

ЈАВНИ ПОЗИВ 2017 - КАТЕГОРИЈА 2 - РЕДНИ БРОЈ ПРИЈАВЕ:71

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ПОДНОСИОЦУ ПРИЈАВЕ

Одговорно лице пројекта (координатор пројекта, односно лице задужено за контакт)

Име и презиме: Игор Пашти

Занимање: Ванредни професор

Мобилни телефон: 069 653361

Електронска пошта: igor@ffh.bg.ac.rs

Стручна биографија: Игор Пашти је рођен 1984. године у Сомбору. Факултет за физичку хемију Универзитета у Београду уписао је 2003. године, а на истом дипломирао 2007. године са просечном оценом 10. Докторске студије уписао је 2007, а дисертацију одбранио 2009. Од 2007. године запослен је на Факултету за физичку хемију Универзитета у Београду, прво на месту сарадника у настави (2007-2008), затим асистента (2008-2011), за доцента је изабран 2011, а за ванредног професора 2016. Наставник је на предметима Електрохемија (основне студије), Електрохемијска кинетика, Физичка хемија материјала, Реакциона динамика (мастер студије) и Кинетика електродних реакција (докторске студије). Био је ментор већег броја дипломских и мастер радова, као и 6 одбрањених докторских дисертација. Од октобра 2015. је продекан за науку и докторске студије Факултета за физичку хемију. Научни рад Игора Паштија концентрисан је електродну кинетику, физичку хемију површина и компјутациони дизајн нових материјала за конверзију енергије. До сада је објавио преко 75 научних радова у међународним научним часописима (h-фактор 18), аутор је 3 призната патента и једног помоћног универзитетског уџбеника. До сада је учествовао на 2 национална пројекта и 8 међународних пројеката. За научни рад, 2012. године додељена му је награда САНУ из области хемијских, биолошких и сродних наука. Добитник је награде Привредне коморе Београда за најбољи патент реализован у 2014. години. Од јануара 2014. задужен је за све видове промоције и популаризације науке испред Факултета за физичку хемију. Поред директног учешћа на различитим манифестација, координисао је презентације Факултета за физичку хемију на Фестивалу науке у Београду 2014-2016, Фестивалима науке у Нишу 2014-2017, EduFair-у 2014, 2015, Научна комбинација 2016 и преко 15 других манифестација. Организатор је Науке око нас у 2014, 2015, 2016 и 2017. години. Игор Пашти је стручни сарадник ИС Петница на програму хемије и члан Програмске комисије ИСП за програм хемије.

Подаци о институцији

Назив институције: Универзитет у Београду - Факултет за физичку хемију

Седиште: Студентски трг 12-16, 11158 Београд

ПИБ: 10182115

Матични број институције:7426976

Одговорно лице: Игор Пашти

Веб сајт: www.ffh.bg.ac.rs

Електронска пошта: ffh@ffh.bg.ac.rs

Пројектни тим:

Биљана Шљукић Паунковић, доцент Факултета за физичку хемију, емаил: biljka@ffh.bg.ac.rs Биљана Шљукић Паунковић је завршила основне студије на Факултету за физичку хемију Универзитета у Београду 1999. и магистарске студије на истом факултету 2003. год. Докторске студије је завршила на Универзитету у Оксфорду 2007. год. Од 2009. год. ради као доцент на ФФХ, УБ. У периоду 2013-2016 је била продекан за организацију, а од 2016. год је продекан за финансије. Ментор је 1. одбрањене докторске тезе, 11 мастер, 4 специјалистичка и 7 дипломских радова. Учесник је 2 национална и 1 међународног пројекта у области електрохемије. Била је координатор билатералног пројекта Португал-Србија 2013/14. Била је и члан организационих одбора конференције Physical Chemistry 2008, 2010, 2012, 2014. и 2016, као и 2nd International Meeting on Materials Science for Energy Related Applications 2016. год. Биљана је активна у популаризације науке, те је учесник домаћих и међународних пројеката за промоцију науке, попут Фестивала науке 2008, Научна комбинација 2016. и Researchers Night 2013. и 2014. год.

Ивана Стојковић Симатовић, доцент Факултета за физичку хемију, емаил: ivana@ffh.bg.ac.rs Ивана Стојковић Симатовић, доцент Факултета за физичку хемију, активно учествује у популаризацији науке последњих десет година. До сада је учествовала у припреми и реализацији поставке Факултета за физичку хемију на многим фестивалима као што су Сајам образовања, Фестивал науке, Наук није баук, Ноћ истраживача. Један је од коаутора пројекта Наука око нас као и аутор је поглавља Електрохемија у књизи "Наука око нас - физичка хемија за средњошколце" (издавачи Факултет за физичку хемију и Центар за промоцију науке, Београд, 2014. ISBN 978-86-82139-48-5). Учесник је пројекта Ноћ истраживача од 2011. године, а била је координатор истог испред Факултета за физичку хемију током реализације пројекта 2012. и 2014-2015. године у сарадњи са ИМГГИ-ом и ИБИС-ом. Дугогодишњи је сарадник Регионалног центра за таленте Београд II. Научна област интересовања су електрохемија и материјали из којих има бројне међународне публикације. Немања Гаврилов, доцент Факултета за физичку хемију, емаил: gavrilov@ffh.bg.ac.rs Немања Гаврилов је завршио основне и докторске студије на Факултету за физичку хемију Универзитета у Београду 2005., односно 2013. год. Од 2015. год. ради као доцент на ФФХ, УБ. Учесник је 1 националног и 2 међународна пројекта у области електрохемије. Био је члан организационих одбора конференције 2nd International Meeting on Materials Science for Energy Related Applications 2016. год. Немања је активан у популаризације науке и учествовао је у организацији, припремању и/или извођењу експеримената на свим досадашњим манифестацијама "Фестивал науке" (Београд), "Наук није баук" (Ниш), "Научна комби-нација" (Ужице, Крушевац), "Наука око нас" (Београд) у оквиру поставке Факултета за физичку хемију. У истраживачкој станици Петница држао је предавање на тему на тему обновљивих извора енергије. Анка Јевремовић, сарадник у настави Факултета за физичку хемију, емаил: anka@ffh.bg.ac.rs Анка Јевремовић је завршила основне студије на Факултету за физичку хемију Универзитета у Београду 2016., док је исте године уписала мастер академске студије. Од фебруара 2017. је запослена као сарадник у настави. У току основних студија била је председник Центра за научно-истраживачки рад студената, представник у Студентском парламенту и Савету факултета, волонтер на манифестацијама „Мај месец математике“ и „CERN у Србији“ ЦПН-е, учесник на Фестивалима науке 6, 7, 8, 9 и 10, учесник на фестивалу науке „Наук није баук“ 7 и 8, учесник у популаризацији ФФХ у Земунској гимназији и ОШ „Краљ Петар I“, учесник на Ноћи истраживача од 2012-2016, учесник у Радионици за научне комуникаторе (РНК) и на манифестацијама „Наука око нас“ од 2012. 2014. је учествовала у интеркултуралној размени на Малти као један од пет најбољих студената из Србије, а 2016. (јун-август) је провела у Израелу на Weizmann Institute of Science на Хемијском факултету. Сарадница је на програму хемије у ИС Петница. Ана Доброта, асистент Факултета за физичку хемију, емаил: ana.dobrota@ffh.bg.ac.rs Ана Доброта је рођена 1990. године у Вараждину. Након завршене гимназије, уписала је Факултет за физичку хемију. Током студија учествовала је и у манифестацијама чији је циљ промоција науке (Фестивал науке, Наука око нас и Ноћ истраживача). Била је стипендиста Министарства просвете, науке и технолошког развоја Р. Србије, града Београда и Фонда за младе таленте Р. Србије. У завршном и мастер раду бавила се применом Теорије функционала густине у науци о површинама и материјалима као и дизајну нових материјала. Истраживања на ову тему наставила је на матичном факултету, где је тренутно студент докторских студија и запослена као истраживач приправник на пројекту о литијум-јонским батеријама и горивним ћелијама Министарства просвете, науке и технолошког развоја Р. Србије. Запослена је и као асистент Факултета за физичку хемију. Рад на промоцији науке наставила је као промотер на EDUfair-у, и члан пројектног тима Науке око нас 7. Усавршавање је наставила и TRAIN обуком и учешћем на конференцијама, као и на пројектима DURAPEM и Danube Region. Носилац је дипломе Павле Савић Друштва физикохемичара Србије, специјалног признања Српског хемијског

друштва, награде Фондације Сестре Булајић и Пупинове награде. Ана Станојевић, асистент Факултета за физичку хемију, емаил: ana.stanojevic@ffh.bg.ac.rs Ана Станојевић је дипломирала на Факултету за физичку хемију 2013. са средњом оценом 9,97. Мастер студије је завршила 2014. и исте године уписала докторске студије. Запослена је као асистент на матичном факултету од 2015. године. Област њеног научног интересовања су осцилаторни процеси у хемијским, физичкохемијским и биолошким системима и њихово моделирање. Учесник је једног домаћег и једног међународног пројекта. Од 2010. године учествује на манифестацији „Наука око нас“ Факултета за физичку хемију, прво као студент волонтер, а од 2015. као део организационог тима. Више пута је учествовала на Фестивалу науке у Београду, као и у "Ноћи истраживача". 2017. је учествовала у организацији "Научне комбинације". Била је стипендиста Фонда за младе таленте "Доситеја", добитница награде за најбољи стручни и научноистраживачки студентски рад 2013. године; награде Фондације "Сестре Булајић" за најбоље дипломске радове и бројних других признања. Душан Димић, асистент Факултета за физичку хемију, емаил: dusan.dimic@ffh.bg.ac.rs Душан Димић је асистент и студент треће године докторских студија на Факултету за физичку хемију. У току основних студија био је на једногодишњој размени у Сједињеним америчким државама, одрадио праксу у Аргентини и Израелу. Добитник је признања за Студента генерације, специјалних признања Друштва физикохемичара и Српског хемијског друштва, награде за најбољег студента из области природно-математичких наука на конкурсима Суперсте за друштвени активизам и успехе у току студија. Био је стипендиста Министарства просвете, науке и технолошког развоја, Општине Свилајнац и више фондација. Од студентских дана је учесник Фестивала науке, Науке око нас, Ноћи истраживача. Промоцију ових програма је радио у Жикиној шареници и Јутарњем програму Пинк телевизије. Био је један од организатора Научне журке у оквиру обележавања 110 година физичке хемије на Универзитету у Београду. Промоцијом науке и студентског активизма се бавио и кроз програм „Генерација 2014“ у оквиру Јутарњег програма РТС-а.

Да ли се пројекат спроводи у сарадњи са другим организацијама? Не

ПОДАЦИ О ПАРТНЕРСКОЈ ИНСТИТУЦИЈИ

ОПШТИ ПОДАЦИ О ПРОЈЕКТУ

Назив пројекта:Наука око нас

Кључне речи пројекта (највише 4 кључне речи):природне науке; популарна предавања; интерактивне поставке; индивидуални рад

Научне области које се промовишу пројектом:природне науке.

Трајање пројекта

Почетак спровођења: 01.01.2010.

Апстракт пројекта:

Промоција научне мисли је основа развоја и одрживости сваког савременог друштва. Пројекат „Наука око нас“ започет је на Факултету за физичку хемију 2010. године из више разлога: да се стимулише научни начин размишљања међу ученицима средњих школа, да се повећа број ученика заинтересованих за природне науке и да се превазиђе недостатак знања о томе шта је физичка хемија. У оквиру пројекта ученици средњих школа су гости Факултета за физичку хемију у току једног дана, четири пута годишње. Сет интерактивних научно-популарних предавања од укупно 45 минута праћен је експерименталним радом у лабораторијама Факултета, који ученици изводе самостално под надзором студената Факултета. Комуникација између студената и средњошколаца је непосредна и веома успешна. Током седам и по година у 38 дана преко 1300 средњошколаца посетило је наш Факултет. Према нашим статистикама велики број ученика који су учествовали у пројекту "Наука око нас" уписало је Факултет за физичку хемију или сродне факултете.

Опис пројекта:

Пројекат „Наука око нас“ конципиран је тако да омогући стимулацију научне мисли међу ученицима средњих школа. Пројекат је ушао у 8. годину одржавања. Укупно 4 пута годишње, 2 пута у марту и 2 пута у новембру, средњошколци су гости Факултета за физичку хемију. Пријављивање се врши електронским путем, на основу позива послатог школама и путем друштвених мрежа и не постоје предуслови за учешће, а број учесника је ограничен капацитетима на укупно 80. Дан почиње са пријемом средњошколаца и поздравном речи декана или продекана, након чега следи сет научно-популарних предавања и дискусија са предавачима везана за специфичну проблематику којој је посвећен тај дан. Предавачи су наставници и сарадници Факултета који су експерти за дату област. Након краће паузе за ручак, који је обезбеђен од стране Факултета, средњошколци одлазе у лабораторије Факултета, где изводе репрезентативне експерименте везане за тематику која се разматра. Експерименти се изводе самостално или у мањим групама, након демонстрације и под надзором студената и млађих сарадника Факултета. Експерименти су конципирани тако да представе суштину феномена, а постављени тако да су безбедни за извођење и да се углавном могу репродуковати у кућним условима. На овај начин стимулише се и самостални рад ученика и проширује просторни и временски оквир њиховог интересовања за природне науке ван просторија Факултета за физичку хемију и времена одржавања самог догађаја. У 2017. години Факултет за физичку хемију је већ реализовао један дан пројекта „Наука око нас“ и то 08.04., при чему су теме биле „ You can run but you can't hide - Форензичка физичка хемија “ и „Сви укуси физичке хемије - Научни поглед у тањир“. У току непосредне реализације пројекта, Факултет је угостио 170 ђака из 13 средњих школа са територије Београда. У новембру је планирано да се „Наука око нас“ одржи 4.11. и 18.11. тако што ће се сам пројекат реализовати у два термина, пре и после-подне, оба наведена дана. Првог дана реализације пројекта планирано је да се средњошколци упознају са новим достигнућима из области конверзије енергије кроз садржај под насловом "Конверзија енергије – мој ауто иде на диносауруса, а твој?", а у поподневном термину са појмовима зрачење и радиоактивност, а са циљем подизања опште свести о радиоактивности као и позитивним и негативним аспектима њене експлоатације кроз садржај "Истине и заблуде, страхови и примена радиоактивности". Други дан реализације пројекта је усмерен на ствари које нас окружују, а о њима не размишљамо са научног аспекта како у смислу примене тако и у смислу њиховог настајања. Кроз ове садржаје циљ је да се код средњошколаца развије свест о томе да је све око нас наука и да им се кроз ствари које свакодневно користе (нпр. микроталасна, батерија, папир) приближи. Садржаји ће бити реализовани кроз две теме, "Обичне ствари о којима не размишљам – наука свакодневног живота" и " Боје и спектри – Баците поглед кроз призму". Експерименталне вежбе ће бити релаизоване из наведених проблематика.

Циљна група:

Пројекат „Наука око нас“ почива на основној идеји да се омогући директна комуникација између научних радника и студената Факултета за физичку хемију, са једне стране и средњошколаца полазника пројекта, са друге стране. С обзиром на ту чињеницу, циљна група пројекта су средњошколци заинтересовани за природне науке. На једном месту полазници имају прилику да присуствују научно-популарним предавањима која су осмишљена на динамичан и интерактиван начин уз коришћење савремених наставних средстава и да се директно укључе у експериментални рад

заједно са студентима Факултета. Додатна специфичност пројекта лежи у чињеници да се ради са малим бројем полазника при чему је однос броја полазника и учесника са стране Факултета 3:1 до 2:1. На овај начин сваком од полазника је омогућено да се укључи у дискусију о разматраној научној тематици, при чему за ово имају типично 3-5 сати.

Циљеви пројекта:

Општи циљеви пројекта су популаризација и промоција науке међу ученицима средњих школа и преношење знања и практичних вештина из области природних наука, посебно физичке хемије, кроз јасан и динамичан приступ савременим проблемима и ширењу научне мисли. Специфични циљеви односе се на популаризацију природних наука међу ученицима трећег и четвртог разреда средњих школа којима се кроз серију предавања и самосталан рад у лабораторијама Факултета за физичку хемију представљају основе научног приступа решавању савремених проблема. Поред тога, циљ је да се ученицима средњих школа омогући директан контакт са научним радницима и студентима Факултета за физичку хемију. Пројекат је конципиран са циљем да се ученици који учествују у пројекту угосте на Факултету, да се обезбеди дужи временски оквир за комуникацију између њих и тима који учествује у реализацији пројекта и омогући научна комуникација на најнепосреднији начин, која ће водити даљем порасту нивоа знања средњошколаца и њиховог интересовања за природне науке. Додатни аспект који треба имати у виду је и образовање нових генерација друштвено одговорних академских грађана и будућих промотера науке из редова студената Факултета који волонтирају на пројекту „Наука око нас“. Из нашег досадашњег искуства, студенти Факултета на овај начин стичу вредна искуства која користе и надограђују на другим манифестацијама које се баве промоцијом и популаризацијом науке, а овај вид њиховог ангажовања протеже се кроз цео период студирања.

У које се циљеве из Програма промоције науке, научно-технолошких резултата и достигнућа пројекат укључује?

1,4

ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА ПРОЈЕКТА

План рада по активностима

Редни број	Активност	Од	До
0.	Постављање експерименталног дела програма	15.09.2017.	09.10.2017.
1.	Пријављивање волонтера студената Факултета за физичку хемију	05.10.2017.	14.10.2017.

2.	Штампање рекламног материјала, слање позива поштом у средње школе, објављивање позива у штампаним и електронским медијима	05.10.2017.	14.10.2017.
3.	Пријављивање полазника програма	19.10.2017.	30.10.2017.
4.	Обука волонтера	30.10.2017.	02.11.2017.
5.	Реализација програма „Конверзија енергије - мој ауто иде на диносауруса, а твој“	04.11.2017.	04.11.2017.
6.	Реализација програма „Истине и заблуде, страхови и примена радиоактивности“	04.11.2017.	04.11.2017.
7.	Реализација програма „Обичне ствари о којима не размишљам - наука свакодневног живота“	18.11.2017.	18.11.2017.
8.	Реализација програма „Боје и спектри - Баците поглед кроз призму“	18.11.2017.	18.11.2017.
9.	Евалуација програма од стране полазника	04.11.2017.	18.11.2017.

ПЛАНИРАНИ УКУПНИ БУЏЕТ

Финансијски прерачун трошкова по активностима

Редни број	Активност	Трошкови за људске ресурсе:	Трошкови за путовања и смештај:	Трошкови за опрему:	Трошкови за материјал:	Остали трошкови:
1.	Постављање експерименталног дела програма	0	0	13000	17000	0
2.	Пријављивање волонтера студената Факултета за физичку хемију	0	0	0	0	0

3.	Штампање рекламног материјала, слање позива поштом у средње школе, објављивање позива у штампаним и електронским медијима	00	00	00	50005000	00
4.	Пријављивање полазника програма	0	0	0	0	0
5.	Обука волонтера	0	0	0	0	0
6.	Реализација програма „ Конверзија енергије – мој ауто иде на диносауруса, а твој “	0	0	0	17000	0
7.	Реализација програма „Истине и заблуде, страхови и примена радиоактивности“	0	0	0	18000	0
8.	Реализација програма „Обичне ствари о којима не размишљам – наука свакодневног живота“	0	0	0	17000	0
9.	Реализација програма „Боје и спектри – Баците поглед кроз призму“	0	0	0	16000	0
10.	Евалуација програма од стране полазника	0	0	0	2000	0
	Укупно	105000				