

Пријава [719-2020-kategorija-2]

Подаци о пројекту

Назив пројекта	Наука око нас 12
Кључне речи	Природне науке; популарна предавања; интерактивне поставке; индивидуални рад
Спровођење пројекта	15.09.2020. - 31.05.2021.
Научне Области	<ul style="list-style-type: none">природне науке
Апстракт пројекта	<p>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 десет 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.</p>
Опис пројекта	<p>Пројекат „Наука око нас“ конципиран је тако да омогући стимулацију научне мисли међу ученицима средњих школа. Пријављивање се врши електронским путем, на основу позива послатог школама и путем друштвених мрежа и не постоје предуслови за учешће. Након добродошлице, следи сет научно-популарних предавања и дискусија са предавачима везана за специфичну проблематику. Предавачи су наставници и сарадници Факултета који су експерти за дату област и чији је научни рад уско повезан са датом тематиком. Након краће паузе за ручак, који је обезбеђен од стране Факултета, средњошколци изводе репрезентативне експерименте везане за тематику која се разматра. Експерименти се изводе самостално или у мањим групама, након</p>

демонстрације и под надзором студената и млађих сарадника Факултета. Осмишљени су тако да представе суштину феномена, а постављени су тако да су безбедни за извођење. На овај начин стимулише се и самостални рад ученика и проширује оквир њиховог интересовања за природне науке ван Факултета за физичку хемију и одређене сатнице. Додатна специфичност пројекта огледа се у томе што се ради са мањим 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 обично од 3-5 часова. Ово суштински разликује овај пројекат од других акција на бази промоције и популаризације науке, као нпр. догађаја фестивалског типа или научних трибина. Експерименти који су реализовани у периоду од 2010-2012, представљени су у истоименој књизи, чији су издавачи Факултет за физичку хемију и Центар за промоцију науке у оквиру едиције „Популарна наука“. Ово издање представља једну од ретких књига домаћих аутора из области промоције науке. Од тада, па све до данас, укључујући последњу реализовану „Науку око нас 11“, неисцрпно осмишљавамо нове експерименте за будуће полазнике, пратећи актуелности у научним областима и пажљиво креирамо сетове предавања која за задатак имају да на што креативнији начин приближе одређену тематику. Поносни смо на позитивне коментаре које добијамо од полазника више од једне деценије, који нас инспиришу да будемо још квалитетнији у теоријској и експерименталној презентацији садржаја.

Циљна група

- средња школа

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 што дужи временски оквир за комуникацију између њих и тима који учествује у реализацији пројекта и омогући научна комуникација на најнепосреднији начин.

Циљеви из програма промоције

- Јачање ресурса за промоцију науке како би програми били доступнији грађанима
- Развој капацитета истраживача за ширење научне културе

науке у које
се пројекат
уклапа

Процена
броја
посетилаца

200

Одговорно лице (лице задужено за контакт)

Име и
презиме

Игор Пашти

Занимање

Доктор физичко-хемијских наука, ванредни професор Универзитета у Београду

Телефон

069653361

Имејл

igor@ffh.bg.ac.rs

Биографија

Игор Пашти је рођен 1984. године. Факултет за физичку хемију Универзитета у Београду уписао је 2003. године, а дипломирао 2007. Докторску дисертацију одбранио је 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. Био је ментор већег броја дипломских и мастер радова, као и 7 одбрањених докторских дисертација. Од октобра 2015. је продекан за науку и докторске студије Факултета за физичку хемију. Објавио је преко 90 научних радова (h-фактор 22, > 1300 цитата), аутор је 3 призната патента и два помоћна универзитетског уџбеника. До сада је учествовао на 2 национална пројекта и 9 међународних пројеката. За научни рад, 2012. године додељена му је награда САНУ из области хемијских, биолошких и сродних наука. Координира све видове промоције и популаризације науке испред Факултета за физичку хемију.

Подаци о институцији

Назив институције

Универзитет у Београду - Факултет за физичку хемију

Седиште

Студентски трг 12-16, 11158 Београд

ПИБ	101821157
Матични број	07426976
Одговорно лице	Гордана Ђирић-Марјановић
Веб сајт	www.ffh.bg.ac.rs
Имејл	ffh@ffh.bg.ac.rs

Пројектни тим

Име и презиме	Биљана Шљукић Паунковић
Занимање	Доктор физичко-хемијских наука, ванредни професор Универзитета у Београду
Имејл	biljka@ffh.bg.ac.rs
Биографија	<p>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, а од 2018. год. као ванредни професор, 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 популаризацији науке, те је учесник домаћих и међународних пројеката за промоцију науке, попут Фестивала науке 2008, Научне комбинације 2016. и Researchers Night 2013. и 2014. год.</p>
Име и презиме	Ивана Стојковић Симатовић
Занимање	Доктор физичкохемијских наука, ванредни професор Универзитета у Београду

Имејл ivana@ffh.bg.ac.rs

Биографија Ивана Стојковић Симатовић, ванредни професор 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, Наука није баук, Ноћ истраживача. Један је од коаутора пројекта Наука око нас као и аутор 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.

Име и презиме Немања Гаврилов

Занимање Доктор физичко-хемијских наука, доцент Универзитета у Београду

Имејл gavrilov@ffh.bg.ac.rs

Биографија 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 међународног 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), "Наука 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.

Име и презиме Душан Димић

Занимање Доктор физичко-хемијских наука, доцент Универзитета у Београду

Имејл ddimic@ffh.bg.ac.rs

Биографија Душан Димић је доцент на Факултету за физичку хемију. Дипломирао је 2013. године, завршио мастер студије 2014. године и докторирао 2018. године на матичном факултету. Области Душановог научног интересовања су синтеза и карактеризација природних и синтетичких антиоксиданаса, механизми антиоксидативне активности и форензичка физичка хемија. У току студија био је на једногодишњој размени у Сједињеним Америчким Државама, од радио праксе у Аргентини и Израелу и стручно се усавршавао на Департману за клиничке неуронауке Каролинска Института у Стокхолму, Шведска. 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 волонтер на Фестивалу науке, Науци око нас и Ноћи истраживача, а последњих неколико година је укључен као члан организационог тима. Био је један од организатора Научне журке у оквиру обележавања 110 година физичке хемије на Универзитету у Београду и предавач у оквиру серије предавања „Физичка хемија – савремена питања и одговори“ одржане у Коларцу. Промоцијом науке и студентског активизма се бавио и кроз програм „Генерација 2014“ у оквиру Јутарњег програма РТС-а.

Име и презиме Ана Станојевић

Занимање Доктор физичко-хемијских наука, асистент Универзитета у Београду

Имејл ana.stanojevic@ffh.bg.ac.rs

Биографија Ана Станојевић је дипломирала на Факултету за физичку хемију 2013. 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, физикохемијским и биолошким системима и њихово моделирање. Стручно се усавршавала на Newcastle University, School of Engineering, у Њукаслу на Тајну, Уједињено Краљевство Велике Британије и Северне Ирске; Департману за клиничке неуронауке Каролинска Института у Стокхолму, Шведска; и у оквиру International Wilhelm and Else Heraeus Physics School on "Model systems for understanding biological processes", у Бад Хонефу у Немачкој. Од 2012. је члан, а од 2018. потпредседница локалног извршног одбора International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry у Организацији Друштва физикохемичара Србије. 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. 2017. је учествовала у организацији „Научне комбинације“. Учествује у организацији и реализацији манифестације „Европска ноћ истраживача“ Science in Motion for Friday Night Commotion у оквиру „Хоризонт 2020“ почевши од 2015. Децембра 2018. одржала је научнопопуларна предавања у циљу промоције природних наука и физичке хемије у Гимназији „Урош Предић“ Панчеву и Гимназији и економској школи "Бранко Радичевић" у Ковину. Маја 2019. одржала је предавање у Коларцу у оквиру Циклуса Физичка хемија, Савремена питања и одговори. 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.

Име и презиме

Марко Митић

Занимање

Мастер физикохемичар, асистент Универзитета у Београду

Имејл

marko.mitic@ffh.bg.ac.rs

Биографија

Марко Митић је завршио основне и мастер академске студије на Факултету за физичку хемију Универзитета у Београду, где је сада студент докторских академских студија и запослен као асистент. Област његовог научног интересовања су квантна хемија и молекулска спектроскопија. Од момента када је уписао основне академске студије, па све до сада, учествовао је у организацији и/или извођењу великог броја догађаја који популаризују науку и промовишу Факултета за физичку хемију, укључујући манифестације Фестивал науке у Београдију, Фестивал „Наук није баук“ у Нишу, Ноћ истраживача у Београду, Наука око нас и Дан отворених врата на Факултету за физичку хемију. Предавач је на семинару хемије у Истраживачкој станици Петница. Током основних и мастер студија био је стипендиста града Београда и ПД „Термоелектране Никола Тесла“ из Обреновца. За одличан успех током основних студија награђен је дипломом Павле Савић Друштва физикохемичара Србије, као и специјалним признањем Српског хемијског друштва за изузетан успех у току студија на Факултету за физичку хемију. Добитник је награде Градске општине Обреновац за најбоље студенте са територије општине Обреновац 2012, 2013. и 2014. године, награде фондације „Сестре Булајић“ за најбољи дипломски рад из области физичке хемије 2015. године, као и награде за најбољи мастер рад Фонда Ненада М. Костића за хемијске науке 2016. године.

Име и

Ђорђе Цвјетиновић

презиме

Занимање Мастер физикохемичар, асистент Факултета за физичку хемију

Имејл djordje@ffh.bg.ac.rs

Биографија Ђорђе Цвјетиновић је дипломирао на Факултету за физичку хемију 2016. са просечном оценом 9,84 и мастерирао 2017. са просечном оценом 10,00. Тренутно је студент треће године докторских студија на Факултету за физичку хемију. Од 2017. је запослен на матичном факултету, прво као сарадник у настави (2017-2018) током мастер студија а затим као асистент. Област интересовања и истраживања је радиохемија, односно примена радионуклида у медицини за терапију и дијагностику канцерогених обољења. Био је стипендиста Фонда за младе таленте-Доситеја у току основних и мастер студија, као и стипендиста Фонда за изузетно надарене студенте. У току студија је забележио два истраживачка боровка на Каталонском институту за хемијска истраживања-ICIQ у Тарагони, Шпанија (2016) и на Обједињеном институту за нуклеарна истраживања-JINR у Дубни, Русија (2017).

Име и презиме Анка Јевремовић

Занимање Мастер физикохемичар, асистент Факултета за физичку хемију

Имејл anka@ffh.bg.ac.rs

Биографија Анка Јевремовић је завршила основне и мастер академске студије на Факултету за физичку хемију Универзитета у Београду, а сада је на трећој години докторских академских студија. Од фебруара 2018. је запослена као асистент. У току основних студија била је председник Центра за научно-истраживачки рад студената, представник у Студентском парламенту и Савету Факултета за физичку хемију, волонтер на манифестацијама „Мај месец математике“ и „CERN у Србији“ Центра за промоцију науке (ЦПН), учесник на Фестивалима науке 6-10, учесник на фестивалу науке „Наук није баук“ у Нишу 7, 8 и 11, учесник на Ноћи истраживача од 2012-2019, учесник на Радионици за научне комуникаторе (РНК) и активни учесник и организатор манифестација „Наука око нас“ од 2012. 2014. је учествовала у интеркултуралној размени на Малти као један од пет најбољих студената из Србије, а лето 2016. је провела у Израелу на Weizmann Institute of Science на Хемијском факултету. 2017. године је водила радионицу из хемије на Дечјем научном кампу (ДНК) у организацији ЦПН. Од 2018. године је гостујући истраживач на Joint Institute for Nuclear Research на Департману за раманску спектроскопију и микроскопију у

Дубни, Русија. Добитница је годишње награде Српског хемијског друштва за 2017. годину. Била је стипендиста Министарства просвете, науке и технолошког развоја, Фонда за младе таленте „Доситеја“, школе за стране језике „Kontext“ и општине Ариље. Сарадник је на образовним програмима у ИС Петница на семинару хемије.

Партнери

Да ли се пројекат спроводи са другим организацијама?

Не

Имплементација пројекта

Активност	Од	До			
Постављање експерименталног дела програма 1	21.09.2020.	16.10.2020.			
људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
0	0	10000	22000	0	32000

Активност	Од	До			
Пријављивање волонтера студената Факултета за физичку хемију	09.10.2020.	24.10.2020.			
људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
0	0	0	0	0	0

Активност	Од	До			
Штампање рекламног материјала, слање позива поштом у средње школе, објављивање позива у штампаним и електронским медијима	09.10.2020.	24.10.2020.			
људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
0	0	0	7000	0	7000

Активност	Од	До			
Пријављивање полазника програма	22.10.2020.	05.11.2020.			

људски ресурси 0	путовање и смештај 0	опрема 0	материјал 0	остали 0	збир 0
---------------------	-------------------------	-------------	----------------	-------------	-----------

Активност
Од
До

Обука волонтера

02.11.2020.

13.11.2020.

људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
0	0	0	0	0	0

Активност
Од
До

Припрема сале за предавања

06.11.2020.

13.11.2020.

људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
0	0	0	0	0	0

Активност
Од
До

Реализација програма „Чији су оно трагови? Форензика у физичкој хемији“

07.11.2020.

07.11.2020.

људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
0	0	0	20000	3000	23000

Активност
Од
До

Реализација програма „Рачунарска револуција: како ефикасно заменити лабораторију?“

14.11.2020.

14.11.2020.

људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
0	0	0	10000	3000	13000

Активност
Од
До

Евалуација програма од стране полазника

07.11.2020.

14.11.2020.

људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
0	0	0	1000	0	1000

Активност
Од
До

Постављање експерименталног дела програма 2

22.02.2021.

19.03.2021.

људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
0	0	10000	30000	0	40000

Активност

Од

До

Пријављивање волонтера студената Факултета за физичку хемију

08.03.2021.

20.03.2021.

људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
0	0	0	0	0	0

Активност

Од

До

Штампање рекламног материјала, слање позива поштом у средње школе, објављивање позива у штампаним и електронским медијима

08.03.2021.

20.03.2021.

људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
0	0	0	7000	0	7000

Активност

Од

До

Пријављивање полазника програма

25.03.2021.

08.04.2021.

људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
0	0	0	0	0	0

Активност

Од

До

Обука волонтера

05.11.2021.

16.11.2021.

људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
0	0	0	0	0	0

Активност

Од

До

Припрема сале за предавања

09.04.2021.

16.04.2021.

људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
0	0	0	0	0	0

Активност		Од	До			
Реализација програма „Радиоактивност - разбијање митова“		10.04.2021.	10.04.2021.			
људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир	
0	0	0	20000	3000	23000	

Активност		Од	До			
Реализација програма „Могу ли физикохемичари спасити планету“		17.11.2021.	17.11.2021.			
људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир	
0	0	0	20000	3000	23000	

Активност		Од	До			
Евалуација програма од стране полазника		10.04.2021.	17.04.2021.			
људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир	
0	0	0	1000	0	1000	

Укупно: 170000

Одлука о учешћу

- Одлука ННВ_ФФХ ЦПН-2020.pdf (1,25 MB)