

Пријава [479-2019-kategorija-2]

Подаци о пројекту

| | |
|----------------------------|--|
| Назив пројекта | Отворене лабораторије |
| Кључне речи | хемија, наука, културно наслеђе, |
| Спровођење пројекта | 01.10.2019. - 15.06.2020. |
| Научне Области | <ul style="list-style-type: none">природне науке |
| Апстракт пројекта | <p>Бећина реформи образовања у области природних наука наглашава потребу самосталног рада ученика и развоја логичког мишљења у чему значајну улогу имају огледи у настави хемије. Међутим, ускед неодговарајућих услова за експериментални рад у великом броју основних и средњих школа учење методом лабораторијских и осталих практичних радова недовољно је заступљено. Из тог разлога Хемијски факултет отворио је суботомсвоје лабораторије за ученике и све заинтересоване. Акцију „Отворене лабораторије” воде наставници, сарадници и студенти ХФ. До сада је кроз овај програм прошло 3000 ученика. Са учесницима се раде две врсте огледа: демонстрациони и самостални (лаб.вежбе), као и групне тематске радионице (2019: 150 година Периодног система елемената). Поред тога учесници обилазе и Музеј хемије где добијају слику хемијске лабораторије у прошлости, информације о начинима рада старих инструмената и апаратура, изглед старог хемијског прибора као и кратко информисање о историји хемије у Србији.</p> |
| Опис пројекта | <p>Пројекат „Отворене лабораторије” Реализује се коришћењем методологије активног и интерактивног учешћа у предвиђеним активностима, подељеним у две основне групе опште сазнајне (квиз и посета музеју) и лабораторијски рад (лабораторије и радионице). По доласку на факултет учесници се најпре поделе у две групе. Једна група одлази у лабораторију, а друга посећује музеј и након тога учествује у квизу знања. Активности које се одвијају у лабораторији зависе од узраста и потреба учесника. Тако на пример ученици основних школа овладавају основним лабораторијским техникама радаок ученици средњих школа вежбају титрације, склапање апаратуре за дестилацију, квалитативну хемијску анализу, праве</p> |

скробни лепак, изолирају ДНК итд. Након сат времена групе се замене како би сви ученици прошли кроз све активности које су за њих припремљене. После два сата присуствују демонстрационим огледима које изводи пројектни тим, иницирају дискусије и учествују у њима. Цео програм траје око 3 сата.

| | |
|--------------------|---|
| Циљна група | <ul style="list-style-type: none">• основна школа• средња школа• шира јавност• организације цивилног друштва |
|--------------------|---|

| | |
|------------------------|--|
| Циљеви пројекта | Пројекат "Отворене лабораторије" има за циљ промоцију и популаризацију хемије у друштву. Осим тога, циљеви предложеног пројекта су и: пружање могућности ученицима да, ради боље едукације, стекну хемијска знања која ће примењивати у свакодневном животу и раду овладавање основним техникама рада у лабораторији општа популаризација хемије активно учешће свих ученика у активностима, како би се пробудило њихово интересовање за учење хемије и подизање свести о улози хемије у друштву и њеном доприносу квалитетнијем животу и заштити животне средине Пројекат се одвија током школске године године у периоду од октобра до јуна. Идеја је да се основцима и средњошколцима, али и свим заинтересованима отворе врата хемијске лабораторије у којој би се изводили занимљиви експерименти који се не изводе на редовним часовима хемије, како би се продубила њихова знања и повезали појмови из живота са свим оним што чини "хемију око нас". |
|------------------------|--|

| | |
|---|--|
| Циљеви из програма промоције науке у које се пројекат уклапа | <ul style="list-style-type: none">• Развој различитих програма промоције науке заснованих на научној култури и научној писмености код свих грађана Републике Србије• Јачање ресурса за промоцију науке како би програми били доступнији грађанима |
|---|--|

| | |
|---------------------------------|------|
| Процена броја посетилаца | 1000 |
|---------------------------------|------|

Одговорно лице (лице задужено за контакт)

| | |
|----------------------|------------------|
| Име и презиме | Тамара Тодоровић |
|----------------------|------------------|

| | |
|-----------------|-------------------|
| Занимање | Ванредни професор |
|-----------------|-------------------|

Телефон 0628017594

Имејл tamarat@chem.bg.ac.rs

Биографија Основне студије завршила 2003. на Хемијском факултету УБ, 2006. магистрирала, 2010. докторирала на Катедри за општу и неорганску хемију ХФ-УБ. Тренутно је продекан за наставу на ХФ-УБ. Ангажована је на домаћем пројекту МПНТР172055 и међународном CA COST Action CA15135. Поред тога била је учесник пројеката МПН142062 и међународног CMST COST Action CM1106. 2011 била је на усавршавању на Макс Планк институту за хемијску физику чврстог стања у Дрездену. Стипендије, награде, признања 2016: Награда "Др Дубравко Родић" Српског кристалографског друштва за допринос кристалографији 2011: Max Planck Society research fellowship 2007, 2012: Похвалница Хемијског факултета за промоцију науке Ментор/коментор 15 завршних радова, пет мастер радова, а тренутно руководи израдом три докторске тезе. Аутор је и преко 50 саопштења на домаћим и међународним научним скуповима. Члан је Српског хемијског друштва, Биохемијског друштва Србије, Српског кристалографског друштва и Royal Society of Chemistry.

Подаци о институцији

Назив институције Универзитет у Београду - Хемијски факултет

Седиште Студентски трг 12-16

ПИБ 101823040

Матични број 07053681

Одговорно лице др Иван Гржетић

Веб сајт www.chem.bg.ac.rs

Имејл dekan@chem.bg.ac.rs

Пројектни тим

Име и презиме Александар Ђорђевић

| | |
|----------------------|--|
| Занимање | истраживач приправник |
| Имејл | adjordjevic@chem.bg.ac.rs |
| Биографија | <p>2006-2013 ОАС Хемијски факултет - БУ, 2014 МАС, ХФ-БУ, 2015 МАС, ФФХ-БУ, тренутно студент докторских студија при Катедри за наставу хемије УБ-ХФ. Од 2009. па надаље бави се волонтерским радом. Један је од оснивача Волонтерског центра Хемијског факултета и Центра за научно – истраживачки рад студента Хемијског факултета. У сарадњи са колегама 2011. покренуо је „Нулте курсеве за студенте хемије и биологије, док је на истим био и предавач (2011-2013). Као координатор Волонтерског центра учествовао је у организацији и реализацији многих акција за промоцију хемије и Хемијског факултета као што су „Ноћ музеја , „Дани открића , „Фестивал науке , изложба „Лабораторија великана – наслеђе српске хемије (2013.) /6400 посетилаца/ и др. Координатор је пројеката BASF KIDS' LAB Molekul je kul и BASF Chemgeneration zerowaste. Коаутор је 4 научна рада и 6 саопштења на конференцијама.</p> |
| Име и презиме | Слађана Савић |
| Занимање | истраживач приправник |
| Имејл | sladjana@chem.bg.ac.rs |
| Биографија | <p>217 ОАС Хемијски факултет - БУ, 2018 МАС, ХФ-БУ од 2018. студент докторских студија при Катедри за примењену хемију ХФ-БУ. Од 2019. руководилац је Збирке великана српске хемије. Учествоје у студентској акцији Отворене лабораторије (2015 – у току) и била је чланица Студентског парламента Хемијског факултета (2015-2018). Учествовала је и на Фестивалу науке (2016, 2017, 2018) и Ноћи музеја (2016, 2017, 2018). Од 2018. је главни и одговорни уредник студентског часописа „Позитрон“. Чланица је Српског хемијског друштва и Клуба младих хемичара. Слађана Савић се бави применом нетермалне плазме за деградацију органских једињења у води под менторством проф. др Горана Роглића. Од учешћа на конференцијама издваја се домаћи симпозијум са међународним учешћем – EnviroChem, Крушевац (2018), где је била и председница студентског одбора.</p> |
| Име и презиме | Стефан Ивановић |
| Занимање | истраживач приправник |

Имејл stefan.ivanovic@ihtm.bg.ac.rs

Биографија 2015 ОАС Хемијски факултет - БУ, 2016 МАС ХФ-БУ, од 2018. студент докторских студија на УБ-ХФ. Током студија почео је да се бави волонтерским радом. Од 2017. је супервизор у међународним програмима, BASF KIDS LAB Молекул је кул (намењеном ученицима 8-12 година), и BASF Chemgeneration zerowaste (намењеном средњошколцима) који имају за циљ подизање свести о значају науке у друштву. Поред тога, учествовао је на многим манифестацијама које за циљ имају промоцију и популаризацију науке (Тамо где наука почиње, Фестивал науке, Ноћ музеја итд.). Поред тога учесник је у петничкој школи хроматографије и масене спектрометрије (2015) као и студентског бизнис форума на Копаонику 2017. Носилац је Награда за најбољег студента на смеру у школској 2016./2017. на студијском програму Хемија животне средине.

Име и презиме Бојан Ђокић

Занимање студент

Имејл boki.dj1994@gmail.com

Биографија Студент је интегрисаних студија наставе хемије на Универзитету у Београду - Хемијском факултету. Од 2014. је учесник акције „Отворене лабораторије" и бројних манифестација које имају за циљ промоцију и популаризацију науке у друштву (Тамо где наука почиње, Ноћ музеја, Фестивал науке). Од 2017. је супервизор у међународним програмима, BASF KIDS LAB Молекул је кул (намењеном ученицима 8-12 година), и BASF Chemgeneration zerowaste (намењеном средњошколцима) који имају за циљ подизање свести о значају науке у друштву. Поред тога би је асистент демонстратор за радионице „По зрно по зрно" у Етнографском музеју (2015) уз изложбу „Култура исхране у Србији". Од 2018. координатор је радионица „Видљиво и невидљиво о јајету" у Етнографском музеју. Радионице су намењене ученицима основне школе. Члан је комисије за оцењивање научно истраживачких радова из области хемије и биологије у Регионалном центру за таленте Београд II. Од 2018. амбасадор је BASF Start-up Science програма за студенте

Партнери

Да ли се пројекат спроводи са другим организацијама?

Не

Имплементација пројекта

| Активност | | Од | До | | |
|---------------------|--------------------|-------------|-------------|--------|-------|
| Припремање програма | | 01.10.2019. | 15.06.2020. | | |
| људски ресурси | путовање и смештај | опрема | материјал | остали | збир |
| 5000 | 0 | 3000 | 2000 | 0 | 10000 |

| Активност | | Од | До | | |
|------------------------------------|--------------------|-------------|-------------|--------|------|
| Позивање школа и заказивање посета | | 01.10.2019. | 15.06.2020. | | |
| људски ресурси | путовање и смештај | опрема | материјал | остали | збир |
| 0 | 0 | 1000 | 4000 | 1000 | 6000 |

| Активност | | Од | До | | |
|---|--------------------|-------------|-------------|--------|-------|
| обезбеђивање предавача са ХФ и других институција | | 01.10.2019. | 15.06.2020. | | |
| људски ресурси | путовање и смештај | опрема | материјал | остали | збир |
| 30000 | 0 | 5000 | 5000 | 1000 | 41000 |

| Активност | | Од | До | | |
|---|--------------------|-------------|-------------|--------|-------|
| набавка хемикалија и потрошног материјала | | 01.10.2019. | 15.06.2020. | | |
| људски ресурси | путовање и смештај | опрема | материјал | остали | збир |
| 0 | 0 | 35000 | 15000 | 5000 | 55000 |

| Активност | | Од | До | | |
|-------------------------|--------------------|-------------|-------------|--------|-------|
| анализа реалних узорака | | 01.10.2019. | 15.06.2020. | | |
| људски ресурси | путовање и смештај | опрема | материјал | остали | збир |
| 0 | 0 | 4500 | 7000 | 0 | 11500 |

| Активност | | Од | До | | |
|-------------------------------------|--------------------|-------------|-------------|--------|------|
| научно популарна промоција пројекта | | 01.10.2019. | 15.06.2020. | | |
| људски ресурси | путовање и смештај | опрема | материјал | остали | збир |
| | | | | | |

| | | | | | |
|-------|-------|---|------|------|-------|
| 20000 | 40000 | 0 | 5000 | 2000 | 67000 |
|-------|-------|---|------|------|-------|

| Активност | Од | До |
|--|-------------|-------------|
| припремање и штампање промо материјала | 01.10.2019. | 15.06.2020. |

| људски ресурси | путовање и смештај | опрема | материјал | остали | збир |
|----------------|--------------------|--------|-----------|--------|-------|
| 3000 | 0 | 0 | 12000 | 0 | 15000 |

| Активност | Од | До |
|-----------------------------|-------------|-------------|
| Штампање анкета за учеснике | 01.10.2019. | 15.06.2020. |

| људски ресурси | путовање и смештај | опрема | материјал | остали | збир |
|----------------|--------------------|--------|-----------|--------|------|
| 0 | 0 | 1500 | 7000 | 0 | 8500 |

| Активност | Од | До |
|------------------|-------------|-------------|
| Писање извештаја | 01.10.2019. | 15.06.2020. |

| људски ресурси | путовање и смештај | опрема | материјал | остали | збир |
|----------------|--------------------|--------|-----------|--------|------|
| 5000 | 0 | 0 | 1500 | 100 | 6600 |

Укупно: 220600

Додатни документ

- Odluk.pdf (82,2 KB)