стр. 252–263.
- Петковић М., Голуб Д. (2015): Преглед стања аутохтоних анималних генетичких ресурса Босне и Херцеговине. Зборник сажетака Универзитета у Бањој Луци, III симпозијум биолога и еколога Републике Српске (СБЕРС 2015), Бања Лука, стр. 175.



Татјана Попов, ма, виши асистент

Рођена 1984. године у Бањој Луци, РС – БиХ

Запослена од 2008. године

Титула: дипломирани географ–мастер за област животне средине

Мастер рад: Бардача – стање животне средине и мјере унапређења, Географски факултет, Универзитет у Београду, 2010.

Звање: виши асистент, од 2012. године

Ужа научна област: Физичка географија

Катедра: Физичка географија и геологија

E-mail: tatjanapopov@yahoo.com

Одабране референце:

- Попов, Т., Трбић, Г. (2015): Анализа температуре ваздуха у континенталном биогеографском региону Републике Српске (2015), Четврти српски конгрес географа са међународним учешћем ”Достигнућа, актуелности и изазови географске науке и праксе”, Зборник радова, Књига 1 (115–120), Београд: Универзитет у Београду – Географски факултет, Српско географско друштво.
- Попов, Т., Трбић, Г. (2014): Практикум из биогеографије. Бања Лука: Природно-математички факултет Универзитета у Бањој Луци.
- Popov, T., Ivanisevic, M., Zivak, N., Trbic, G. & Djordjevic, D. (2014): Land Cover Change Analysis Using CORINE Land Cover Data: A Case Study of the Peripannonian Region in Bosnia and Herzegovina. Latest Trends in Energy, Environment and Development, Proceedings of the 7th International Conference on Environmental and Geological Science and Engineering (EG '14), Salerno, Italy, 2014, Energy, Environmental and Structural Engineering Series, 25, (205–212).
- Попов, Т. (2013): Вредновање и заштита рамсарских подручја у БиХ. У: Ђато, Р. (уред.) (2013), Зборник обиљежавања 20. годишњице Географског друштва Републике Српске 1993–2013 (115–124), Бања Лука: ГД РС
- Medar Tanjga, I., Zivak, N., Zekanovic, I., Popov, T. & Tanjga, M. (2013): The Drina Cross-Border Biosphere Reserve as an Instrument for Territorial Integration and Formation of a Unique System for Protecting Natural and Social Heritage. Recent Advances in Environmental Science, Proceedings of the 9th International Conference on Energy, Environment, Ecosystems and Sustainable Development (EEESD'13), Lemesos, Cyprus, March 21–23, 2013, Energy, Environmental and Structural Engineering Series, 7, (21–26).

Пројекти и студије

Укупан број: 9

Одабрани пројекти и студије:

- Утицај суше на планирање аграрног простора РС, Министарство науке и технологије Републике Српске, 2009.
- Интегрално планирање и управљање одрживим развојем Бардаче, Министарство науке и технологије Републике Српске, 2010.
- Природни потенцијали и деградиране површине слива Турјанице, Министарство науке и технологије Републике Српске, 2010–2011.
- Екстремне климатске појаве у РС, Министарство науке и технологије Републике Српске, 2011.
- Климатске промјене у РС и могућности адаптације, Министарство науке и технологије Републике Српске, 2012.



Немања Ракић, ма, виши асистент

Рођен 1986. године у Сарајеву, БиХ

Запослен од 2013. године

Титула: мастер астрофизике

Мастер рад: Variability of AGN spectral properties, „Astromundus“
Еразмус мундус мастер програм, Универзитет у Инзбруку, Универзитет у Падови, Универзитет у Риму „Tor Vergata“, Универзитет у Београду, Универзитет у Гетингену, 2012.

Звање: виши асистент, од 2012. године

Ужа научна област: Астрономија (укључујући астрофизичку и науку о свемиру)

Катедра: Теоријска физика

E-mail: Nemanja.rakic@unibl.rs

Пројекти и студије

Укупан број: 3

Одабрани пројекти и студије:

- Анализа спектра хадрона у неким моделима хиперфине интеракције конститутивних кваркова, Министарство науке и технологије Републике Српске, 2015–2016.
- Проучавање бинарних супермасивних црних рупа код активних галаксија у оптичком и X спектру.
- Истраживање енергијске структуре интеракције електрона са атомима бизмута (Bi), Министарство науке и технологије Републике Српске, 2014.



Иван Самелак, ма, виши асистент

Рођен 1982. године у Пакрацу, Хрватска

Запослен од 2009. године

Титула: дипломирани хемичар

Звање: виши асистент, од 2013. године

Ужа научна област: Биохемија и молекуларна биологија

Катедра: Биохемија и молекуларна биологија

E-mail: ivan.samelak@gmail.com

Одабране референце:

- I. Samelak, M. Boroja, F. Morina, S. Veljović Jovanović, B. Kukavica, M. Nikolić: Effect of Iron Deficiency on the Oxidative Status of Roots in Strategy I and Strategy II Plants. ISNIP 2010, Budapest, Hungary, 2010.
- И. Самелак, З. Кукрић, С. Мандић, Д. Хасанагић, С. Павичић: Биохемијска карактеризација саркоплазматичних и миофибриларних протеинских профила у различитим кобасицама током периода зрења, Гласник хемичара, технолога и еколога Републике Српске, бр. 8, 2012, стр. 13–20.
- З. Кукрић, М. Јашић, И. Самелак: Биохемија хране биолошки активне компоненте, Технолошки факултет Универзитета у Бањој Луци, Технолошки факултет Универзитета у Тузли, 2013.



Марко Станојевић, ма, виши асистент

Рођен 1986. године у Бањој Луци, РС – БиХ

Запослен од 2010. године

Титула: дипломирани географ-мастер

Мастер рад: Географски потенцијали и могућности ревитализације аграрног и руралног простора општине Прњавор, Географски факултет, Универзитет у Београду, 2014.

Звање: виши асистент, од 2014. године

Ужа научна област: Регионална географија

Катедра: Регионална географија

E-mail: stanojevicm@pmfbl.org

Одабране референце:

- Ђато, Р., Гајић, М., Вујадиновић, С., Станојевић, М. (2011): Српска национална географија – теоријска утемељеност и могућа улога у рјешавању савремених геополитичких проблема у српским земљама. Хералд, бр. 15, Бања Лука: Географско друштво Републике Српске, стр. 23–52.
- Ђато, Р., Станојевић, М. (2012): Геополитичке последице вјештачких етногенеза на простору бивше СФР Југославије, Хералд, бр. 16, Бања Лука: Географско друштво Републике Српске, стр. 1–24.
- Иванишевић, М., Станојевић, М. (2013): Задругарство као модел ревитализације руралних подручја Републике Српске, Зборник радова: Обилежавање 20. годишњице Географског друштва Републике Српске, Бања Лука: Географско друштво Републике Српске, стр. 335–347.
- Станојевић, М., Ђато, О., Иванишевић, М. (2014): Анализа аграрне структуре и карактеристика пољопривредних газдинстава у функцији ревитализације аграрног простора општине Прњавор, Хералд, бр. 18, Бања Лука: Географско друштво Републике Српске, стр. 131–151.
- Гњато, Р., Станоевич, М., Гњато, С. (2015): Современные геополитические процессы на пространстве западных Балкан в контексте переопределения классической теории „центр–периферия“, Вестник Ассоциация российских географов обществоведов, Vol. 4. Ростов-на-Дону: Ассоциация Российских географов обществоведов (АРГО), стр. 137–149.

Пројекти и студије

Укупан број: 4

Одабрани пројекти и студије:

- Утицај заштите шумских екосистема на компаративну предност шумарства Републике Српске, Природно-математички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2011.
- Креирање ГИС базе података и мапирање загађивача у току ријеке Врбас, Центар за климатска истраживања, 2013.
- Географски информациони менаџмент систем за преглед и пријаву еколошких ризика, Центар за климатска истраживања, 2014.
- Стање екосистема и мјере заштите Црног језера на Зеленгори, Центар за животну средину и уређење простора, 2015.



Владимир Телебак, ма, виши асистент

Рођен 1985. године у Мостару, БиХ

Запослен од 2008. године

Титула: мастер математичар

Мастер рад: Комбинаторне теореме о конвексним скуповима, Математички факултет, Универзитет у Београду, 2011.

Звање: виши асистент, од 2012. године

Ужа научна област: Алгебра и геометрија

Катедра: Теоријска математика

E-mail: vladotelebak@gmail.com

Пројекти и студије

Укупан број: 4

Одабрани пројекти и студије:

- Special Maltsev's Relational Systems – Coequalities and Quasi-antiororders (2008–10), Научно друштво математичара, Бања Лука.
- Управљање развојем надарених младих математичара у Републици Српској (2009–2010), Филозофски факултет, Источно Сарајево.
- Апроксимације матричних функција и њихова примјена у проучавању комплексних мрежа (2012), Природно-математички факултет, Бања Лука.
- Тополошке методе у дискретној геометрији и комбинаторици (2014), Природно-математички факултет, Бања Лука.



Миланка Тремл, ма, виши асистент

Рођена 1984. године у Бањој Луци, РС – БиХ

Запослена од 2009. године

Титула: мастер математике

Мастер рад: Хомологија случајног симплицијалног комплекса, Математички факултет, Универзитет у Београду, 2012.

Звање: виши асистент, од 2013. године

Ужа научна област: Алгебра и геометрија

Катедра: Теоријска математика

E-mail: milankajankovic@yahoo.com



Јасна Фришчић, ма, виши асистент

Рођена 1988. године у Бањој Луци, РС – БиХ

Запослена од 2014. године

Титула: магистар биологије

Магистар рад: Утицај пестицида на активност ензима антиоксидативног капацитета крви пацова *Rattus norvegicus* – сој W1STAR, Природно-математички факултет, Универзитет у Сарајеву, 2014.

Звање: виши асистент, од 2014. године

Ужа научна област: Физиологија животиња

Катедра: Зоологија, еволуција и генетика

E-mail: friscicj@pmfbl.org

Одабране референце:

- Friščić, J., Manojlović, M., Dekić, R., Hasković, E., Kukavica, B. (2014): Effect of pesticides on rat (*Rattus norvegicus*) erythrocytes antioxidant enzymes. AUI-G Analele Universitatii "A.I.Cuza, 2014, Tom XV.
- Фришчић, Ј., Алишић, Р., Декић, Р., Кукавица, Б. (2013): Утицај тербутилазина на елементе антиоксидативне заштите еритроцита човјека (In vitro). Зборник радова са научно-стручне конференције „Заштита животне средине између науке и праксе – стање и перспективе”, Институт за заштиту и екологију Републике Српске.
- Dekić, R., Friščić, J., Ivanc, A., Kukavica, B. (2014): Superoxide dismutase and oxygen transport mechanism in endemic fish *Delminichthys ghetaldii* under hypoxia. Oxidative stress conference, Parador de Oropesa, Spain.
- Фришчић, Ј., Напотник, И. (2012): Биоспелеолошка истраживања пећине Хрустовача, фактори угрожавања и заштита. Први међународни скуп еколога, Еколошки спектар.
- Dekić, R., Ivanc, A., Mandić, M., Erić, Ž., Manojlović, M., Friščić, J. (2015): Hematological characteristics of *Telestes tohiensis* (Steindachner, 1901) from different habitats. VII International conference "Water and Fish", 214–220.

Пројекти и студије

Укупан број: 4

Одабрани пројекти и студије:

- Биохемијски и физиолошки статус пацова Wistar соја инфицираних ешерихијом (*Escherichia coli*) у различитом постапликационом периоду, Министарство науке и технологије Републике Српске, Бања Лука, 2011.
- Tempus Netrel Network for education and training for public environmental laboratories, Европска комисија, 2012.
- Екофизиолошка истраживања ендемичних врста риба источне Херцеговине, Министарство науке и технологије Републике Српске, Бања Лука, 2015.
- Компаративна истраживања хематологије аутохтоних врста риба и квалитета воде, Министарство науке и технологије Републике Српске, Бања Лука, 2016.



Дино Хасанагић, ма, виши асистент

Рођен 1981. године у Приједору, РС – БиХ

Запослен од 2011. године

Титула: магистар биологије

Мастер рад: Промјене ензиматског и неензиматског антиоксидативног метаболизма врсте *Ginkgo biloba* L. у условима водног дефицита, Природно-математички факултет, Универзитет у Сарајеву, 2014.

Звање: виши асистент, од 2015. године

Ужа научна област: Биохемија и молекуларна биологија

Катедра: Биохемија и молекуларна биологија

E-mail: hasanagicd@pmfbl.org

Одабране референце:

- Hasanagić, D., Janković, S., Boroja, M., Kukavica, B. (2016): Changes of Antioxidative Metabolism Parameters of Young Cucumber Plants (*Cucumis sativum* L.) as a response to Herbicide Treatment. *Advanced Technologies*. (In Press).
- Wagner, A., Hasanagić, D. (2014): Comparative analysis of selected water bodies in Krakow and vicinity in terms of their revitalisation. *Innowacyjne rozwiązania Rewitalizacji Terenów Zdegradowanych* ed. dr hab. Inz. Jana Skowronka: 139–153.
- Samelak, I., Kukrić, Z., Mandić, S., Hasanagić, D., Pavičić, S., Matoš, S. (2012): Biohemijska karakterizacija sarkoplazmatičnih i miofibrilarnih proteinskih profila u različitim kobasicama tokom perioda zrenja. *Glasnik hemičara, tehnologija i ekologija Republike Srpske*, 8: 13–20.
- Hasanagić, D., Milovčević, T., Boroja, M., Kukavica, B.: The effect of heavy metals on the growth and activities of antioxidative enzymes in leaves and roots of barley (*Hordeum sativum* L.). *Book of Abstracts, 1st International Conference on Plant Biology and 20st Symposium on the Serbian Plant Physiology Society*. Subotica, Serbia, pp. 63.
- Koleška, I., Hasanagić, D., Oljača, R., Kukavica, B. (2015): Biostimulants effect on enzyme antioxidative response in leaves of different tomato hybrids (*Lycopersicon esculentum*) exposed to reduced mineral nutrition. *The Book of abstracts of 2nd International Conference on Plant Biology and 21st Symposium of the Serbian Plant Physiology Society*. Petnica, Serbia, pp. 51.

Пројекти и студије

Укупан број: 4

Одабрани пројекти и студије:

- Антиоксидативни и антимикуробни капацитет васкуларних биљака као индикатор квалитета ваздуха на подручју града Бања Лука, Министарство науке и технологије Републике Српске, 2013.
- Таксономска и географска процјена врста у циљу састављања црвене листе флоре и фауне Републике Српске, Институт за грађевинарство „ИГ“ д. о. о Бања Лука, Завод за заштиту природе, Министарство за просторно уређење, грађевинарство и екологију Републике Српске, 2012.
- Одржива производња висококвалитетних плодова трешње и вишње, Пољопривредни факултет Бања Лука, Министарство науке и технологије Републике Српске, 2014.
- NETREL 530554-TEMPUS-1-2012-1-SK-JPHES, међународни пројекат, 2013/14.



Димитрије Чвокић, ма, виши асистент

Рођен 1984. године у Ливну, БиХ

Запослен од 2010. године

Титула: мастер математичар

Мастер рад: Гоморијеве одсијецајуће равни – развој и примјене, Математички факултет, Универзитет у Београду, 2012.

Звање: виши асистент, од 2010. године

Ужа научна област: Информационе науке и биоинформатика (развој софтвера)

Катедра: Рачунарство и информатика

E-mail: dimitriye.chwokitch@yahoo.com

Одабране референце:

- Čvokić, D. (2015): Elastic Demand Pricing in Competitive Single Allocation Hub Location and Pricing Problem. In SYM-OP-IS 2015 (pp. 344–348). Belgrade: Mathematical Institute of SANU. Retrieved from <http://symopis2015.matf.bg.ac.rs/index.html>.
- Čvokić, D., Kochetov, Y., & Plysunov, A. (2016): The Existence of Pricing Equilibria in the Leader Follower Hub Location and Pricing Problem. In Optimal Decisions and Big Data. University of Vienna: GOR. Retrieved from <https://or2015.univie.ac.at>.

Пројекти и студије

Укупан број: 1

Одабрани пројекти и студије:

- Апроксимације матричних функција и њихова примјена у проучавању комплексних мрежа (АТЕМ5124), Министарство науке и технологије, Влада Републике Српске, Бања Лука, 2012–2013.



Сања Шеховац, ма, виши асистент

Рођена 1990. године у Сарајеву, БиХ

Запослена од 2015. године

Титула: магистар инжењерске хемије

Магистар рад: Електрохемијска детекција и карактеризација неких фенолских спојева у одабраним биљним материјалима, Природно-математички факултет, Универзитет у Сарајеву, 2014.

Звање: виши асистент, од 2015. године

Ужа научна област: Неорганска и нуклеарна хемија

Катедра: Неорганска и нуклеарна хемија

E-mail: sanjdra900@msn.com

Одабране референце:

- S. Šehovac, J. Ostojić, N. Halilović, S. Gojak Salimović: Evaluation of antioxidant activity of aqueous extracts from nettle leaf (*Urtica dioica* L.) using Briggs-Rauscher reaction, 26 th International Scientific-Expert Conference of Agriculture and Food Industry, Book of Abstracts, p. 93, Sarajevo, 27. 09 – 30. 09. 2015.
- N. Halilović, S. Šehovac, J. Ostojić, S. Gojak Salimović, N. Avdić: Spectrophotometric quantification of nitrite in dried meat, 26 th International Scientific-Expert Conference of Agriculture and Food Industry, Book of Abstracts, p. 74, Sarajevo, 27. 09 – 30. 09. 2015.
- E. Hošić, S. Šehovac, M. Jukić, S. Gutić, F. Korać: Electrochemical properties of composite films of some metal oxides and carboxylic acid-doped polyanilines, Congress of Chemists and Chemical Engineers of Bosnia and Herzegovina with International participation, Bulletin of the Chemists and Technologists of Bosnia and Herzegovina, Special Issue, Book of Abstracts, 152, Sarajevo, October 2014.
- S. Šehovac, M. Dizdar, F. Korać: Uticaj pH medija na oksidaciju L(+)-askorbinske kiseline, X susret mladih kemijskih inženjera, Knjiga sažetaka, p. 189, Zagreb, 20. i 21. 02. 2014.
- С. Гутић, Ф. Кораћ, Р. Куртић, С. Шеховац, М. Диздар: Полианилински филмови на активним субстратима – утицај ултразвука на адхезију и електрохемијске особине, Заштита материјала и животне средине, 2 (2013) стр. 107–111.

Пројекти и студије

Укупан број: 1

Одабрани пројекти и студије:

- COST ACTION MP1307 – Stable Next-Generation Photovoltaics: Unraveling degradation mechanisms of Organic and Perovskite Solar Cells by complementary characterization techniques (StableNextSol), 2014–2018.



Драгана Шњегота, ма, виши асистент

Рођена 1985. године у Бањој Луци, РС – БиХ

Запослена од 2011. године

Титула: мастер биолог

Мастер рад: Генетичка варијабилност таксона *Merodon avidus* Rossi (Diptera: Syrphidae), Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду, 2013.

Звање: виши асистент, од 2015. године

Ужа научна област: Генетика и наслеђивање

Катедра: Зоологија, еволуција и генетика

E-mail: snjegotadragana@pmfbl.org

Одабране референце:

- Đan M., Šnjegota D., Veličković N., Stefanović M., Obreht Vidaković D., Ćirović D. (2016): Genetic variability and population structure of grey wolf (*Canis lupus*) in Serbia. Russian Journal of Genetics – accepted for publication.
- Šnjegota D., Veličković N., Trbojević I., Stefanović M., Obreht D., Ćirović D., Đan M. (2015): Microsatellite and mtDNA variability in grey wolf (*Canis lupus*) population from Bosnia & Herzegovina. Book of Abstracts from Third Symposium of Biologists and Ecologists of Republic of Srpska. Faculty of Science and Mathematics, University of Banja Luka, November 12–14, Banja Luka, Republic of Srpska, pp. 28.
- Šnjegota D., Trbojević I., Veličković N., Stefanović M., Ćirović D., Đan M. (2015): Genetic variability and population structure of grey wolf (*Canis lupus*) from Bosnia & Herzegovina. Book of Abstracts from 4th International Hunting and Game Management Symposium, November 5–7, Velenje, Slovenia, pp. 91.
- Šnjegota D., Đan M., Veličković N., Popović D., Trbojević I., Obreht D., Ćirović D. (2014): Genetic variability of grey wolf (*Canis lupus*) population in Bosnia and Herzegovina. Proceedings of 3rd International Symposium on Hunting with Abstract book - “Modern aspects of sustainable management of game populations”. Zemun–Belgrade, 26–28 September; pp. 144–148.
- Popović D., Đan M., Šašić Lj., Šnjegota D., Obreht D., Vujić A. (2014): Usage of different molecular markers in delimitation of cryptic taxa in *Merodon avidus* species complex (Diptera: Syrphidae). Acta Zoologica Bulgarica; pp. 33–38.

Пројекти и студије

Укупан број: 1

Одабрани пројекти и студије:

- Monitoring of Grey Wolf Population from Bosnia and Herzegovina with the Aim to Create Conservation Strategy- The Rufford Foundation.



Милана Грбић, ма, асистент

Рођена 1989. године у Бањој Луци, РС – БиХ

Запослена од 2013. године

Титула: мастер математичар

Мастер рад: Груписање организама помоћу различитих метода класификације у зависности од генотипских и фенотипских карактеристика, Математички факултет, Универзитет у Београду, 2016.

Звање: асистент, од 2013. године

Ужа научна област: Информационе науке и биоинформатика (развој софтвера)

Катедра: Рачунарство и информатика

E-mail: milanagrbić@yahoo.com

Одабране референце:

- Grbić, M., Bioinformatičke baze podataka i algoritmi koji se koriste za poravnanje sekvenci, V matematička konferencija Republike Srpske, Trebinje, 2015.
- Grbić, M., Analysis of classification algorithms applied to some prokaryotic organisms, Biocuration Conference, Geneva, 2016.
- Grbić, M., Kartelj, A., Matić, D., Filipović, V., Improving INN strategy for classification of some prokaryotic organisms, Belgrade Bioinformatics Conference, 2016.
- Николић, Б., Петковић, Б., Ђукановић, М., Грбић, М., Зећ, Т. (2016): Збирка урађених задатака са пријемних испита из математике, Природно-математички факултет, Универзитет у Бањој Луци.

Пројекти и студије

Укупан број: 2

Одабрани пројекти и студије:

- Генерализација Гаусових квадратура и њихове примјене, Министарство науке и технологије, Влада Републике Српске, Бања Лука, 2014.
- Комбинаторне методе у топологији и њихова примјена на проблеме Тверберговог типа, Министарство науке и технологије, Влада Републике Српске, Бања Лука, 2015.



Марко Ђукановић, ма, асистент

Рођен 1990. године у Новом Граду, РС – БиХ

Запослен од 2014. године

Титула: мастер математичких наука

Мастер рад: Нумеричка конструкција генералисаних анти-Гаус квадратура, Природно-математички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2016.

Звање: асистент, од 2014. године

Ужа научна област: Информационе науке и биоинформатика (развој софтвера)

Катедра: Рачунарство и информатика

E-mail: marko.djukanovic@yml.com

Одабране референце:

- М. Ђукановић, Д. Радић: Примјена усмјерених хиперграфова за представљање функционалних зависности у релационим моделима, Математички колоквиј XXII (1) (2015).
- С. Брдар, М. Ђукановић, И. Лаловић: Комбинаторне игре са завршницом типа (побједа, пораз) на коначним ор-графовима, 179–203, Математички колоквиј XXI (3) (2015).
- М. Ђукановић: Рјешавање локацијског проблема ограничених капацитета помоћу алгоритма промјењивих околине и алгоритма роја честица, Математички колоквиј XXI (2) (2015).
- Николић, Б., Петковић, Б., Ђукановић, М., Грбић, М., Зеџ, Т. (2016): Збирка урађених задатака са пријемних испита из математике, Природно-математички факултет, Универзитет у Бањој Луци.

Пројекти и студије

Укупан број: 1

Одабрани пројекти и студије:

- Генерализације Гаусових квадратура и њихове примјене, Министарство науке и технологије Републике Српске, 2015.



Татјана Зеџ, асистент

Рођена 1989. године у Приједору, РС – БиХ

Запослена од 2013. године

Титула: дипломирани математичар и информатичар

Звање: асистент, од 2013. године

Ужа научна област: Математичка анализа и примјене

Катедра: Теоријска математика

E-mail: zec.tatjana@yahoo.com

Одабране референце:

- Николић, Б., Петковић, Б., Ђукановић, М., Грбић, М., Зеџ, Т. (2016): Збирка урађених задатака са пријемних испита из математике, Природно-математички факултет, Универзитет у Бањој Луци.

Пројекти и студије

Укупан број: 1

Одабрани пројекти и студије:

- Генерализације Гаусових квадратура и њихове примјене, Министарство науке и технологије, 2015.



Марко Иванишевић, асистент

Рођен 1988. године у Бањој Луци, РС – БиХ

Запослен од 2013. године

Титула: дипломирани просторни планер

Звање: асистент, од 2014. године

Ужа научна област: Просторно планирање и одрживи развој

Катедра: Просторно планирање и одрживи развој

E-mail: ivanisevicm@pmfbl.org

Одабране референце:

- Иванишевић, М. (2014): Анализа коришћења земљишта у насељу Бочац, Научни скуп са међународним учешћем „Географско образовање, наука и пракса: развој, стање и перспективе“, Зборник радова, Београд: Географски факултет, стр. 69–74.
- Popov, T., Ivanisević, M., Zivak, N., Trbic, G., Djordjevic, D., (2014): Land Cover Change Analysis Using CORINE Land Cover Data: A Case Study of the Peripannonian Region in Bosnia and Herzegovina, Latest Trends in Energy, Environment and Development; Proceedings of the 7th International Conference on Environmental and Geological Science and Engineering, Salerno, pp. 205–212.
- Станојевић, М., Гњато, О., Иванишевић, М. (2014): Анализа аграрне структуре и карактеристика пољопривредних газдинстава у функцији ревитализације аграрног простора општине Прњавор, ХЕРАЛД – Гласник Географског друштва Републике Српске, свеска 18, Бања Лука.
- Бајић, Д., Иванишевић, М. (2015): ГИС и системи просторног планирања у Републици Српској, Просторно планирање и животна средина Републике Српске, Бања Лука: Академија наука и умјетности Републике Српске, стр. 111–125.
- Живак, Н., Иванишевић, М. (2015): Примјена ДПСИР методолошког оквира у анализама промјена земљишног покривача, Зборник радова Међународног Научно-стручног скупа: 4. СРПСКИ КОНГРЕС ГЕОГРАФА са међународним учешћем, Универзитет у Београду – Географски факултет, Копаоник, стр. 215–221.

Пројекти и студије

Укупан број: 8

Одабрани пројекти и студије:

- Просторно плански аспекти руралног развоја насеља Бочац, Министарство науке и технологије Републике Српске, Бања Лука, 2013.
- Географски информациони менаџмент систем за преглед и пријаву еколошких ризика у животној средини, Фонд за заштиту животне средине и енергетску ефикасност Републике Српске, Бања Лука, 2014.
- Интензивне падавине и проблеми поплава у доњем току ријеке Врбас, Министарство науке и технологије Републике Српске, Бања Лука, 2014.
- Стање екосистема и мјере заштите Црног језера на Зеленгори, Фонд за заштиту животне средине и енергетску ефикасност Републике Српске, Бања Лука, 2015.
- Зонирање терена склоних клижењу (урбани простор Бање Луке), Министарство науке и технологије Републике Српске, Бања Лука, 2016.



Александар Мајић, ма, асистент

Рођен 1986. године у Бихаћу, БиХ

Запослен од 2012. године

Титула: магистар географије

Мастер рад: Територијални размјештај становништва Републике Српске према Попису 2013. године, Природно-математички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2016.

Звање: асистент, од 2012. године

Ужа научна област: Друштвена географија

Катедра: Друштвена географија и демографија

E-mail: stanovnistvo.pmf@gmail.com

Одабране референце:

- Marinković, D., Majić, A. (2014): Determinants of demographic development of the Republic of Srpska at the beginning of the 20th century, Зборник Матице српске за друштвене науке, Нови Сад: Матица српска, стр. 619–628.
- Маринковић, Д., Мајић, А. (2013): Популациона политика у Републици Српској – стање и тенденције, Гласник/Herald XVII, Бања Лука: ГДРС, стр. 69–85.
- Мандич, А., Маринкович, Д., Мајич, А. (2015): Просторна дифференциација Републике Србској как последствие демографического развития и изменений в системе расселения, VI Ежегодная научная Ассамблея АРГО, Симферополь: АРГО стр. 291–298.
- Маринковић, Д., Мајић, А. (2014): Просторна дистрибуција ученика основних школа у Републици Српској у периоду 1996–2013, године, Гласник/Herald XVIII, Бања Лука: ГДРС стр. 71–85.
- Маринковић, Д., Мајић, А. (2012): Промјене у морталитету становништва Републике Српске у периоду 1996–2010. године – фактори и последице, Демографија IX, Београд: Институт за демографију, Географски факултет стр. 27–44.



Борис Петковић, асистент

Рођен 1990. године у Дервенти, РС – БиХ

Запослен од 2015. године

Титула: дипломирани математичар и информатичар

Звање: асистент, од 2015. године

Ужа научна област: Математичка анализа и примјене

Катедра: Теоријска математика

E-mail: boris_p90@hotmail.com

Одабране референце:

- М. Janjić, В. Petković: A Counting Function Generalizing Binomial Coefficients and Some Other Classes of Integers, *Journal of Integer Sequences*, Vol. 17 (2014), Article 14.3.5.
- Николић, Б., Петковић, Б., Ђукановић, М., Грбић, М., Зец, Т. (2016): Збирка урађених задатака са пријемних испита из математике, Природно-математички факултет, Универзитет у Бањој Луци.



Свјетлана Цвијић, ма, асистент

Рођена 1983. године у Приједору, РС – БиХ

Запослена од 2010. године

Титула: мастер еколог

Мастер рад: Ихтиофауна доњег тока ријеке Врбање у биоиндикацији квалитета воде, Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду, 2016.

Звање: асистент, од 2010. године

Ужа научна област: Екологија, заштита биодиверзитета

Катедра: Екологија

E-mail: svjetlana_sidjak@yahoo.com

Одабране референце:

- Голуб Д., Декић, Р., Шукало, Г., Сиђак С., Живковић, Ђ. (2013): Састав ихтиофауне вјештачке акумулације Сређани (Лијевче поље) као индикатор квалитета воде, 41. конференција о актуелним проблемима коришћења и заштите вода ВОДА 2013, Перућац, 4–6. јуни 2013, Зборник радова, стр. 181–186.
- Голуб, Д., Декић, Р., Лолић, С., Дмитровић, Д., Филиповић, С., Лубарда, Б., Кукавица, Б., Сиђак, С., Бороја, М. (2014): Физичко-хемијски и биолошки параметри у оцјени квалитета воде посебног резервата природе Громижељ код Бијељине, 43. конференција о актуелним проблемима коришћења и заштите вода ВОДА 2014, Тара, 3–5. јун 2014, Зборник радова, стр. 211–220.
- Голуб, Д., Декић, Р., Шукало, Г., Сиђак, С., Лолић, С. (2012): Диверзитет фауне риба неких притока ријеке Врбас у индикацији квалитета воде, 41. конференција о актуелним проблемима коришћења и заштите вода ВОДА 2012, Дивчибаре, 5–7. јун 2012, Зборник радова, стр. 97–104.
- Голуб, Д., Бабић, А., Сиђак, С., Цукут, С. (2011): Друмски саобраћај као извор загађења ваздуха на подручју града Бања Лука, Четврти међународни конгрес „Екологија, здравље, рад, спорт“, Бања Лука, 8–10. 9. 2011, стр. 324–328.
- Голуб, Д., Декић, Р., Цвијић, С., Буква, Н. (2015): Третман отпадних материја из фабрике „Ливар Јелшинград“, Ливница челика а. д. Бања Лука, Трећи научно-стручни скуп са међународним учешћем 5. јуни – свјетски дан заштите околице, 4. и 5. јун 2015, стр. 66–70.



Вукосава Чолић, асистент

Рођена 1982. године у Требињу, РС – БиХ

Запослена од 2010. године

Титула: дипломирани еколог

Звање: асистент, од 2010. године

Ужа научна област: Планирање животне средине

Катедра: Планирање животне средине

E-mail: vukosavaalbijanica@yahoo.com

Одабране референце:

- Чолић, В., Чолић, С.: Одрживи развој љековитог биља на подручју општине Билећа, Зборник радова са научног скупа, Трећи конгрес српских географа, Бања Лука, 2011.
- Ковачевић, З., Радовић, И., Манојловић, М., Радовић, Д., Албијанић, В., Остојић, Ж., Остојић, М.: Стање квалитета и аспекти нарушавања животне средине подручја општине Мркоњић Град, Зборник радова, Први симпозијум еколога Републике Српске, Бања Лука, 2010.
- Мишлицки Томић, Т., Чолић, В.: Минерални ресурси као фактор регионалног развоја западног Поткозарја, Зборник радова, Географско друштво Републике Српске, Бања Лука, 2013.

Наставници и сарадници ангажовани са других факултета Универзитета у Бањој Луци

1. **Др Васо Бојанић, ред. проф.**, уже научне области Неорганска и нуклеарна хемија и Органска хемија, Пољопривредни факултет;
2. **Др Стојко Видовић, ред. проф.**, уже научна област Генетика, молекуларна биологија, Медицински факултет;
3. **Др Љиљана Вукић, ред. проф.**, уже научна област Еколошко инжењерство, Технолошки факултет;
4. **Др Јасмин Комић, ред. проф.**, уже научна област Статистичка анализа, Економски факултет;
5. **Др Зоран Кукрић, ред. проф.**, уже научна област Биохемија и молекуларна биологија, Технолошки факултет;
6. **Др Михајло Марковић, ред. проф.**, уже научна област Земљиште и вода, Пољопривредни факултет;
7. **Др Драган Микавица, ред. проф.**, уже научна област Зоологија, Пољопривредни факултет;
8. **Др Остоја Милетић, ред. проф.**, уже научна област Технологија машиноградње и методика наставног процеса, Машински факултет;
9. **Др Драгољуб Мирјанић, ред. проф.**, уже научна област Медицинска физика, Медицински факултет, ред. члан АНУРС;
10. **Др Горан Поповић, ред. проф.**, уже научна област Међународна економија, Економски факултет;
11. **Др Милош Сорак, ред. проф.**, уже научна област Инжењерски менаџмент, Технолошки факултет;
12. **Др Миленко Станковић, ред. проф.**, уже научна област Архитектонско пројектовање, Архитектонско-грађевинско-геодетски факултет;
13. **Др Снежана Улетиловић, ред. проф.**, уже научна област Биохемија и молекуларна биологија, Медицински факултет;
14. **Др Нада Шуматић, ред. проф.**, уже научна област Биљне науке, ботаника, Шумарски факултет;
15. **Др Бранко Блануша, ванр. проф.**, уже научна област Електроника и електро системи, Електротехнички факултет;
16. **Др Мићо Гаћановић, ванр. проф.**, уже научна област Електроенергетика, Електротехнички факултет;
17. **Др Мирослав Дринић, ванр. проф.**, уже научна област Филозофија науке, Филозофски факултет;
18. **Др Перо Дугић, ванр. проф.**, уже научна област Органске хемијске технологије, Технолошки факултет;
19. **Др Симо Јокановић, ванр. проф.**, уже научна област Производно машинство, Машински факултет;
20. **Др Владо Крунић, ванр. проф.**, уже научна област Информационе науке и биоинформатика (развој софтвера), Медицински факултет;

21. **Др Зора Леви, ванр. проф.**, ужа научна област Неорганска и нуклеарна хемија, Технолошки факултет;
22. **Др Жељка Марјановић Балабан, ванр. проф.**, ужа научна област Органска хемија, Шумарски факултет;
23. **Др Бране Микановић, ванр. проф.**, ужа научна област Општа педагогија, Филозофски факултет;
24. **Др Бранкица Милојевић, ванр. проф.**, ужа научна област Урбанизам и планирање простора, Архитектонско-грађевинско-геодетски факултет;
25. **Др Снежана Петковић, ванр. проф.**, ужа научна област Мотори и моторна возила, Машински факултет;
26. **Др Славица Сладојевић, ванр. проф.**, ужа научна област Аналитичка хемија, Технолошки факултет;
27. **Др Љиљана Топалић Тривуновић, ванр. проф.**, уже научне области Микробиологија, биологија ћелије и Биљне науке, ботаника, Технолошки факултет;
28. **Др Ђорђе Чича, ванр. проф.**, ужа научна област Производно машинство, Машински факултет;
29. **Др Саша Вученовић, доцент**, ужа научна област Менаџмент, Економски факултет;
30. **Др Горан Вучић, доцент**, ужа научна област Управљање и контрола хране и пића, Технолошки факултет;
31. **Др Милица Дробац, доцент**, ужа научна област Педагошка и школска психологија, Филозофски факултет;
32. **Др Жељко Ивановић, доцент**, ужа научна област Електроника и електронски системи, Електротехнички факултет;
33. **Др Дијана Јелић, доцент**, ужа научна област Физичка хемија; наука о полимерима; електрохемија (суве ћелије, батерије, гориве ћелије, корозија метала, електролиза), Медицински факултет;
34. **Др Алексеј Милошевић, доцент**, ужа научна област Општа и теоријска геологија, Рударски факултет;
35. **Др Милијана Окиљ, доцент**, ужа научна област Заштита наслеђа, физика и материјали у архитектури, Завод за заштиту културно-историјског и природног наслеђа;
36. **Др Саша Папуга, доцент**, ужа научна област Еколошко инжењерство, Технолошки факултет;
37. **Мр Јелена Гајић, виши асистент**, ужа научна област Математичка анализа и примјена, Технолошки факултет;
38. **Мр Мирослав Драгић, виши асистент**, ужа научна област Индустрijско инжењерство и менаџмент, Технолошки факултет;
39. **Мр Дијана Дрљача, виши асистент**, ужа научна област Неорганске хемијске технологије, Технолошки факултет;
40. **Мр Дијана Новаковић Михајловић, виши асистент**, ужа научна област Неорганска и нуклеарна хемија, Пољопривредни факултет;
41. **Мр Душка Милановић, виши асистент**, ужа научна област Архитектонско пројектовање, Архитектонско-грађевинско-геодетски факултет;
42. **Мр Дарко Милуновић, виши асистент**, ужа научна област Статистичка анализа, Економски факултет;

43. **Мр Владимир Петковић, виши асистент**, ужа научна област Коришћење шумских ресурса, Шумарски факултет;
44. **Мр Кристијан Поповић, виши асистент**, ужа научна област Општа педагогија, Филозофски факултет;
45. **Мр Љиљана Суручић, виши асистент**, ужа научна област Органска хемија, Медицински факултет;
46. **Мр Славиша Тодоровић, виши асистент**, ужа научна област Производно машинство, Машински факултет;
47. **Небојша Ђурић, асистент**, ужа научна област Математича анализа и примјена, Архитектонско-грађевинско-геодетски факултет.

Наставници и сарадници ангажовани са других универзитета

1. **Др Малиша Антић, ред. проф.**, ужа научна област Хемија, Пољопривредни факултет, Универзитет у Београду;
2. **Др Срђан Буквић, ред. проф.**, ужа научна област Физика јонизованих гасова, Физички факултет, Универзитет у Београду;
3. **Др Мирко Грчић, ред. проф.**, ужа научна област Друштвена географија, Географски факултет, Универзитет у Београду;
4. **Др Горан Ђорђевић, ред. проф.**, ужа научна област Теоријска физика, Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу;
5. **Др Дејан Ђорђевић, ред. проф.**, ужа научна област Просторно планирање, Географски факултет, Универзитет у Београду;
6. **Др Драгица Лазич, ред. проф.**, ужа научна област Неорганска хемијска технологија, Технолошки факултет, Универзитет у Источном Сарајеву;
7. **Др Загорка Лозанов Црвенковић, ред. проф.**, ужа научна област Анализа и вјероватноћа, Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду;
8. **Др Весна Миланков, ред. проф.**, ужа научна област Органска еволуција, Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду;
9. **Др Мићо Митровић, ред. проф.**, ужа научна област Физика кондензованог стања, Физички факултет, Универзитет у Београду;
10. **Др Љубиша Нешић, ред. проф.**, ужа научна област Теоријска физика, Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу;
11. **Др Милан Пантић, ред. проф.**, ужа научна област Физика кондензованог стања, Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду;
12. **Др Ђура Паунић, ред. проф.**, ужа научна област Програмски језици, Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду;
13. **Др Ивица Радовић, ред. проф.**, ужа научна област Екологија, биогеографија и заштита животне средина, Факултет безбедности, Универзитет у Београду;
14. **Др Дејан Филиповић, ред. проф.**, ужа научна област Просторно планирање, Географски факултет, Универзитет у Београду;

15. **Др Синиша Црвенковић, ред. проф.**, ужа научна област Алгебра и логика, Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду;
16. **Др Милош Арсеновић, ванр. проф.**, ужа научна област Математичка анализа, Математички факултет, Универзитет у Београду;
17. **Др Јелена Гучевић, ванр. проф.**, ужа научна област Геодезија и геоинформатика, Грађевински факултет, Универзитет у Београду;
18. **Др Зоран Ивић, ванр. проф. и научни савјетник**, ужа научна област Физика кондензованог стање, Институт за нуклеарне науке Винча;
19. **Др Богдан Лукић, ванр. проф.**, ужа научна област Просторно планирање, Географски факултет, Универзитет у Београду;
20. **Др Вера Николић, ванр. проф.**, ужа научна област Морфологија, систематика и филогенија животиња, Биолошки факултет, Универзитет у Београду;
21. **Др Гордана Павловић Лажетић, ванр. проф.**, ужа научна област База података, Математички факултет, Универзитет у Београду;
22. **Др Лука Поповић, ванр. проф. и научни савјетник**, ужа научна област Астрономија и астрофизика, Астрономска опсерваторија Београд;
23. **Др Ненад Симоновић, ванр. проф. и научни савјетник**, ужа научна област Атомска, молекулска и хемијска физика, Институт за физику, Београд;
24. **Др Владимир Филиповић, ванр. проф.**, ужа научна област Рачунарство и информатика, Математички факултет, Универзитет у Београду;
25. **Др Владимир Ђурђевић, доцент**, ужа научна област Динамичка метеорологија, Физички факултет, Универзитет у Београду;
26. **Др Небојша Елез, доцент**, ужа научна област Геометрија и топологија, Универзитет у Источном Сарајеву;
27. **Др Дејан Радовић, доцент**, ужа научна област Екологија, биогеографија и заштита животне средине, Биолошки факултет, Универзитет у Београду;
28. **Др Драгана Тодоровић, доцент и виши научни сарадник**, ужа научна област Нуклеарна физика, Институт за нуклеарне науке, Винча;
29. **Др Јасминка Хаџихалиловић, доцент**, ужа научна област Генетика, биологија ћелије и микробиологија, Природно-математички факултет, Универзитет у Тузли;

Наставници и сарадници који су били запослени на Факултету

1. Др Братислав Атанацковић, ред. проф;
2. Др Милош Бјеловитић, ред. проф;
3. Др Новак Зубић, ред. проф;
4. Др Живадин Јовичић, ред. проф;
5. Др Радомир Лакушић, ред. проф;
6. Др Здравко Маријанац, ред. проф;
7. Др Ђуро Марић, ред. проф;
8. Др Боро Павловић, ред. проф;
9. Др Стево Пашалић, ред. проф;
10. Др Јелена Пенавин Шкундрић, ред. проф;
11. Др Милован Радовановић, ред. проф;
12. Др Даниел А. Романо, ред. проф;
13. Др Мићо Стојановић, ред. проф;
14. Др Ранко Цвијић, ред. проф;
15. Др Ратко Краварушић, ванр. проф;
16. Др Бајо Кривокапић, ванр. проф;
17. Др Миленко Радевић, ванр. проф;
18. Др Раде Ракита, ванр. проф;
19. Др Драго Тодић, ванр. проф;
20. Др Мирослав Трнинић, ванр. проф;
21. Др Лејла Васић, доцент;
22. Др Љубинко Митранић, доцент;
23. Др Милан Штрбац, доцент
24. Др Александра Дакић, виши асистент;
25. Мр Александра Василић, виши асистент;
26. Мр Борис Марјановић, виши асистент;
27. Мр Радмила Мацура, виши асистент;
28. Мр Бранислав Праштало, виши асистент;
29. Мр Вера Станковић-Ракић, виши асистент;
30. Биљана Белина, предавач енглеског и француског језика;
31. Радмила Трбојевић, предавач њемачког језик;
32. Милка Шешум, предавач руског језика;
33. Славко Брдар, асистент;
34. Младен Видић, асистент;
35. Мирјана Гавриловић, асистент;
36. Свјетлана Галамић, асистент
37. Владимир Јањић, асистент;
38. Бранка Кочић, асистент;
39. Марија Крунић, асистент;
40. Огњен Марић, асистент;
41. Тијана Медић, асистент;
42. Марина Мршић, асистент;
43. Славен Филиповић, асистент;
44. Снежана Црнчевић, асистент.

Наставници и сарадници који су били ангажовани са других установа и факултета Универзитета у Бањој Луци

1. Др Крстан Бошњак, ред. проф., Електротехнички факултет;
2. Др Перко Војиновић, ред. проф., Филозофски факултет;
3. Др Слободан Ђорђић, ред. проф., Економски факултет;
4. Др Радана Ђуђић, ред. проф., Технолошки факултет;
5. Др Богомир Ђукић, ред. проф., Филозофски факултет;
6. Др Пејо Ђурашиновић, ред. проф., Факултет политичких наука;
7. Др Гордана Илић, ред. проф., Економски факултет;
8. Др Ђорђе Микић, ред. проф., Филозофски факултет;
9. Др Предраг Милетић, ред. проф., Шумарски факултет;
10. Др Мира Милић, ред. проф., Шумарски факултет;
11. Др Зоран Митровић, ред. проф., Електротехнички факултет;
12. Др Бранислав Недовић, ред. проф., Пољопривредни факултет;
13. Др Ранко Пејић, ред. проф., Филозофски факултет;
14. Др Витомир Поповић, ред. проф., Правни факултет;
15. Др Зора Поповић, ред. проф., Технолошки факултет;
16. Др Лазо Ристић, ред. проф., Факултет политичких наука;
17. Др Живко Санџанин, ред. проф., Медицински факултет;
18. Др Живко Секулић, ред. проф., Филозофски факултет;
19. Др Мирко Скакић, ред. проф., Филозофски факултет;
20. Др Невенка Скакић, ред. проф., Економски факултет;
21. Др Ђоко Слијепчевић, ред. проф., Економски факултет;
22. Др Станко Станић, ред. проф., Економски факултет;
23. Др Раде Тањага, ред. проф., Медицински факултет;
24. Др Милан Турјачанин, ред. проф., Филозофски факултет;
25. Др Димитрије Хајдуковић, ред. проф., Електротехнички факултет;
26. Др Недељко Чегар, ред. проф., Технолошки факултет;
27. Др Лука Шекара, ред. проф., Филозофски факултет;
28. Др Иван Шијаковић, ред. проф., Факултет политичких наука;
29. Др Бранко Шкундрић, ред. проф., академик, Технолошки факултет;
30. Др Милош Шолаја, ред. проф., Технолошки факултет;
31. Др Љиљана Амићић, ванр. проф., Медицински факултет;
32. Др Ладислав Василишин, ванр. проф., Технолошки факултет;
33. Др Јасна Виндакијевић, ванр. проф., Технолошки факултет;
34. Др Милован Винчић, ванр. проф., Економски факултет;
35. Др Мирјана Жабић, ванр. проф., Пољопривредни факултет;
36. Др Младен Иванић, ванр. проф., Економски факултет;
37. Др Данило Капасо, ванр. проф., Филолошки факултет;
38. Др Татјана Михајловић, ванр. проф., Филозофски факултет;
39. Др Горан Радивојац, ванр. проф., Економски факултет;

40. Др Бранка Родић Грабовац, ванр. проф., Технолошки факултет;
41. Др Иван Томљеновић, ванр. проф., Електротехнички факултет;
42. Др Момир Ћелић, ванр. проф., Електротехнички факултет;
43. Др Светлана Боројевић, доцент, Филозофски факултет;
44. Др Игор Крчмар, доцент, Електротехнички факултет;
45. Др Жељко Рачић, доцент, Економски факултет;
46. Др Свјетлана Средић, доцент., Рударски факултет;
47. Мр Страхиња Димитријевић, виши асистент, Филозофски факултет;
48. Мр Тања Тркуља, виши асистент, Архитектонско-грађевинско-геодетски факултет;
49. Родољуб Баврлић, професор, Гимназија Бања Лука;
50. Анђелко Глушац, професор, Гимназија Бања Лука;
51. Момир Лакић, Филозофски факултет;
52. Жарко Јарић, професор;
53. Триво Јелисавац, професор хемије;
54. Љиљана Маричић, професор, Гимназија Бања Лука;
55. Олга Ристић, професор, Гимназија Бања Лука.

Наставници и сарадници који су били ангажовани са других универзитета

1. Др Иво Арменко, ред. проф., Факултет за туризам и бизнис, Будва;
2. Др Ненад Бањац, ред. проф., Рударско-геолошки факултет, Универзитет у Београду;
3. Др Слободан Благојевић, ред. проф., Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду;
4. Др Младен Бодирожа, ред. проф., Економски факултет Брчко, Универзитет у Источном Сарајеву;
5. Др Петар Гргић, ред. проф., Природно-математички факултет, Универзитет у Сарајеву;
6. Др Радослав Грујић, ред. проф., Технолошки факултет Зворник, Универзитет у Источном Сарајеву;
7. Др Милутин Достанић, ред. проф., Математички факултет, Универзитет у Београду;
8. Др Бранко Драговић, ред. проф. и научни савјетник, Институт за физику, Београд;
9. Др Душан Дрљача, ред. проф., Етнографски институт, Београд;
10. Др Соња Ђилас, ред. проф., Технолошки факултет, Универзитет у Новом Саду;
11. Др Јасмина Ђорђевић, ред. проф., Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду;
12. Др Бранислав Ђурђевић, ред. проф., Државни универзитет у Новом Пазару;
13. Др Драгица Живковић, ред. проф., Географски факултет, Универзитет у Београду;
14. Др Александар Иванц, ред. проф., Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду;
15. Др Велимир Јовановић, ред. проф., Географски факултет, Универзитет у Београду;

16. Др Јован Јовичевић, ред. проф., Природно-математички факултет, Косовска Митровица, Универзитет у Приштини;
17. Др Данко Јоцић, ред. проф., Математички факултет, Универзитет у Београду;
18. Др Дарко Капор, ред. проф., Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду;
19. Др Јулка Кнежевић, ред. проф., Математички факултет, Универзитет у Београду;
20. Др Милан Курепа, ред. проф., Физички факултет, Универзитет у Београду, дописни члан САНУ;
21. Др Раденко Лазаревић, ред. проф., Географски факултет, Универзитет у Београду;
22. Др Бранко Латинковић, ред. проф., Паневропски универзитет АПЕИРОН, Бања Лука;
23. Др Љуба Мандић, ред. проф., Хемијски факултет, Универзитет у Београду;
24. Др Милан Матавуљ, ред. проф., Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду;
25. Др Милица Матавуљ, ред. проф., Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду;
26. Др Миодраг Матељевић, ред. проф., Математички факултет, Универзитет у Београду;
27. Др Љиљана Машковић, ред. проф., Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду;
28. Др Ненад Митић, ред. проф., Математички факултет, Универзитет у Београду;
29. Др Павле Младеновић, ред. проф., Математички факултет, Универзитет у Београду;
30. Др Митар Новаковић, ред. проф., Учитељски факултет, Универзитет у Источном Сарајеву;
31. Др Митар Перушић, ред. проф., Технолошки факултет Зворник, Универзитет у Источном Сарајеву;
32. Др Војислав Петровић, ред. проф., Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду;
33. Др Милун Петровић, ред. проф., Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду;
34. Др Милован Пецел, ред. проф., Географски факултет, Универзитет у Београду;
35. Др Јован Плавша, ред. проф., Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду;
36. Др Стеван Поповић, ред. проф., Факултет за туризам, Бар;
37. Др Лидија Пфендт, ред. проф., Хемијски факултет, Универзитет у Београду;
38. Др Светлана Радовановић, ред. проф., Географски факултет, Универзитет у Београду;
39. Др Миодраг Ралевић, ред. проф., Архитектонски факултет, Универзитет у Београду;
40. Др Предраг Симоновић, ред. проф., Биолошки факултет, Универзитет у Београду;
41. Др Милена Спасовска, ред. проф., Географски факултет, Универзитет у Београду;
42. Др Србољуб Стаменковић, ред. проф., Географски факултет, Универзитет у Београду;
43. Др Живко Станковић, ред. проф., Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду;
44. Др Владимир Стевановић, ред. проф., академик, Биолошки факултет, Универзитет у Београду;
45. Др Драгутин Тошић, ред. проф., Географски факултет, Универзитет у Београду;

46. Др Миленко Ђурчић, ред. проф., Педогошки факултет, Универзитет у Источном Сарајеву;
47. Др Јован Шетрајчић, ред. проф., Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду;
48. Др Драгана Вујановић, ванр. проф., Фармацеутски факултет, Универзитет у Београду;
49. Др Видан Говедарица, ванр. проф., Електротехнички факултет, Универзитет у Источном Сарајеву;
50. Др Милорад Давидовић, ванр. проф. и научни савјетник, Институт за нуклеарне науке Винча, Београд;
51. Др Зоран Љубоје, ванр. проф., Електротехнички факултет, Универзитет у Источном Сарајеву;
52. Др Милош Мишковић, ванр. проф., Урбанистички завод Републике Српске;
53. Др Војислав Мудреновић, ванр. проф. професор у пензији;
54. Др Милица Павков Хрвојевић, ванр. проф., Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду;
55. Др Љиљана Томовић, ванр. проф., Биолошки факултет, Универзитет у Београду;
56. Др Тамара Чајковски, ванр. проф. и виши научни сарадник, Институт за нуклеарне науке Винча, Београд;
57. Др Велимир Шећеров, ванр. проф., Географски факултет, Универзитет у Београду;
58. Др Александар Ђурић, доцент, Економски факултет Брчко, Универзитет у Источном Сарајеву;
59. Др Марија Кнежевић, доцент, Универзитет за пословне студије, Бања Лука;
60. Др Милимир Лојовић, доцент, Висока школа за туризам и хотелијерство Требиње;
61. Др Александар Милосављевић, доцент и виши научни сарадник, Институт за физику, Београд;
62. Др Милица Тепшић, доцент, БЛЦ;
63. Др Горан Шкоро, доцент, Физички факултет, Универзитет у Београду;
64. Мр Радомир Ракић, Филозофски факултет, Универзитет у Београду.

АДМИНИСТРАТИВНО-ТЕХНИЧКО ОСОБЉЕ



Бранка Трнинић
Секретар факултета
Запослена од 2000. године



Предраг Буха
Шеф студентске службе
Запослен од 2012. године



Бојана Бајук
Референт за студентска питања
Запослена од 2011. године



Мирјана Дојчиновић
Референт за студентска
питања
Запослена од 2005. године



Ирена Тадић
Референт за студентска питања
Запослена од 1999. године



Живана Крчић
Референт за II и III циклус
студија
Запослена од 2003. године



Љиља Копрен
Шеф библиотеке
Запослена од 1998. године



Рада Тадић
Књижничар
Запослена од 2002. године



Сњежана Ратковић
Референт за књиговодствене
послове
Запослена од 2007. године



Милица Милојевић
Референт за
административно-техничке
послове
Запослена од 2004. године



Мр Митја Тања
Руководилац рачунског центра
Запослен од 2002. године



Драган Дробац
Оператер на рачунарима и
одржавању web странице
Запослен од 2004. године



Мр Зоран Кењић
Стручни сарадник у настави
Запослен од 2011. године



Сретен Лекић
Стручни сарадник у настави
Запослен од 2000. године



Мирослав Тремл
Стручни сарадник у настави
Запослен од 2000. године



Драгутин Адић
Виши лаборант
Запослен од 2011. године



Мирела Бороја, ма
Виши лаборант
Запослена од 1999. године



Олга Буловић
Виши лаборант
Запослена од 2008. године



Наташа Војиновић, ма
Виши лаборант
Запослена од 2014. године



Драгана Декић
Виши лаборант
Запослена од 2006. године



Милош Игњатић
Виши лаборант
Запослен од 1998. године



Зоран Ковачевић
Виши лаборант
Запослен од 2008. године



Драго Копрен
Виши лаборант
Запослен од 2002. године



Жељка Остојић
Виши лаборант
Запослена од 2002. године



Мр Радојка Пајчин
Виши лаборант
Запослена од 2005. године



Др Игор Трбојевић
Виши лаборант
Запослен од 2005. године



Божица Бошкић
Лаборант
Запослена од 2006. године



Сања Карађилић
Лаборант
Запослена од 2001. године



Предраг Милосавић
Лаборант
Запослен од 2006. године



Небојша Митровић
Лаборант
Запослен од 2011. године



Милош Новаковић
Лаборант
Запослен од 2015. године



Милан Поповић
Лаборант
Запослен од 2008. године



Велинка Вуклишевић
Радник на телефонској
централи
Запослена од 1997. године



Милија Цвишић
Радник на телефонској
централи
Запослена од 2002. године



Драгана Божић
Домаћица-рецепционар
Запослена од 2008. године



Саша Кременовић
Возач
Запослен од 2000. године



Слободан Пријић
Баштован-ложач
Запослен од 2015. године



Дамјан Војновић
Кућни мајстор
Запослен од 2016. године



Миле Јовић
Кућни мајстор
Запослен од 2009. године



Борис Божић
Портир
Запослен од 2016. године



Владо Гњато
Чувар-портир
Запослен од 2008. године

Гојко Попара
Чувар-портир
Запослен од 2015. године



Жељко Рогоић
Чувар-портир
Запослен од 2014. године



Славица Весић
Спремачица
Запослена од 2008. године



Драгица Вујић Вучановић
Спремачица
Запослена од 2015. године



Зорка Кременовић
Спремачица
Запослена од 2010. године



Милка Лучић
Спремачица
Запослена од 2008. године



Милена Савановић
Спремачица
Запослена од 2000. године



Зора Стојановић
Спремачица
Запослена од 2010. године



Смиља Чолић
Спремачица
Запослена од 1998. године



Борка Штулић
Спремачица
Запослена од 2008. године

Административно-техничко особље које је радило на Факултету

1. Митар Бороја, технички сарадник за припрему наставе;
2. Драгана Благојевић, спремачица;
3. Радојка Вукић, шеф Студентске службе;
4. Драгана Дабић, спремачица;
5. Рајко Дашић, ложач-вртлар;
6. Златко Ђајић, ноћни чувар;
7. Данко Ђурђевић, ложач;
8. Бошко Јакшић, кућни мајстор;
9. Војин Југовић, лаборант техничар у Акваријуму;
10. Слободан Ковачевић, ложач;
11. Зоран Ковачевић, кућни мајстор;
12. Милош Копања, технички секретар;
13. Душица Кременовић, радник на одржавању чистоће;
14. Ђорђе Кузмић, чувар;
15. Рајка Манојловић, секретар;
16. Наташа Маринковић Рисојевић, шеф Рачунског центра;
17. Никола Маркез, референт за материјално и финансијско пословање;
18. Тихомир Мачкић, оператер у рачунском центру;
19. Бојана Новаковић, домаћица-рецепционар;
20. Ивона Панић, технички сарадник за припрему наставе;
21. Милош Пилиповић, кућни мајстор;
22. Дејан Поповић, лаборант за опште послове;
23. Душанка Поповић, радник на одржавању чистоће;
24. Данијела Радуловић, радник на одржавању чистоће;
25. Милица Рајић, референт за рачуноводствене послове;
26. Љубинка Стевић, библиотекар;
27. Милош Тепић, лаборант;
28. Зоран Топић, ложач;
29. Сњежана Травар, лаборант;
30. Милош Трнинић, ноћни чувар.

Акваријум

Акваријум на Природно-математичком факултету у Бањој Луци основан је 2002. године на иницијативу проф. др Миленка Радевића уз финансијску помоћ Града Бања Лука. Идеја за формирање акваријума развила се из потребе за заштитом и очувањем водених организама у контролисаним условима. Акваријум се развио у цјеловити комплекс погодан за приказивање, чување, размножавање и експериментисање са живим свијетом из различитих екосистема.

У оквиру комплекса изложени су акваријуми, акватераријуми и тераријуми који садрже колекцију организама из различитих географских региона. Акваријум истовремено представља и први објекат такве врсте на територији Босне и Херцеговине, а савремени концепт заштите подразумијева да се велики број врста хидробионата гаји, штити и размножава у контролисаним акваријумским условима.

Функција акваријума са савременог аспекта заштите биодиверзитета у ex-situ условима од посебног је значаја, јер у оваквим условима могуће је одржати ријетке и угрожене врсте, те омогућити њихово размножавање и гајење младих јединки. На овај начин би био омогућен опстанак и заштита ријетких и угрожених врста уз могућност реинтродукције и повећавања бројности у природним популацијама.

Научно-истраживачка функција везана је у првом реду за истраживање утицаја различитих ефеката спољашње средине на организме у вјештачким, лабораторијским условима. Овакви услови су строго контролисани и омогућавају праћење стања организама или неког процеса под утицајем неког од испитиваних фактора.

Веома значајан сегмент акваријума представља и могућност практичне наставе из појединих наставних предмета студијских програма који се баве овом проблематиком, а такође служи и као извор неопходног материјала за одвијање практичног дијела наставе.

У оквиру Јавног акваријума Бања Лука на Природно-математичком факултету налази се неколико цјелина:

1. Стална поставка готових препарата,
2. Колекција водених организама,
3. Акватераријуми,
4. Тераријуми,
5. Експериментална просторија.



Највећу површину заузима поставка акваријума са рибама, која је формирана тако да илуструје ихтиофауну различитих простора.

Студентска организација Факултета

Студентска организација Природно-математичког факултета је невладина организација која представља студентско представничко тијело на Факултету. Давне 1996. године, недуго након оснивања Природно-математичког факултета, група младих колега и ентузијаста основали су и Студентску организацију на Факултету. Иницијативни одбор за оснивање студентске организације чинили су студенти Зоран Дотлић, Драшко Маринковић, Саша Тепшић и Ирена Медар.

Студентску организацију чине предсједник, потпредсједник, секретар и два члана Предсједништва, а сви они се бирају на Скушштину, која се састоји од по једног члана са свих година сваког студијског програма.

У оквиру Студентске организације дјелује више секција. Својим радом, велику улогу и значај оставили су колеге са физике, географије и просторног планирања, који су и чланови међународних организација физичара и младих географа (ЕГЕА). Сваке године студенти ПМФ-а учествују на „Приматијади”, сусрету студената природно-математичких факултета у региону, те презентују научни рад и учествују у спортским такмичењима. Протеклих година, поред научних успјеха, наше колеге имали су и запажених спортских успјеха.

На Универзитету се сваке године одржавају избори за чланове Студентског парламента Универзитета у Бањој Луци, као и чланове Наставно-научног вијећа нашег факултета. На тај начин наше колеге су активни и у раду кровне студентске организације на Универзитету у Бањој Луци, као и раду Вијећа Природно-математичког факултета. Чланови Студентске организације обављали су и неке од важнијих функција, попут генералног секретара Уније студената или члана Управног одбора Универзитета у Бањој Луци из реда студената.

Важнији пројекти на којима смо радили су Међународни скуп студената географије, екологије и просторног планирања, као и ЕУРОМЕД, регионални конгрес младих географа. Функцију предсједника у посљедњих пет година обављали су: Драган Праштало, Милорад Божић, Драгана Вујиновић и Никола Курија.



Синдикална организација

Синдикална организација Природно-математичког факултета (СО ПМФ) основана је 29. октобра 1998. године. Чланство у Синдикалној организацији на почетку њеног рада имали су сви запослени на Факултету. Данас СО ПМФ-а има 115 чланова, што нас чини једном од најбројнијих синдикалних организација на Универзитету у Бањој Луци. Први предсједник Синдикалне организације био је Милош Кобања, а у чланове Одбора били су изабрани др Милан Штрбац и др Чедомир Црногорац. Касније је функцију предсједника СО обављала Љиља Копрен. Од 2013. године ову активност обавља др Биљана Лубарда.

Синдикална организација ПМФ-а чланица је гранског синдиката образовања науке и културе. У досадашњим активностима Синдикат се бавио различитим облицима борбе за остваривање радничких права, као што су протести, учешће у јавним расправама и слично.

Поред основних активности, СО је у претходном периоду успјела да у оквиру синдикалне солидарности пружи финансијску помоћ својим члановима у случајевима када им је таква врста помоћи била потребна. Више пута Синдикат је организовао пригодна дружења својих чланова.



ПРОДУКЦИЈА ФАКУЛТЕТА

Докторске дисертације одбрањене на Природно-математичком факултету

1. Црногорац Чедомир: **Хидролошке – геоморфолошке карактеристике слива Велике Усоре**, дисертација одбрањена 16. 06. 1999. године.
2. Милошевић Радослав: **Неке релације коеквиваленције на полугрупама са релацијама различитости**, дисертација одбрањена 11. 01. 2001. године.
3. Митранић Љубинко: **Доприноси методици изучавања физичких појмова у настави класичне механике**, дисертација одбрањена 22. 03. 2002. године.
4. Улетиловић Снежана: **Одређивање хроничне изложености и последица хроничне изложености радника парама угљендисулфида и фуолена**, дисертација одбрањена 16. 05. 2002. године.
5. Павловић Невенка: **Број врста и подврста по типовима биотопа лимнофауне Европе као мјера промјенљивости таксома**, дисертација одбрањена 19. 10. 2002. године.
6. Ристић Тешо: **Климатске основе биљне производње усорско-украинског краја Републике Српске**, дисертација одбрањена 07. 03. 2003. године.
7. Тодић Драго: **Нови Град – центар развоја и фактор трансформације културног пејзажа**, дисертација одбрањена 16. 01. 2004. године.
8. Маринковић Драшко: **Избјеглиштво – специфичан вид миграција становништва Републике Српске у периоду 1991–2001**, дисертација одбрањена 30. 04. 2004. године.
9. Тошић Радислав: **Ерозија у сливу Украине**, дисертација одбрањена 28. 01. 2005. године.
10. Топалић Тривуновић Љиљана: **Рудерална флора и вегетација подручја Бање Луке**, дисертација одбрањена 30. 01. 2006. године.
11. Петронић Слађана: **Рудерална флора и вегетација Пала**, дисертација одбрањена 31. 03. 2006. године.
12. Кулић Милан: **Испитивање генотоксичног потенцијала дециклохексиламина *in vivo* и *in vitro***, дисертација одбрањена 14. 04. 2006. године.
13. Мандић Мира: **Бања Лука – савремена просторна и функционална трансформација града**, дисертација одбрањена 20. 04. 2007. године.
14. Средић Свјетлана: **Минерал монтморилонит допиран полиоксометалатима: процесирање и карактеризација**, дисертација одбрањена 14. 12. 2007. године.
15. Зекановић Игор: **Етнодемографске основе политичко-географског положаја Републике Српске**, дисертација одбрањена 23. 10. 2008. године.
16. Живковић Миленко: **Физиономско-функционална трансформација простора у гравитационој сфери Градишке**, дисертација одбрањена 04. 12. 2008. године.

17. Амићић Љиљана: **Ултраструктурне промјене митохондрија у апоптози ћелија инвазивних карцинома дојке у корелацији са стероидним рецепторима**, дисертација одбрањена 20. 03. 2009. године.
18. Бакрач Бећирај Азра: **Физиологија исхране и прираста врсте *Thymallus, thymallus* (LINNAEUS, 1758)**, дисертација одбрањена 21. 03. 2009. године.
19. Васиљевић Љубица: **Моделирање синтезе и карактеризација зеолита типа А у циљу побољшања његових особина**, дисертација одбрањена 23. 05. 2009. године.
20. Вученовић Сениша: **Диелектричне и оптичке особине слојевитих молекулских наноструктура**, дисертација одбрањена 31. 10. 2009. године.
21. Гашић Роберт: **Српски и албански ентитет као реална опција разрешења косовског питања**, дисертација одбрањена 28. 12. 2009. године.
22. Медар Тања Ирена: **Етнодемографски развој Срба у Словенији након Другог свјетског рата**, дисертација одбрањена 18. 05. 2010. године.
23. Зељковић Саша: **Синтеза, намјенско моделирање и карактеризација одабраних мјешовитих оксида типа перовскита као материјала у горивим ћелијама са чврстим оксидом**, дисертација одбрањена 01. 07. 2010. године.
24. Декић Радослав: **Циркануална истраживања хематолошког састава *Barbus peloponnesius* у функцији станишта**, дисертација одбрањена 31. 07. 2010. године.
25. Јовановић Весна Борка: **Структура и маса скаларних тетракваркова који садрже с-кварк на основу Ферми-Брајтове и Глозман-Рискине хиперфине интеракције**, дисертација одбрањена 16. 11. 2010. године.
26. Рајчевић Весна: **Слив ријеке Врбање – потамолошка студија**, дисертација одбрањена 22. 01. 2011. године.
27. Давидовић Плавшић Биљана: **Ензими, рани биомаркери, нефротоксичности гентамицина**, дисертација одбрањена 29. 01. 2011. године.
28. Јањић Нина: **Морфолошке и анатомско-хистолошке карактеристике врста *Solanum lycopersicum* L., *Nicotiana tabacum* L. i *Datura stramonium* L. заражених вирусом мозаика краставца**, дисертација одбрањена 19. 05. 2011. године.
29. Бајић Даворин: **Улога саобраћајног система у функцији развоја привреде бањалучке регије**, дисертација одбрањена 25. 05. 2011. године.
30. Пецељ Милица: **Биоклиматска анализа бањских мјеста у Републици Српској у функцији развоја туризма**, дисертација одбрањена 23. 12. 2011. године.
31. Лолић Свјетлана: **Микробиолошка анализа стања и квалитета воде рибњака Бардача**, дисертација одбрањена 13. 06. 2013. године.
32. Лубарда Биљана: **Хоролошка анализа балканске ендемичне флоре на територији Босне и Херцеговине**, дисертација одбрањена 19. 06. 2013. године.
33. Билић Јосип: **Геоморфологија Рилића и Вргорачке Загоре**, дисертација одбрањена 03. 07. 2013. године.
34. Милуновић Игор: ***Lumbricus terrestris* и *Lumbricus rubellus* (Oligochaeta, Annelida) као тест организми за екотоксиколошко пројектовање квалитета (пољопривредног)**

- земљишта, контаминираног хебрицидом STOMP 330E и RADAZIN T-50, дисертација одбрањена 04. 07. 2013. године.
35. Милошевић Алексеј: **Офиолитски меланж сјеверне Козаре и сјајни шкриљци Просаре (геологија и минерагенија)**, дисертација одбрањена 30. 10. 2013. године.
 36. Параш Смиљана: **Морфолошке и ултраструктурне промене ендокриног панкреаса пацова Wistar соја под утицајем високофреквентних електромагнетних поља**, дисертација одбрањена 21. 01. 2014. године.
 37. Мишлицки Томић Тања: **Поткозарје, регионално-географски проблеми развоја**, дисертација одбрањена 26. 02. 2014. године.
 38. Максимовић Тања: **Карактеризација антиоксидативног метаболизма водених макрофита *Phragmites communis* (Trin.) *Utricularia vulgaris* (L.) *Salvinia natans* (L.) All**, дисертација одбрањена 15. 10. 2014. године.
 39. Трифуновић Млађен: **Анализа структурних компонената просторног мишљења у средњошколској уџбеничкој литератури у Републици Српској**, дисертација одбрањена 09. 12. 2015. године.

Магистарски радови одбрањени на Природно-математичком факултету

1. Живковић Мандић Мира: **Нодално функционални односи на простору општине Градишка**, рад одбрањен 14. 04. 2000. године.
2. Тодић Драго: **Новоградска општина – географске карактеристике**, рад одбрањен 12. 05. 2000. године.
3. Живковић Миленко: **Западна Славонија – Окучанско-пакрачки крај регионално-географски приступ**, рад одбрањен 29. 12. 2000. године.
4. Маринковић Драшко: **Дневне миграције становништва општине Прњавор**, рад одбрањен 27. 04. 2001. године.
5. Мутабџија Горан: **Економскогеографске промјене у дијелу Српског Сарајева (Српска Илица и Српско Ново Сарајево) и његове околине**, рад одбрањен 23. 11. 2001. године.
6. Тошић Радислав: **Рељеф слива Велике Украине**, рад одбрањен 25. 01. 2002. године.
7. Гатарић Драган: **Змијање – географске карактеристике и проблеми развоја**, рад одбрањен 01. 03. 2002. године.
8. Ђњато Обрен: **Природногеографски елементи развоја туризма на подручју источне Херцеговине**, рад одбрањен 19. 07. 2003. године.
9. Трбић Горан: **Лијевче поље – климатске одлике**, рад одбрањен 06. 09. 2003. године.
10. Лојовић Милимир: **Антропогени фактори развоја туризма на подручју општине Требиње**, рад одбрањен 27. 09. 2003. године.
11. Петрашевић Александра: **Улога центрографског метода у компаративној анализи геопростора Републике Српске**, рад одбрањен 29. 04. 2004. године.
12. Поповић Срђа: **Будва – туристичко-географске функције**, рад одбрањен 12. 06. 2004. године.
13. Зекановић Игор: **Геополитички положај Републике Српске у савременим политичко-географским процесима у окружењу**, рад одбрањен 25. 12. 2004. године.

14. Галијатовић Фериха: **Географски садржаји у основном образовању у Федерацији БиХ. Методолошка и садржајна анализа са приједлозима за осавремењивање**, рад одбрањен 14. 05. 2005. године.
15. Гашић Роберто: **Геополитичке одреднице албанског сецесионизма на Косову и Метохији**, рад одбрањен 27. 12. 2005. године.
16. Брајушковић Дарко: **Национални парк Биоградска гора – туристичко-географска проучавања**, рад одбрањен 20. 06. 2006. године.
17. Ђукић Новак: **Крупа на Врбасу – савремене функције**, рад одбрањен 17. 07. 2006. године.
18. Обрадовић Видомир: **Економскогеографске одлике општине Власеница са посебним освртом на развој туризма**, рад одбрањен 25. 08. 2006. године.
19. Декић Радослав: **Екофизиолошке карактеристике *Barbus peloponnesius* из водотока Сутурлија и Јакотинска ријека**, рад одбрањен 08. 12. 2006. године.
20. Давидовић Биљана: **Дистрибуција и диверзитет макрофитске флоре рибњака Бардача**, рад одбрањен 20. 12. 2006. године.
21. Максимовић Тања: **Минерални састав доминантних макрофита као биоиндикатора еутрофикације рибњака Бардача**, рад одбрањен 04. 04. 2007. године.
22. Јањић Нина: **Морфо-анатомске карактеристике врста *Plantago media* L. *Thymus pulegioides* L. *Subsp. effusus* на кречњачкој и доломитској подлози**, рад одбрањен 27. 04. 2007. године.
23. Милуновић Игор: ***Lumbricus rubellus* (Oligochaeta, annelida) као тест организми у еко-токсикологији и биоремедијацији земљишта контаминираног сировом нафтом и њеним дериватима**, рад одбрањен 05. 10. 2007. године.
24. Живковић Ђорђе: **Еколошка валоризација и потенцијали вјештачке акумулације Сређани у Лијевчу пољу**, рад одбрањен 12. 11. 2007. године.
25. Пешевић Душица: **Географски фактори избора локација депонија и центара за рециклажу комуналног отпада бањалучке регије**, рад одбрањен 25. 01. 2008. године.
26. Благојевић Берислав: **Територијалност и етнички идентитет на простору западног Балкана са посебним освртом на Босну и Херцеговину**, рад одбрањен 07. 04. 2008. године.
27. Грмуша Милка: **Проблемска настава у географском систему образовања у основној школи Републике Српске**, рад одбрањен 20. 11. 2008. године.
28. Лакић Лариса: **Дневне миграције ученика на простору општине Градишка**, рад одбрањен 01. 07. 2010. године.
29. Манојловић Маја: **Утицај олова на потомство код примигравидних *Wistar* пацова**, рад одбрањен 10. 06. 2011. године.
30. Матерић Душан: **Биохемијска, молекуларна и биоинформатичка анализа таксона гљива подцарства *Dikarya***, рад одбрањен 31. 10. 2011. године.
31. Глушац Јована: **Промјене у антиоксидативном метаболизму листа чуваркуће (*Sempervivium tectorum* L.) индуковане тешким металима и сушом**, рад одбрањен 24. 12. 2011. године.
32. Дмитровић Дејан: **Стање таксона зообентоса одабраних кренона десне стране средњег тока Врбаса и лијеве стране доњег тока Врбање**, рад одбрањен 03. 05. 2012. године.
33. Шукало Горан: **Морфолошка варијабилност и популационе карактеристике рибарице (*Natrix tessellata*) на подручју доњег тока ријеке Врбање**, рад одбрањен 02. 06. 2012. године.
34. Вуковић Александар: **Одрживи развој бањског туризма у Републици Српској**, рад одбрањен 21. 12. 2015. године.

Мастер радови одбрањени на Природно-математичком факултету

1. Лукач Милица: **Предиона генетика врста *Eristalis tenax* и *E. arbustorum* (Diptera: Syrphidae) са подручја Бањалучке регије**, рад одбрањен 10. 07. 2014. године.
2. Балта Марина: **Састав заједница макрозообентоса одабраних локалитета ријеке Крупе, притоке Врбаса**, рад одбрањен 07. 11. 2014. године.
3. Мандић Маја: **Адаптивно функционални карактери хематологије *Telestes metohiensis* (Steindachner, 1901) из различитих станишта**, рад одбрањен 11. 11. 2014. године.
4. Дејановић Тихомир: **Град као елементарна непогода у сјеверном дијелу Републике Српске**, рад одбрањен 13. 02. 2015. године.
5. Кос Вања: **Плански аспекти развоја туризма општине Вишеград**, рад одбрањен 04. 03. 2015. године.
6. Петковић Маја: **Идентификација и валоризација постојећих аутохтоних животињских генетичких ресурса у Босни и Херцеговини**, рад одбрањен 05. 06. 2015. године.
7. Шарић Кадих Ирма: **Физиологија крви поточне пастрмке (*Salmo trutta*, Linnaeus 1758) из три водотока слива ријеке Уне**, рад одбрањен 09. 07. 2015. године.
8. Мандић Рада: **Амбијентална настава као модел учења географских садржаја у нижим разредима основне школе**, рад одбрањен 13. 07. 2015. године.
9. Муждека Сузана: **Политичко-географске детерминанте геопростора Горњосанско-пливског региона у функцији развоја пограничног простора Републике Српске**, рад одбрањен 21. 10. 2015. године.
10. Алишић Рената: **Хоролошка анализа реликтног дрвећа на територији Босне и Херцеговине**, рад одбрањен 07. 12. 2015. године.
11. Мајић Александар: **Територијални размјештај становништва Републике Српске према попису 2013. године**, рад одбрањен 02. 03. 2016. године.
12. Фришчић Јасна: **Утицај бактерије *E.coli* на антиоксидативни статус пацова соја Wistar у различитим инкубационим периодима**, рад одбрањен 14. 03. 2016. године.
13. Ђукановић Марко: **Нумеричка конструкција генералисаних анти-Гаус квадратура**, рад одбрањен 22. 03. 2016. године.
14. Станивук Саша: **Социо-географске карактеристике незапосленог становништва на простору Републике Српске**, рад одбрањен 23. 03. 2016. године.
15. Мијановић Татјана: **Коровска флора стрмих жита на подручју општине Шамац**, рад одбрањен 04. 04. 2016. године.
16. Ђурић Небојша: **Хардијев простор H_2 и оператор помака**, рад одбрањен 07. 04. 2016. године.
17. Јанковић Јована: **Комбинаторне теореме о конвексним скуповима**, рад одбрањен 05. 05. 2016. године.

Дипломирани студенти на Природно-математичком факултету

1996.

1. Широњић Дојчин
2. Михаљчић Мирјана
3. Опарница Нина

1997.

4. Станишић Свјетлана
5. Јевтић Сибела
6. Стијак Биљана

1998.

7. Симић Радмила
8. Влајинић Зорица
9. Гајић Ранко
10. Аљетић Горан
11. Маринковић Драшко
12. Продановић Далиборка
13. Валковић Сања
14. Тепшић Саша
15. Лукач Дејан
16. Божић Драженка
17. Гатарих Драган
18. Живковић Миланка

1999.

19. Бошковић Радмила
20. Јосиповић Милован
21. Готовац Биљана
22. Војновић Јела
23. Зекановић Игор
24. Јевтић Љиљана
25. Кевих Богољуб
26. Тошић Радислав
27. Илић Љиљана
28. Поповић Рената
29. Лалић Слободанка
30. Лакић Лариса
31. Медар Ирена
32. Ћосовић Вера
33. Цвијетић Жељко

2000.

34. Дукић Наташа
35. Шкрбић Душка
36. Гужвић Јелка
37. Војиновић Нада
38. Дотлић Зоран
39. Асентић Жељко
40. Ољача Радован
41. Радукић Јован
42. Михајловић Милка
43. Гајић Недељко
44. Хећимовић Анита
45. Живковић Далибор
46. Бајић Даворин
47. Коларевић Драгана
48. Миљевић Татјана
49. Тадић Бранка
50. Рајковић Весна
51. Гуслов Сања
52. Катана Дијана
53. Новаковић Драгица
54. Петковић Душко
55. Николић Нада
56. Јотановић Оља
57. Поповић Сњежана
58. Ћургуз Зоран

2001.

59. Милешевић Силвија
60. Трбић Горан
61. Медић Цвијо
62. Вукић Радојка
63. Пилиповић Александра
64. Звјерац Драган
65. Лазић Горан
66. Тешановић Горан
67. Савановић Момир
68. Ђурановић Славко
69. Штрбац Далиборка
70. Тепић Љубица

71. Плавшић Љиљана
72. Башић Драгана
73. Марјановић Александар
74. Мисирача Далибор
75. Поповић Драган
76. Митровић Нинослав
77. Кривокућа Душица
78. Нинковић Слађана
79. Ђукановић Владимир
80. Ђукић Предраг
81. Поповић Драган
82. Симић Огњенка
83. Чолић Дијана
84. Шолак Синиша
85. Рађеновић Биљана
86. Топић Јасмин
87. Међедовић Радмила
88. Давидовић Биљана
89. Декић Радослав
90. Вуковић Драгојла
91. Филиповић Божана
92. Максимовић Тања
93. Миљевић Жана
94. Вучић Драгана
95. Жујић Миранда
96. Цвијетић Љубомир
97. Колунџија Тијана
98. Марић Милоранка
99. Василић Александра
100. Гајић Јелена
101. Сукара Биљана
102. Дракул Синиша
103. Клачар Верица
104. Илић Светлана
105. Васковић Нада
106. Анђић Александра
- 2002.
107. Станивуковић Жељко
108. Божичковић Јелена
109. Мијић Андријана
110. Бојанић Милијана
111. Белина Ивана
112. Крунић Роса
113. Гаковић Јелена
114. Марковић Драгомир
115. Ђуза Предраг
116. Стојаковић Жељко
117. Трифуновић Млађен
118. Нинковић Дарио
119. Ћоровић Слађана
120. Вуковић Александар
121. Лепир Весна
122. Загорац Славиша
123. Зељкић Љиљана
124. Шпирић Здравко
125. Касаповић Алекса
126. Драгојловић Небојша
127. Мирковић Драган
128. Башић Мирјана
129. Василић Данијела
130. Харамбашић Далибор
131. Маљковић Радослав
132. Скендерија Душица
133. Кузмић Далибор
134. Тривановић Бранка
135. Топић Русмира
136. Павловић Слободанка
137. Боснић Бојана
138. Зељаја Александра
139. Поповић Бојана
140. Бабић Весна
141. Томић Теа
142. Кољанчић Наташа
143. Поповић Дејан
144. Јарић Младен
145. Крстић Данијела
146. Грбић Игор
147. Шушњар Данка
148. Ерак Весна
149. Игњатовић Бранкица
150. Лацкановић Слађан
151. Вучковић Дубравко
152. Лугоња Александар
153. Марић Јаков
154. Видовић Борислав

155. Будимир Јелена
156. Карановић Михаел
157. Мићић Петра
158. Ђурић Милисавка
159. Милоица Наташа
160. Шајић Мирка
161. Чегар Милена
162. Букарац Синиша
163. Силић Енеса
164. Бојиновић Наташа
165. Шушковић Сњежана
166. Љубоја Јованка
167. Шкипина Бланка
- 2003.
168. Завођа Мирослав
169. Томић Тања
170. Симић Драгољуб
171. Чолић Данијела
172. Субић Ирена
173. Босанчић Тијана
174. Видовић Станимир
175. Бушин Биљана
176. Вокић Бојана
177. Талић Ђемал
178. Стојановић Дамир
179. Умићевић Јелена
180. Коцо Дарко
181. Зубовић Сања
182. Рачић Данијела
183. Шукало Младен
184. Ивановић Бранка
185. Благојевић Берислав
186. Бабић Вера
187. Ђурагић Блаженка
188. Војиновић Радмила
189. Чаушевић Сандра
190. Шандоров Александра
191. Богданић Данијела
192. Шајиновић Синиша
193. Врањеш Маја
194. Марић Драган
195. Ступар Соња
196. Митрић Алдена
197. Релић Наташа
198. Рашула Зорица
199. Санковић Зоран
200. Трубајић Далиборка
201. Додиг Огњен
202. Иванковић Маријо
203. Иштванић Тања
204. Милојевић Сузана
205. Ајдиновић Ана
206. Јењић Милијана
207. Дробац Весна
208. Милиновић Наташа
209. Ђурковић Марија
210. Мркобрада Срђан
211. Тамамовић Тимеа
212. Каракаш Маја
213. Ивановић Николина
214. Петровић Сања
215. Лазић Милан
216. Митровић Зоран
217. Шикман Тања
218. Бранковић Валентина
219. Шипка Гордана
220. Петковић Дара
221. Врањеш Рајко
222. Кљајић Дамир
223. Ивановић Мирјана
224. Новарлић Желько
225. Благојевић Милена
226. Мишковић Миленко
227. Матерић Душан
228. Бркић Биљана
229. Ђурђевић Свјетлана
230. Купрешак Славица
231. Козомара Бранка
232. Петровић Вања
233. Малић Љиљана
234. Ђурагић Татјана
235. Тошић Драгана
236. Тепић Мира
237. Попржен Биљана
238. Матијевић Данијела

239. Благојвић Драгана
240. Мујакић Дијана
241. Капић Едина
242. Башић Бранка
243. Ступац Хасан
244. Кордовскиј Мира
245. Љубојевић Ивана
246. Тубић Александра
247. Живанић Миленко
- 2004.
248. Вујић Дијана
249. Каљиковић Сулејман
250. Требовац Слободан
251. Савановић Радослав
252. Настоски Свјетлана
253. Тополовић Милован
254. Чупић Раденко
255. Спасојевић Борис
256. Миличић Љиљана
257. Гранулић Александар
258. Радоњић Наташа
259. Росић Весна
260. Јокановић Биљана
261. Славнић Дарија
262. Којић Жарко
263. Радинковић Сњежана
264. Џакулић Џевад
265. Делић Јелена
266. Башић Слађана
267. Аничић Санела
268. Улетиловић Ирена
269. Илић Владислав
270. Рауниг Бранкица
271. Милошевић Светлана
272. Костић Александра
273. Тркуља Станислава
274. Штефановић Игор
275. Лакић Андреја
276. Тодоровић Горан
277. Ковачевић Свјетлана
278. Ћулум Данијела
279. Драговић Свјетлана
280. Маловић Лорана
281. Гутовић Гордана
282. Филановић Габријела
283. Поповић Љиљана
284. Паликућа Весна
285. Гагић Данијела
286. Васић Радмила
287. Савић Хелена
288. Бојић Мара
289. Будиша Младен
290. Берић Драгица
291. Вуловић Александар
292. Ђукић Јелена
293. Малинић Тања
294. Лојић Мирела
295. Билић Гордана
296. Грбић Татјана
297. Ристић Драгана
298. Дулић Драгана
299. Бабић Драгана
300. Арменко Дејан
301. Врањеш Никица
302. Лугоња Дијана
303. Поповић Ирена
304. Вранић Весна
305. Милановић Тања
306. Благојевић Гордана
307. Шљивић Душко
308. Голуб Горана
309. Келењук Лидија
310. Топић Дијана
311. Павловић Драгана
312. Schurig Маја
313. Вучић Ранка
314. Николић Срђан
315. Максимовић Бранка
316. Васић Драгана
317. Микулић Данка
318. Стојановић Ирена
319. Стојковић Јелена
320. Ожеговић Љиљана
321. Тодоровић Срђан
322. Чекрлија Саша

323. Чехобашић Алма
324. Петровић Небојша
325. Танасић Сања
326. Јовановић Слађана
327. Малбашић Јелена
328. Тривић Горан
329. Драгишић Бојан
330. Бобић Руњо Бранка
331. Арежина Деан
332. Бенцо Љиљана
333. Војводић Милан
334. Тошиновић Ведрана
335. Видовић Ранко
336. Савић Миладин
337. Тодорић Богдана
338. Пешта Свјетлана
339. Мршић Марина
340. Филиповић Славен
341. Манојловић Маја
342. Јелић Топалић Младенка
343. Беспалко Биљана
344. Орашчанин Нина
345. Ћирић Бојана
346. Сухајчек Тајјана
347. Вукајловић Александра
348. Тепић Сања
349. Поповић Александра
350. Матић Драгана
351. Богданић Душко
352. Николић Бојан
353. Лазичић Бојана
354. Милановић Сњежана
355. Зельковић Саша
356. Ћурић Ивана
357. Вучен Јелена
358. Маринковић Јелена
359. Ћукић Мирјана
360. Прерадовић Саво
361. Миловановић Марко
362. Штрбац Бојан
2005.
363. Травар Слободанка
364. Гајић Маја
365. Јовић Сениша
366. Хркић Данијела
367. Пиљић Мирко
368. Вишекруна Биљана
369. Вулета Милорад
370. Ковачевић Фикрет
371. Јанковић Ведрана
372. Глишић Славиша
373. Мишлицки Тања
374. Шурлан Раде
375. Тадић Вања
376. Докић Сања
377. Дувњак Наташа
378. Арнаут Ана
379. Видић Далиборка
380. Вујић Александра
381. Новаковић Гордана
382. Благојевић Драго
383. Копрен Љиља
384. Ћукић Милка
385. Раца Слађана
386. Јовановић Иван
387. Марић Слађана
388. Момчиловић Горан
389. Бочек Блаженка
390. Тишма Биљана
391. Чолић Соња
392. Петковић Бранка
393. Прелић Сања
394. Кнежевић Данка
395. Вишекруна Дијана
396. Бужанин Тања
397. Митрић Весна
398. Десница Санда
399. Лунић Оксана
400. Буквић Дејан
401. Петрашевић Горан
402. Проле Сања
403. Игњатић Милош
404. Зельковић Мирјана
405. Рудоњић Жељко
406. Ђеорђић Оливера

407. Топић Далиборка
408. Ђорђевић Биљана
409. Драгић Наташа
410. Савановић Милана
411. Томић Душица
412. Јаковљевић Ивана
413. Делић Далиборка
414. Крецељ Силва
415. Врањеш Жељка
416. Јелица Јелена
417. Каран Драгана
418. Арамбашић Живановић Тијана
419. Ајдер Бојана
420. Мандић Бранка
421. Касаповић Давор
422. Јелић Татјана
423. Морача Тијана
424. Сувајац Ирена
425. Јаслар Гордана
426. Давогић Марија
427. Секулић Исидора
428. Момић Горана
429. Шобот Татјана
430. Пјевић Наташа
431. Ђурић Мирела
432. Јовић Слађана
433. Брнић Сања
434. Сукур Јелена
435. Симић Милица
436. Малиновић Милица
437. Батковић Маријана
438. Гак Далиборка
439. Јечменица Јелена
440. Ратковац Борка
441. Остојић Љубинка
442. Ђубић Јадранка
443. Ибрахимбеговић Санела
444. Каран Милана
445. Топаловић Петар
446. Тривуновић Јелена
447. Амброш Адриана
448. Муфтић Азра
449. Тадић Младен
450. Рисовић Ана
451. Милијаш Свјетлан
452. Штрбац Весна
453. Милачић Мирко
454. Марковић Магдалена
455. Десанчић Драгица
456. Дамјановић Дајана
457. Грбић Вишња
458. Савић Мирјана
459. Трнинић Дејан
460. Врховац Ведрана
461. Дебеља Магдалена
462. Широњић Жељана
463. Топић Душко
464. Тривуновић Тања
465. Агбаба Марјана
466. Јаковљевић Радмила
467. Бранковић Александар
468. Џонлагић Весна
469. Дринић Светлана
470. Љубичић Марина
471. Чавић Мирослав
472. Стефаноски Нина
473. Згоњанин Сашка
474. Бабић Жељка
475. Јокић Игор
476. Прошић Дејан
477. Јововић Душко
478. Џолић Ана
479. Вуковић Вукосава
480. Милијаш Дијана
481. Бундало Мирјана
482. Видић Бранислав
483. Бужанин Горан
484. Гороња Јелена
485. Милић Сњежана
486. Гутић Зорица
487. Васић Зоран
488. Таловић Јасна
489. Кос Жељка
490. Протић Мирјана
491. Хркић Зорана
492. Бубић Милијана

493. Кнежевић Марина
494. Панић Борка
495. Малешевић Милка
496. Николић Наташа
497. Тодић Радмила
498. Стојчић Јована
499. Стојановић Аријана
500. Молчанов Сергеј
501. Куколеча Драгана
502. Милијевић Мирјана
503. Радишковић Александра
504. Јањић Владимир
505. Марјановић Борис
506. Марић Огњен
507. Радукић Миланка
508. Зорић Дијана
509. Јелисавац Триво
510. Козомара Душко
511. Кнежевић Сандра
512. Николић Славиша
513. Милаковић Миломир
514. Бегич Зијад
515. Њежић Саша
516. Шипка Весна
517. Галић Љиља
518. Дедић Мирјана
- 2006.
519. Шебез Јадранка
520. Зимоња Небојша
521. Тодоровић Славица
522. Тешић Бранка
523. Пенић Анита
524. Вишекруна Мирослав
525. Радић Даниела
526. Буразор Данијела
527. Црепуља Маријана
528. Лукић Бојан
529. Роквић Зоран
530. Вранковић Нада
531. Руњић Тајјана
532. Дејановић Тихомир
533. Војновић Радованка
534. Јотановић Оливера
535. Ћудић Стјепан
536. Вученовић Гојко
537. Кострешевић Дарија
538. Лукић Крсто
539. Мастикоса Слађана
540. Топаловић Марио
541. Проле Данијела
542. Мушељић Идриз
543. Бркић Марта
544. Ђурић Андријана
545. Петровић Данило
546. Рашковић Бојан
547. Пешта Милијана
548. Шобић Милица
549. Глигоревић Љиљана
550. Лукић Милорад
551. Ђурковић Горан
552. Брешо Александра
553. Трбојевић Марко
554. Стојчиновић Александра
555. Ирић Тања
556. Грујић Јелена
557. Ђекић Дарко
558. Петричевић Соња
559. Суботић Бранка
560. Зимоња Сања
561. Шушчевић Радисава
562. Ивић Марија
563. Домуз Тина
564. Ђукић Саша
565. Јовановић Сања
566. Тешановић Горан
567. Којадиновић Александра
568. Иликтаревић Предраг
569. Богдановић Драгана
570. Гавриловић Јелена
571. Јовић Наташа
572. Малешевић Игор
573. Чивчић Жељка
574. Ћорковић Ксенија
575. Љесковац Бојана
576. Крбавац Бранислав

577. Волаш Сања
578. Бочек Либор
579. Мешиновић Санда
580. Ковачевић Љубица
581. Шумар Дијана
582. Станковић Миодраг
583. Шћепановић Игор
584. Јовановић Игор
585. Медић Владимир
586. Јоксимовић Сњежана
587. Аничкић Слађана
588. Драгишић Дарко
589. Касаповић Маријана
590. Марковић Бранислав
591. Чаброло Саша
592. Рачић Милана
593. Мандић Драгана
594. Адамовић Сузана
595. Тепић Младен
596. Сердар Славица
597. Јотановић Биљана
598. Ђуричић Мирко
599. Зекановић Божана
600. Савић Слободан
601. Панић Горан
602. Марјановић Драгана
603. Скочић Даворин
604. Јанковић Саша
605. Суботић Јулија
606. Лујић Милена
607. Татић Јелена
608. Савић Милица
609. Бућма Весна
610. Петрушић Сњежана
611. Протић Мирјана
612. Кнежевић Марина
613. Панић Борка
614. Касагић Весна
615. Вулин Татјана
616. Спасић Дијана
617. Јанковић Тања
618. Калаба Ана
619. Паштар Милица
620. Вукоје Радиславка
621. Бајић Маријана
622. Кос Дијана
623. Шмитран Милена
624. Вукелјић Радојка
625. Прпош Данијела
626. Орлић Александра
627. Радомир Тања
628. Велић Нада
629. Каралић Дијана
630. Вулић Мирослав
631. Ловре Неда
632. Новаковић Соња
633. Рељић Данијела
634. Пушкар Сања
635. Јовановић Марина
636. Милинковић Рада
637. Бузаковић Јасминка
638. Радоњић Драгана
639. Дракулић Дарко
640. Тешановић Звјездана
641. Томић Радмила
642. Јањић Александар
643. Љубичић Мира
644. Маливојевић Ристо
645. Радовановић Мајтаж
646. Шпањић Слађана
647. Шобот Славица
648. Веселиновић Љиљана
649. Ђурановић Анђа
650. Ђурановић Дане
651. Дервишагић Амна
2007.
652. Копрен Биљана
653. Јандрић Игор
654. Латковић Гордана
655. Суботић Мирјана
656. Живић Зорица
657. Павловић Зоран
658. Бекић Живана
659. Нужда Душка
660. Кесеровић Ејуб

661. Торомановић Себина
662. Вујасинович Бојан
663. Нухановић Ирфан
664. Савковић Маја
665. Башкало Раденка
666. Крајишник Александра
667. Несванулица Јелена
668. Наградић Љиљана
669. Санадер Александра
670. Јовичић Свјетлана
671. Љубојевић Драгана
672. Рељић Сања
673. Шобот Бранка
674. Винчић Сања
675. Савановић Александра
676. Батинић Милан
677. Марјановић Тања
678. Будиша Вања
679. Миљевић Тања
680. Алибабић Љубиша
681. Струнић Бојана
682. Суботић Данијела
683. Вучковић Санела
684. Божић Сњежана
685. Кнежевић Далибор
686. Вранић Маринко
687. Мршић Тања
688. Симић Тања
689. Ђукић Сања
690. Алексић Мирела
691. Ступар Свјетлана
692. Марин Весна
693. Мајсторовић Миле
694. Попов Татјана
695. Црнобрња Душка
696. Тадић Сања
697. Момић Предраг
698. Нунић Ивона
699. Рађеновић Анђелка
700. Рајић Милица
701. Кевац Анђелка
702. Милановић Мирослав
703. Гудураш Жељана
704. Миланковић Весна
705. Палалић Мирослав
706. Бјелић Виктор
707. Першинац Сандра
708. Гламочић Милијана
709. Миљановић Рада
710. Драгојевић Сања
711. Ракановић Сњежана
712. Мркоњић Александар
713. Ђурђевић Марина
714. Василић Дарија
715. Максимовић Ранка
716. Шобот Гордана
717. Ђурковић Александра
718. Живковић Милијана
719. Макивић Мирела
720. Мијатовић Сњежана
721. Ожеговић Мирјана
722. Ковачевић Бранка
723. Симић Верица
724. Чавић Александар
725. Сандић Владо
726. Дакић Сања
727. Мазалица Јелена
728. Мештровић Михајло
729. Ђукановић Милијана
730. Дебељак Бојана
731. Видовић Сања
732. Џајић Ивана
733. Дмитровић Дејан
734. Шукало Горан
735. Тепић Жељка
736. Билбија Наташа
737. Ђурковић Славица
738. Котур Тијана
739. Марјановић Драгана
740. Ненадић Стана
741. Билбија Наташа
742. Ђурковић Славица
743. Попадић Сања
744. Тепић Жељка
745. Тешановић Свјетлана
746. Јовичић Татјана

747. Глушац Јована
748. Јакшић Слађана
749. Божић Мира
750. Шиник Горана
751. Рачић Татјана
752. Мирошљевић Дарко
753. Лакетић Светлана
754. Гверо Милица
755. Славнић Обренко
756. Мирјанић Санела
757. Шкрбић Ана
758. Ђукић Велена
759. Старчевић Зоран
760. Станковић Бојан
761. Раковац Махир
762. Павловић Слађана
763. Станивук Зорица
764. Конатар Наташа
765. Горановић Данијела
766. Павић Бранкица
767. Миљатовић Бранкица
768. Брдар Славко
769. Боснић Милош
770. Маринковић Дарко
771. Вукадиновић Милан
772. Шавија Соња
773. Вујић Бојан
774. Машић Тања
775. Лејић Тања
776. Марчета Николина
777. Чајић Рајка
778. Мијатовић Даниела
779. Рајић Мирела
780. Пехацић Еугенија
- 2008.
781. Квргић Горан
782. Мирецки Марко
783. Толимир Сања
784. Михајловић Бранка
785. Влајић Ненад
786. Стојчић Љиљана
787. Бојић Савјета
788. Ковч Данијел
789. Ковачевић Јованка
790. Лакић Рада
791. Кос Смиљана
792. Ђервида Марица
793. Чараковац Бранислав
794. Кондић Дејан
795. Кулић Медина
796. Поповић Зорица
797. Ступар Божана
798. Антонић Тања
799. Лазаревић Дијана
800. Бранковић Миладин
801. Вујиновић Славен
802. Перић Мирјана
803. Тепић Данијела
804. Мајсторовић Игор
805. Винтоњи Небојша
806. Боројевић Милена
807. Котјелников Игор
808. Симић Љубан
809. Чупић Госпова
810. Боровница Бранко
811. Лугоња Раденка
812. Верем Марионела
813. Ловрић Новица
814. Стојаковић Јелена
815. Гојић Свјетлана
816. Стевановић Жељко
817. Гутаљ Татјана
818. Васић Миломир
819. Павић Весна
820. Милинковић Јасминко
821. Шеранић Дамир
822. Папић Драган
823. Саламић Синиша
824. Јуришић Дијана
825. Мијатовић Сања
826. Француз Мирјана
827. Марић Жељка
828. Дракулић Маја
829. Кртинић Николина
830. Милинковић Саша

831. Сјеница Слађана
832. Лукендић Данко
833. Зрнић Кољанчић Данијела
834. Гајић Желка
835. Илић Бојана
836. Чегар Драган
837. Савић Мара
838. Ковачевић Радмила
839. Бараћ Драгана
840. Јововић Наталија
841. Марковић Славица
842. Мишљеновић Душанка
843. Врањковић Ивана
844. Марић Данко
845. Кузмановић Мирела
846. Јанковић Сандра
847. Станишљевић Ивана
848. Љепојевић Бојана
849. Келеман Јелена
850. Топић Славица
851. Лончар Милка
852. Росић Данијела
853. Новак Озренка
854. Радић Дарко
855. Бабић Далиборка
856. Бабић Тања
857. Спасић Биљана
858. Злојутро Срђан
859. Бајић Дијана
860. Радмановић Горан
861. Чолакић Бојан
862. Станчић Горан
863. Тошановић Наташа
864. Балабан Радмила
865. Шарић Ирма
866. Јовичић Татјана
867. Ковачевић Зоран
868. Роквић Александра
869. Мирошљевић Дарко
870. Кнежић Ратко
871. Јованић Сузана
872. Радумило Татјана
873. Стевановић Јулијана
874. Ташков Марина
875. Ристић Слободанка
876. Дмитровић Дејан
877. Копривица Оливера
878. Дрљача Славен
879. Скакић Јелена
880. Улетиловић Свјетлана
881. Тодоровић Љубица
882. Миловац Ирена
883. Панић Ивона
884. Керезовић Гордана
885. Милинковић Сњежана
886. Зечевић Наташа
887. Радиновић Бојана
888. Шарић Ирма
889. Башкало Даворка
890. Маркановић Славица
891. Савић Бојана
892. Драгојевић Сњежана
893. Шестић Тања
894. Миличић Тања
895. Сиђак Свјетлана
896. Чолић Срећко
897. Миљић Петар
898. Радоја Наташа
899. Њежић Милица
900. Пјанић Бранко
901. Трбојевић Игор
902. Новаковић Дејана
903. Петровић Борјана
904. Пашић Јасмин
905. Радошевић Дејан
906. Лукић Сања
907. Талић Тијана
908. Омерчевић Амир
909. Видовић Данијел
910. Василић Гордан
911. Гајић Дарко
912. Џебић Мирела
913. Бркић Диана
914. Бубоња Синиша
915. Катан Сања
916. Морић Филип

917. Кнежевић Ведрана
918. Јанковић Миланка
919. Телебак Владимир
920. Бјекић Ирена
921. Селимановић Селведин
922. Мирковић Тихана
923. Доминовћ Дијана
924. Радоја Стегић Маја
925. Милекић Биљана
926. Стојковић Сандра
927. Ђурић Неда
928. Сладојевић Сања
929. Рачић Малбашић Слађана
930. Мајсторовић Кристина
931. Самелак Иван
932. Цвркаљ Душица
933. Савановић Милован
934. Бабић Саша
935. Маливук Драгана
936. Диздаревић Азра
937. Латиновић Наташа
- 2009.
938. Борић Дубравка
939. Сувајац Синиша
940. Шмитран Мирјана
941. Рашковић Драшко
942. Дакић Биљана
943. Јунгић Душка
944. Давидовић Хелена
945. Згоњанин Драгана
946. Барушић Јелена
947. Стојановић Тина
948. Вулетић Јелена
949. Перић Јелена
950. Секулић Борка
951. Тривуновић Зорица
952. Милошевић Данијела
953. Јелача Маријана
954. Челаревић Александар
955. Метлић Веселин
956. Јовичић Слободанка
957. Пераћ Драшко
958. Копрена Милан
959. Миљић Зоран
960. Диљкан Дејан
961. Касић Дијана
962. Тепић Младен
963. Пезић Александар
964. Станковић Мирко
965. Ацић Драгутин
966. Петрушић Стојадин
967. Загорац Миленко
968. Стенаклић Алдин
969. Ђулибрк Бранислав
970. Томић Марио
971. Кушмић Жана
972. Врекић Александра
973. Пилиповић Раде
974. Мирковић Жељко
975. Павић Биљана
976. Кондић Драгана
977. Коцо Тијана
978. Јовић Нада
979. Кузмановић Милица
980. Чергић Остоја
981. Кнежевић Ковањевски Данијела
982. Росић Милијана
983. Умићевић Слободанка
984. Чегар Анђелија
985. Бајук Бојана
986. Кузмановић Драгана
987. Буха Предраг
988. Попадић Маринка
989. Којић Ђорђе
990. Малићевић Бранка
991. Бојић Владимир
992. Џевер Владимир
993. Кукавица Милан
994. Станојевић Марко
995. Кршић Елена
996. Душанић Гордана
997. Дангубић Милијана
998. Атељевић Весна
999. Баста Милана
1000. Драгољевић Љубица

1001. Зорић Драгана
1002. Травица Данијела
1003. Бановић Ведрана
1004. Тривић Игор
1005. Зрнић Срђан
1006. Станковић Сандра
1007. Шева Драгана
1008. Вујовић Валентина
1009. Шолаја Свјетлана
1010. Јакшић Слађана
1011. Бајић Маријана
1012. Петровић Борјана
1013. Прчећић Данијела
1014. Каралић Дијана
1015. Шурлан Стојанка
1016. Шајиновић Дубравка
1017. Бузација Слободан
1018. Шњегота Драгана
1019. Билбија Бранка
1020. Керкез Владо
1021. Лујић Ранка
1022. Гранулић Бојана
1023. Керановић Сања
1024. Шкорић Милана
1025. Албијанић Вукосава
1026. Стефановић Сања
1027. Комљеновић Јелица
1028. Кеџман Славица
1029. Васиљевић Драгица
1030. Милић Мирјана
1031. Гачић Живан
1032. Марић Маја
1033. Захировић Маја
1034. Вуковић Сњежана
1035. Сладојевић Слободанка
1036. Милосавић Зорица
1037. Јованић Тања
1038. Прпош Славица
1039. Савић Дијана
1040. Салчиновић Аријана
1041. Амићић Маја
1042. Малић Наташа
1043. Балабан Мишо
1044. Чолић Биљана
1045. Бањац Станислава
1046. Рачић Душка
1047. Мандић Дијана
1048. Ашић Мелиса
1049. Стегић Сњежана
1050. Голубовић Невена
1051. Васиљевић Жељка
1052. Лукић Весна
1053. Шобот Јелена
1054. Воћкић Немања
1055. Врућинић Милан
2010.
1056. Петровић Зоран
1057. Шервал Синиша
1058. Гарић Бојан
1059. Марић Жељко
1060. Гајић Душко
1061. Мајсторовић Љиљана
1062. Шестић Сњежана
1063. Талић Ненад
1064. Скакић Ангелина
1065. Вучковац Маринко
1066. Вулета Дејан
1067. Кнежевић Дијана
1068. Марјановић Савка
1069. Гагић Слободанка
1070. Секулић Маја
1071. Марковић Раденко
1072. Ђурковић Маријана
1073. Тешановић Вукица
1074. Мармат Татјана
1075. Ћулум Дејан
1076. Вучановић Александар
1077. Дојчиновић Давор
1078. Милиновић Милена
1079. Свитлица Милена
1080. Кнежевић Драган
1081. Чикић Јелана
1082. Николић Милијана
1083. Папаја Индира
1084. Клепић Александар

1085. Ђулибрк Гордана
1086. Вуковић Драгана
1087. Агановић Џенан
1088. Башић Срђан
1089. Радановић Наташа
1090. Миљешић Данијела
1091. Дубравац Милка
1092. Стојнић Слађана
1093. Савковић Јована
1094. Поповић Бранка
1095. Ковачевић Ивана
1096. Бундало Александар
1097. Малеш Дубравка
1098. Перић Јелена
1099. Зекановић Рада
1100. Гужвић Сања
1101. Томић Јелена
1102. Цветковић Тијана
1103. Малић Мирослав
1104. Шипрагић Бојан
1105. Ракита Мирјана
1106. Фалацић Саша
1107. Каран Драгана
1108. Тодоровић Сара
1109. Бузација Слободан
1110. Хасанагић Дино
1111. Њежић Милица
1112. Сеферовић Дијана
1113. Стојанчић Јована
1114. Марић Адријана
1115. Гајић Јелена
1116. Предраговић Невен
1117. Кешин Жељка
1118. Вученовић Бојана
1119. Пешић Богдана
1120. Лајић Биљана
1121. Кос Милица
1122. Рољић Маријана
1123. Срдић Бранислава
1124. Тодорић Бранкица
1125. Шпегар Николина
1126. Хасанагић Дино
1127. Матијашевић Лидија
1128. Чолић Дарио
1129. Бузација Слободан
1130. Савић Каћа
1131. Врачар Јелена
1132. Дакић Александра
1133. Ристић Драгана
1134. Цигановић Биљана
1135. Стојадиновић Маја
1136. Ковачевић Зоран
1137. Шиник Бранка
1138. Нешковић Весна
1139. Милинковић Јованка
1140. Чвокић Димитрије
1141. Микић Јован
1142. Бижић Слађан
1143. Поповић Јасна
1144. Стојковић Бојан
1145. Рачић Слађана
1146. Лујић Нина
1147. Мићић Наташа
1148. Шкорић Дарија
1149. Радонић Душко
1150. Лујић Нина
1151. Мићић Наташа
1152. Кнежевић Зорица
1153. Кочић Биљана
1154. Војин Маја
1155. Билбија Горан
1156. Црномарковић Петар
1157. Шкргић Енес
1158. Мијић Биљана
1159. Боснић Сара
1160. Милиновић Дијана
1161. Дојчиновић Дарија
1162. Петковић Маја
1163. Тејић Нада
1164. Лукач Милица
2011.
1165. Василић Мирјана
1166. Стојчић Данијел
1167. Угрен Мирјана
1168. Кукрика Љиљана

1169. Коштић Јадранка
1170. Милосављевић Драган
1171. Гргић Владимир
1172. Ђурић Милијана
1173. Станивук Саша
1174. Вујановић Бојан
1175. Дангубић Милијана
1176. Кршић Елена
1177. Зекановић Рада
1178. Џевер Владимир
1179. Савић Вељко
1180. Золак Маја
1181. Остојић Биљана
1182. Лончар Милена
1183. Свитлица Михајло
1184. Вучковић Весна
1185. Ћенановић Ирма
1186. Мацановић Милица
1187. Шикарац Љубиша
1188. Куртјак Анита
1189. Ћирић Кристина
1190. Ковачевић Јелена
1191. Мацура Драгана
1192. Ненадић Драгана
1193. Миљевић Јелена
1194. Радошевић Љубомир
1195. Бркљач Дијана
1196. Поповић Тијана
1197. Бијелић Наташа
1198. Мајић Александар
1199. Зајчић Маргита
1200. Травар Мирна
1201. Зорић Данијела
1202. Ајдаров Семи
1203. Лукић Дијана
1204. Половина Никола
1205. Дринић Свјетлана
1206. Рајковић Ања
1207. Рачић Ацо
1208. Ристић Саша
1209. Рамић Ванда
1210. Драгојевић Бојана
1211. Вајагић Божана
1212. Попадић Сњежана
1213. Јеличић Милица
1214. Лучић Радован
1215. Квргић Стана
1216. Лазић Биљана
1217. Голијанин Нада
1218. Долић Блаженка
1219. Мандић Саша
1220. Ерцег Марија
1221. Давидовић Вања
1222. Ћетковић Данијела
1223. Марковић Сњежана
1224. Ерцег Марија
1225. Стјепановић Славиша
1226. Перендија Владана
1227. Црнобрња Уна
1228. Шумоња Невен
1229. Митраковић Дарко
1230. Шушкало Невена
1231. Чавић Милорад
1232. Вујнић Саша
1233. Вулета Наташа
1234. Јововић Јелена
1235. Гверо Невена
1236. Ћирић Весна
1237. Долинић Сања
1238. Мојсиловић Тамара
1239. Шукало Дејан
1240. Студен Биљана
1241. Крећа Данијела
1242. Грачанин Живко
1243. Петровић Александра
1244. Грабеж Слободанка
1245. Ћуран Индира
1246. Руњић Никола
1247. Дукић Виолета
1248. Лазић Тања
1249. Бојичић Ирена
1250. Димач Андреа
1251. Тарлаћ Сања
1252. Срдић Николина
1253. Трипић Љиљана
1254. Љубичић Дијана

1255. Ивановић Златко
1256. Улетиловић Небојша
1257. Милић Александар
1258. Симић Драгана
1259. Драшко Бојан
1260. Протић Илијана
1261. Тошић Нина
1262. Вранковић Драгољуб
1263. Нишевић Михаела
1264. Тепић Нинослав
1265. Мијатовић Ивана
1266. Беадер Ана
1267. Падежанин Тамара
1268. Јунгић Дејан
1269. Перичевић Александар
1270. Топић Марко
1271. Гајић Драган
1272. Ојданић Ивана
1273. Ђајић Златко
1274. Кос Вања
1275. Стојковић Синиша
1276. Бундало Данијела
1277. Згоњанин Душка
1278. Кнежевић Марко
1279. Васић Немања
1280. Кољанин Слободанка
1281. Цвишић Бранка
1282. Васић Добро
1283. Мармат Милијана
1284. Милановић Дијана
1285. Дебељак Радоја
1286. Прерадовић Ђорђе
1287. Божич Ивана
1288. Кутањац Аљоша
1289. Балта Марина
1290. Сјеничић Јовица
1291. Малешевић Данијела
1292. Црнковић Наташа
1293. Калаба Игор
1294. Лазић Дајана
1295. Фришчић Јасна
1296. Медић Ивана
1297. Чехобашић Наташа
1298. Цвијетић Горана
1299. Ђурашиновић Неда
1300. Лакић Сања
1301. Шаркановић Бранимир
1302. Ђурић Слађана
1303. Хрваћанин Слађана
1304. Зеџ Горан
1305. Бабић Адријана
1306. Мандић Маја
1307. Шобот Александар
1308. Згоњанин Јелена
2012.
1309. Поповић Зорица
1310. Вишекруна Милош
1311. Симић Владимир
1312. Попржен Маја
1313. Гајић Невена
1314. Радоја Милица
1315. Чукнић Зоран
1316. Докмановић Рената
1317. Мирнић Дарко
1318. Кукољ Мирана
1319. Илибашић Слободанка
1320. Мајић Александар
1321. Шуковић Драгана
1322. Вукелић Александра
1323. Шуман Мишо
1324. Вујнић Драгана
1325. Божановић Сњежана
1326. Праштало Маја
1327. Благоичевић Александра
1328. Гаврић Маја
1329. Ципар Игор
1330. Васић Златко
1331. Сивац Дијана
1332. Срдић Сања
1333. Мрђа Бранимир
1334. Гајић Невена
1335. Крчић Живана
1336. Петровић Данијел
1337. Човић Пеђа
1338. Радоја Душан

1339. Матрак Небојша
1340. Палалић Бојан
1341. Бабић Никола
1342. Мишурац Ивана
1343. Шуковић Драгана
1344. Вујиновић Душка
1345. Бубић Страхиња
1346. Росић Тања
1347. Чолић Јелена
1348. Стевић Сузана
1349. Ожеговић Дијана
1350. Филиповић Дајана
1351. Костић Вања
1352. Врањеш Сергеј
1353. Илић Ђурђица
1354. Милинчић Јелена
1355. Ћирић Весна
1356. Долинић Сања
1357. Вукоброд Јелена
1358. Батоз Жељана
1359. Шурлан Стојанка
1360. Вуковић Славиша
1361. Иветић Сњежана
1362. Шпирић Јелена
1363. Предојевић Игор
1364. Бабић Анита
1365. Шукало Милијан
1366. Јелић Снежана
1367. Радановић Марко
1368. Музгоња Јелена
1369. Гатарих Љубиша
1370. Мартиновић Милијана
1371. Ловре Данијела
1372. Балабан Саша
1373. Радусин Сопић Биљана
1374. Вуковић Драган
1375. Драгишић Драгана
1376. Јаковљев Јелена
1377. Бабић Анита
1378. Тепић Марија
1379. Којић Дејан
1380. Јешић Сандра
1381. Цумбо Сузана
1382. Уљаревић Јелена
1383. Кос Мирјана
1384. Тадић Јасна
1385. Бјелошевић Игор
1386. Микић Сњежана
1387. Добријевић Милијана
1388. Кнежевић Милијана
1389. Грачанин Адријана
1390. Кољанчић Миле
1391. Давидовић Ненад
1392. Врховац Гостимир
1393. Попржен Милана
1394. Јевђенић Гордана
1395. Вујичић Синиша
1396. Петрушић Матилда
1397. Јеж Гордана
1398. Панић Божана
1399. Поповић Сњежана
1400. Ђукић Радмила
1401. Криваја Милена
1402. Змијањац Сања
1403. Маљевац Драгомирка
1404. Матијевић Сања
1405. Радошевић Гроздана
1406. Кочић Горица
1407. Шешлак Драгица
1408. Кајтез Сава
1409. Топаловић Љиља
1410. Глувић Војин
1411. Микановић Михајло
1412. Зубић Пандуровић Анђа
1413. Јовичић Драгана
1414. Мијатовић Ненад
1415. Лукач Марица
1416. Муњиза Сања
1417. Гаврановић Наташа
1418. Ђураш Зорица
1419. Тривић Миладин
1420. Рољић Драгица
1421. Гачић Гордана
1422. Вучковић Божидар
1423. Лукић Весна
1424. Курица Милка

1425. Обрадовић Драгана
1426. Гелић Наташа
1427. Боснић Стојанка
1428. Микановић Ружица
1429. Копреновић Јагода
1430. Ловшин Дијана
1431. Антић Мира
1432. Мијатовић Лела
1433. Вујиновић Слађенка
1434. Кос Миодраг
1435. Боројевић Горан
1436. Келеман Миладин
1437. Ђелић Анђелко
1438. Симановић Драго
1439. Јандрић Загорка
1440. Гњатић Драган
1441. Курушић Никола
1442. Драгољић Госпава
1443. Никић Ђорђо
1444. Шпирић Срђан
1445. Чолић Далиборка
1446. Савић Данијела
1447. Ољача Маја
1448. Булајић Вера
1449. Студен Маја
1450. Радовановић Милош
1451. Флорјан Тибор
1452. Ковачевић Бојан
1453. Савковић Ивана
1454. Пажин Бојан
1455. Зец Татјана
1456. Грбић Милана
1457. Ђурић Небојша
1458. Симић Биљана
1459. Благојевић Рада
1460. Бабичић Желка
1461. Гужвић Александра
1462. Петровић Бојана
1463. Аничић Јелена
1464. Карајица Младен
1465. Бобар Александра
1466. Топаловић Давор
1467. Рашић Наташа
1468. Новаковић Јована
1469. Трамошљика Тања
1470. Вукмир Милица
1471. Предић Вања
1472. Сикимић Милан
1473. Иванишевић Марко
1474. Тешић Александра
1475. Дабић Сара
1476. Штркић Јелена
1477. Томић Дајана
1478. Бранковић Вера
1479. Вуковић Озрен
1480. Каурин Владимир
1481. Новаковић Радомир
1482. Пачавра Сандра
1483. Савановић Николина
1484. Бојић Дајана
1485. Максимов Јелена
1486. Товиловић Жана
1487. Ђукић Марина
1488. Поповић Немања
1489. Грбић Дејан
1490. Стевановић Никола
1491. Мићевић Јелица
1492. Ивановић Марија
1493. Иванић Јелена
1494. Јовић Срђан
2013.
1495. Каран Славко
1496. Грмуша Маја
1497. Болта Свјетлана
1498. Стегић Ђорђо
1499. Пајдић Гордана
1500. Кордић Зрилић Драгана
1501. Трнинић Владимир
1502. Симић Љиљана
1503. Јањетовић Бојан
1504. Кукрић Бранка
1505. Егић Желка
1506. Војиновић Весна
1507. Параш Мирјана
1508. Видовић Мирослав

1509. Марјановић Коста
1510. Симић Бојан
1511. Новаковић Адријана
1512. Радић Милена
1513. Остојић Александра
1514. Кукољ Саша
1515. Тадић Никола
1516. Савић Дејан
1517. Џомбић Наташа
1518. Муждека Сузана
1519. Галић Јово
1520. Џино Милена
1521. Прошић Мирјана
1522. Шуматић Слађана
1523. Јанковић Дражен
1524. Амицић Сњежана
1525. Цвијановић Славко
1526. Ђекић Мара
1527. Томић Селена
1528. Марић Жељана
1529. Бјелајац Верица
1530. Васелић Александра
1531. Видовић Неда
1532. Рађен Зоран
1533. Керезовић Борислав
1534. Миловчевић Тијана
1535. Алишић Рената
1536. Марковић Ђуро
1537. Куртјак Дејан
1538. Бановић Драгана
1539. Бејатовић Стефан
1540. Радојковић Дејана
1541. Зовко Рената
1542. Абазовић Милана
1543. Стојковић Саша
1544. Гак Душка
1545. Станковић Борис
1546. Савић Данијела
1547. Петковић Борис
1548. Булајић Вера
1549. Мудринић Миленко
1550. Кантар Марина
1551. Поповић Кристина
1552. Шљивић Марина
1553. Карамановић Наташа
1554. Ољача Милена
1555. Ољача Мирјана
1556. Гојић Александра
1557. Савић Дејана
1558. Мишљеновић Момчило
1559. Враћешевић Жана
1560. Клисара Рајко
1561. Зец Дијана
1562. Ковачевић Драженка
1563. Каран Маја
1564. Пајић Анита
1565. Мркоња Гордана
1566. Јовановић Владимир
1567. Ђукановић Марко
1568. Марић Слободан
1569. Мићић Слободан
1570. Ороз Ружица
1571. Васић Бранка
1572. Панић Стана
1573. Рудић Боро
1574. Котур Милана
1575. Ристановић Јелена
1576. Дакић Драгана
1577. Рудић Боро
1578. Паспаљ Драгана
1579. Самарџија Ведрана
1580. Шевчук Мартина
1581. Медар Јелена
1582. Стојнић Дејана
1583. Поповић Милован
1584. Ђурић Бранка
1585. Аничич Андреа
1586. Миловук Јелена
1587. Ђуран Алма
1588. Мирчић Јелена
1589. Милинчић Зоран
1590. Гарић Јована
1591. Јеж Биљана
1592. Лугоња Бојан
1593. Пожар Саша
1594. Благојевић Даниел

1595. Цвијић Драшко
1596. Цумбо Борис
1597. Панић Јелена
1598. Софреновић Дајана
1599. Савић Срђан
1600. Гајић Марија
1601. Зеленовић Кристина
1602. Радмиловић Јелена
1603. Поповић Синиша
1604. Стојић Биљана
1605. Улетиловић Игор
1606. Дојчиновић Јелена
1607. Радужковић Милана
1608. Десић Ненси
1609. Ђекић Весна
1610. Грбић Бојана
1611. Шврака Морана
1612. Благојевић Бојана
1613. Љубичић Дивна
1614. Миклавчић Андреа
1615. Росић Ведрана
1616. Бркић Јелена
1617. Јанковић Николина
1618. Зелен Николина
1619. Кесар Огњен
1620. Зоркић Марко
1621. Дивјак Горана
1622. Умићевић Драгана
1623. Новаковић Драгана
1624. Ђерић Драгана
1625. Радовановић Лидија
1626. Стојановић Оливера
1627. Кљајић Александра
1628. Радумило Лазарела
1629. Кеџман Бранка
1630. Пешут Гордана
1631. Новалушић Марко
1632. Вучковић Мирослав
1633. Корачук Марко
1634. Радуловић Јована
1635. Бован Ивана
1636. Вујиновић Тијана
1637. Буква Марија
1638. Мијановић Татјана
1639. Маринковић Мартина
1640. Буква Немања
1641. Граховац Милован
1642. Пендо Наташа
1643. Станчевић Слађана
1644. Гаврановић Жељка
1645. Милановић Александра
1646. Ковачевић Драган
1647. Мачкић Цветана
1648. Дурановић Едиса
1649. Дурановић Земир
1650. Туприја Екрема
1651. Марчета Горан
1652. Панић Данка
1653. Југовић Бранислав
1654. Иванковић Бошко
1655. Омеровић Осман
1656. Ђаћуловић Николина
1657. Кушљић Младен
2014.
1658. Бокур Ђорђе
1659. Копрен Драго
1660. Мирчић Никола
1661. Сарајлић Саша
1662. Жигић Санела
1663. Драгичевић Љубинка
1664. Модич Сузана
1665. Јовановић Милан
1666. Опрашић Мерана
1667. Шкрбић Младен
1668. Ѓњато Слободан
1669. Агичић Амира
1670. Драгојевић Андреја
1671. Колунџић Сандра
1672. Божичић Драгана
1673. Агичић Амира
1674. Морача Маринко
1675. Обрадовић Горан
1676. Ђурић Мирана
1677. Пајдић Гордана
1678. Никић Горан

1679. Кузмановић Синиша
1680. Бабић Горан
1681. Маринковић Драгана
1682. Фигурек Татијана
1683. Срдић Слободан
1684. Ранитовић Маја
1685. Сладојевић Бојана
1686. Ђукић Дејана
1687. Лукић Наташа
1688. Марковић Марина
1689. Матичић Славица
1690. Душанић Лука
1691. Столица Јелена
1692. Цигановић Драгана
1693. Бејатовић Александра
1694. Марић Тања
1695. Мартић Ива
1696. Радановић Јелена
1697. Шашић Јелена
1698. Тубић Бојана
1699. Тркуља Јелена
1700. Бошњак Добривоје
1701. Јотић Драгана
1702. Ивановић Саша
1703. Жугић Александра
1704. Чекић Сања
1705. Мавић Жељко
1706. Јованов Бојана
1707. Кољанчић Миле
1708. Карамановић Наташа
1709. Прпош Мирјана
1710. Микановић Марија
1711. Ђурић Ведрана
1712. Бера Свјетлана
1713. Мирковић Драгана
1714. Влачина Сања
1715. Савић Дејана
1716. Дринић Бојана
1717. Проле Јован
1718. Попржен Милана
1719. Слијепчевић Ранка
1720. Благојевић Владана
1721. Манојловић Жељка
1722. Стојановић Младенко
1723. Бабић Ранка
1724. Кисин Станојка
1725. Топаловић Миодраг
1726. Митровић Нина
1727. Стјепановић Стефан
1728. Милошевић Јана
1729. Ћирић Лола
1730. Јањанин Весна
1731. Галић Неђо
1732. Сантрач Данијела
1733. Звиздало Јелена
1734. Петковић Борис
1735. Рељић Каћа
1736. Поповић Марко
1737. Симеуновић Жељка
1738. Давидовић Милана
1739. Злотрг Салих
1740. Којић Раденка
1741. Бороја Дајана
1742. Станковић Триво
1743. Бокић Николина
1744. Прерадовић Срђан
1745. Поповић Зорана
1746. Обрадовић Далибор
1747. Граховац Петар
1748. Чајић Мирела
1749. Кузман Милица
1750. Марјановић Бојана
1751. Шпањић Невена
1752. Јерић Татјана
1753. Булић Сања
1754. Пекић Бојана
1755. Ћејић Јелена
1756. Крчмар Младен
1757. Жигић Јелена
1758. Шаренац Дејан
1759. Рунић Владимир
1760. Нинковић Младен
1761. Мајкић Јелена
1762. Слијепчевић Ведрана
1763. Паспаљ Дејан
1764. Дабић Оља

1765. Бајић Тамара
1766. Којдић Сандра
1767. Кнежевић Ања
1768. Кузмановић Игор
1769. Штрбац Александра
1770. Угрен Лана
1771. Марјановић Стефан
1772. Црнић Данијела
1773. Лазић Ана
1774. Јазић Сања
1775. Аџам Жана
1776. Марјановић Марјан
1777. Божић Милорад
1778. Ђукић Дренка
1779. Ђурђевић Јелена
1780. Ђука Дајана
1781. Маричић Наташа
1782. Алексић Сњежана
1783. Вулета Александра
1784. Поповић Дарко
1785. Галић Сања
1786. Петковић Виолета
1787. Кљајић Александра
1788. Сучевић Уна
1789. Гверо Милош
1790. Гашић Милош
1791. Малешевић Милица
1792. Средић Љубомир
1793. Ковач Милена
1794. Вујин Сања
1795. Ђук Бојана
1796. Симић Јована
1797. Љубојевић Вања
1798. Бабић Сњежана
1799. Маркановић Милица
1800. Јовичић Сњежана
1801. Ђекић Татјана
1802. Матијаш Мирјана
1803. Петровић Славица
1804. Малешевић Нина
1805. Ђукановић Милијана
1806. Пуцар Дражена
1807. Карановић Јована
1808. Кукић Миља
1809. Дерајић Драгоје
1810. Оџић Бобан
1811. Бојић Винка
1812. Петрић Никола
1813. Шкобић Спасоја
1814. Миљевић Небојша
1815. Чичић Марија
1816. Поњавушић Миодраг
1817. Кларић Зоран
1818. Лукић Јована
1819. Касагић Весна
1820. Поњавушић Смиља
1821. Лолић Душко
1822. Дејановић Дејана
1823. Њењић Јасна
1824. Курузовић Драгослав
1825. Фајић Семира
1826. Бјелић Небојша
1827. Малинић Наташа
1828. Мрђа Бојан
1829. Пољак Јасмир
1830. Ковачевић Ранко
1831. Вртунић Алекса
1832. Икић Милош
1833. Пећанин Анел
1834. Марић Ведран
1835. Летић Дане
1836. Пјанић Слађана
2015.
1837. Вуковић Небојша
1838. Врховац Хелена
1839. Миросав Милан
1840. Боројевић Радован
1841. Вајагић Јелена
1842. Дрмић Славица
1843. Гаврић Маја
1844. Михајловић Дарио
1845. Станковић Марта
1846. Ковач Миланка
1847. Михајловић Марко
1848. Благојевић Драгана

1849. Савић Дарио
1850. Трожић Тамара
1851. Антељ Душица
1852. Драгаш Јелена
1853. Ђукелић Борко
1854. Марић Бранкица
1855. Кондић Борис
1856. Ступар Огњен
1857. Дедић Милош
1858. Булатовић Ђорђе
1859. Дошеновић Бранимир
1860. Јовић Јелена
1861. Саркић Едмир
1862. Гаврић Вукица
1863. Делић Драгица
1864. Лакић Сањин
1865. Ђукић Милица
1866. Кузмановић Александра
1867. Којадиновић Данка
1868. Малешевић Дејана
1869. Славнић Обренко
1870. Ђаковић Драган
1871. Стипановић Бојана
1872. Њењић Дијана
1873. Марић Тања
1874. Мартић Ива
1875. Живковић Слађана
1876. Болтић Дијана
1877. Благоић Николина
1878. Кос Мирјана
1879. Ковачевић Милош
1880. Зарић Тања
1881. Бореновић Татјана
1882. Црепуља Биљана
1883. Кнежевић Зоран
1884. Ђурић Ана
1885. Родић Сања
1886. Ступар Милица
1887. Еремија Мирјана
1888. Пикула Вања
1889. Ракита Драгана
1890. Ђулибрк Бранко
1891. Солдат Младен
1892. Кнежевић Адријана
1893. Љубичић Небојша
1894. Кисин Сузана
1895. Лакетић Татјана
1896. Софрић Бојана
1897. Ковачевић Драженка
1898. Главан Весна
1899. Црновчић Дијана
1900. Кончар Љубица
1901. Радовановић Милош
1902. Радивојевић Дариа
1903. Башић Борис
1904. Максимовић Младен
1905. Савић Фатима
1906. Ђук Радица
1907. Стакић Николина
1908. Умићевић Дајана
1909. Вишковић Драгана
1910. Кресојевић Сања
1911. Јекић Николина
1912. Кнежевић Добрила
1913. Илић Јелена
1914. Каштеровић Милица
1915. Каштеровић Ружица
1916. Радовановић Дајана
1917. Вуковић Марија
1918. Паргало Биљана
1919. Бајовић Душан
1920. Милаковић Андреа
1921. Пердун Озрен
1922. Јагодић Тамара
1923. Петровић Наташа
1924. Брнић Александра
1925. Видовић Нада
1926. Гаврановић Сандра
1927. Ружић Јелена
1928. Прпић Бојан
1929. Плавшић Јово
1930. Стеванић Слободанка
1931. Рајић Славица
1932. Милетић Николина
1933. Чолић Свјетлана
1934. Ђурђевић Јагода
1935. Милисабић Драгана
1936. Вујновић Лана

1937. Лукајић Бојана
1938. Ђурђевић Јелена
1939. Ковачевић Сузана
1940. Јанковић Савка
1941. Босанчић Дијана
1942. Илић Марија
1943. Чањго Данијела
1944. Павичар Бојан
1945. Трубарац Кристина
1946. Ковачевић Андреана
1947. Ђеорђић Дијана
1948. Вуковић Јелена
1949. Домузин Смиљана
1950. Ђикић Мирослав
1951. Новаковић Вања
1952. Васић Наташа
1953. Лазендић Младен
1954. Васић Николина
1955. Латиновић Марина
1956. Цвијановић Драгана
1957. Лазић Бранка
1958. Мићић Никола
1959. Дакић Тамара
1960. Руњић Немања
1961. Булован Ђурђа
1962. Влатковић Драган
1963. Зурнић Сандра
1964. Пецаљ Владана
1965. Пурић Данијел
1966. Ковачевић Саша
1967. Станић Тибор
1968. Кривокућа Бориславка
1969. Домуз Марко
1970. Лујић Ђорђе
1971. Калабић Милана
1972. Маркановић Олгица
1973. Подрашчанин Бојан
1974. Миличић Марко
1975. Столић Жељана
1976. Шкорић Санела
1977. Суртов Миљана
1978. Јањетовић Невена
1979. Вучковац Драган
1980. Илић Маја
1981. Нинковић Марија
1982. Максимовић Весна
1983. Пајовић Наташа
1984. Вуковић Љиљана
1985. Моравац Дејан
1986. Бурсаћ Свјетлана
1987. Лончина Душка
1988. Џомбић Дивна
1989. Новаковић Дејан
1990. Попратин Жарко
1991. Микавица Драгана
1992. Поњарац Јелена
1993. Адамовић Александра
1994. Илић Маја
1995. Пајовић Наташа
1996. Моравац Дејан
1997. Вуковић Љиљана
1998. Стојнић Моника
1999. Грујичић Тијана
2000. Ристић Денис
2001. Гаврановић Нихад
2002. Паштар Славко
2003. Османагић Мухамед
2004. Вучковић Стефан
2005. Гајановић Душко
2006. Милошевић Наташа
2007. Стојимировић Милош
2008. Дујаковић Јелена
2009. Керкез Стојанка
2010. Поповић Војислав
2011. Радељак Сања
2012. Ратковић Данило
2013. Караћ Милица
2014. Кољић Мирсада
2015. Човичковић Моника
2016. Кукић Дрена
2017. Ожеговић Тања
2018. Божић Јелена
2019. Јањић Александар
2020. Скочајић Горан
2021. Мандић Мирјана
2022. Трбић Дијана
2023. Вученовић Драган



SUMMARY

It is in 2016 that the Faculty of Natural Sciences and Mathematics celebrates the 20-year-long prosperous jubilee. In year 1996, the natural science and mathematics departments separated from the Faculty of Philosophy and, in modest facilities and with limited staff, founded departments that would study fundamental sciences serving the national interests regarding the education of teachers and different experts crucial for various social practices. Roots of higher education institutions in Banja Luka go back to mid-20th century with the foundation of College of Pedagogy. Ever since, a long path has been crossed in order to improve the higher education system and educate teachers and scientific staff who would help develop science and scientific institutions. The existence of a distinguished educational and scientific institution in Banja Luka is of an utmost relevance for both Krajina and Banja Luka region and the Republic of Srpska and its neighbours.

Nowadays, the Faculty of Natural Sciences and Mathematics is highly recognized in the Republic of Srpska, Bosnia and Herzegovina and the region. Our major mission is to educate primary and high-school teachers. Apart from the educational activities, the Faculty runs scientific research studies within the fields of natural sciences and mathematics and educates different experts in line with social demands, which is why the Faculty actively participates in finding solutions for different development issues of the Republic of Srpska.

Under the umbrella of the Faculty of Natural Sciences and Mathematics, there are several staff-initiated professional associations and scientific-research centers that conduct research within the fields of fundamental sciences and are carriers of many scientific projects within the fields of studying, planning and protection of environment, demographic development, and other branches crucial for the development of the Republic of Srpska. Hereby, we merge theory and practice in order to corroborate the adequacy and social utility of our institution. The Faculty of Natural Sciences and Mathematics cooperates with other Faculties of the University of Banja Luka, other universities, and many institutions in both the Republic of Srpska and the region. The Faculty issues prolific scientific publications and has won several prizes for its contribution to the scientific research.

The educational process is organized at the following studying departments: Biology, Geography, Ecology and Environment Protection, Mathematics and Computer Science, Physics, and Chemistry, all of which jointly run the teaching process, use the facilities and laboratories, and carry out field studies. The Faculty conducts both the first cycle and the second cycle studies. The teaching process employs 46 teachers and 37 teaching assistants. Currently, there are 1,553 students enrolled in all four years at all departments. Up to now, many doctoral and masters thesis have been successfully defended.

We keep improving the teaching process by educating the teaching staff and modernizing the teaching equipment in order to keep up with global educational trends. Over the past years, we have been permanently developing our staff potentials and including many young people in the scientific work. There has been a long-term practice to hire best students at the Faculty and give them an opportunity to advance and participate in scientific research.

Scientific research is organized at several departments as follows: Analytical Chemistry; Biochemistry and Molecular Biology; Botany; GIS and Cartography; Social Geography and Demography; Ecology; Experimental Physics; Environment Protection; Zoology, Genetics and Evolution; Methodics and General Mathematics; Microbiology and Cell Biology; Inorganic and Nuclear Chemistry; General Physics; Organic Chemistry; Environment Planning; Spatial Planning and Sustainable Development; Computer Sciences; Regional Geography; Theoretical Mathematics; Theoretical Physics; Physical Geography and Geology; Physical Chemistry. The structure and number of these departments witness the complexity and relevance of the scientific fields that the Faculty staff deal with.

We have a clear vision of development based on the enhancement of the teaching process, scientific research activities, and quality improvement. Researchers from our Faculty are internationally recognized and visible in scientific citing bases. Our goal is to keep participating in both national and international scientific projects, publish results of our studies in international publications, and offer solutions for social and development issues in the Republic of Srpska within the fields of fundamental sciences. One of prerequisites for achieving this goal is to enlarge classroom and laboratory capacities.

A long-term vision for the development of our Faculty is to equally participate in educational and scientific processes on European and global levels. Hopefully, this mission will be supported by the institutions of the Republic of Srpska.

ХРОНОЛОГИЈА РАЗВОЈА ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКОГ ФАКУЛТЕТА



Издавач

УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
Природно-математички факултет
Младена Стојановића 2
78 000 Бања Лука
www.pmf.unibl.org

За издавача

Проф. др Горан Трбић

Лектор

доц. др Драгомир Козомара

Превод на енглески

мр Невена Вучен

Технички уредници

проф. др Александра Петрашевић
проф. др Радослав Декић
проф. др Мира Мандић
доц. др Драган Матић

Дизајн

Јован Мандић

Штампа

ЈУ Службени гласник
Републике Српске

Тираж

300 примјерака

1. CIP