

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ПОДНОСИОЦУ ПРИЈАВЕ

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

Име и презиме: Јулка Кузмановић Цветковић

Занимање: археолог

Мобилни телефон: 060 6865708

Електронска пошта: jkcvet54@gmail.com

Стручна биографија: Јулка Кузмановић Цветковић је археолог, дипломирала на Филозофском факултету у Београду, на групи за археологију 1977.године. Од 1979. запослена у Народном музеју Топлице, са највишим стручним звањем музејског саветника. Учествовала на истраживањима бројних археолошких налазишта у Србији: Pontes код Кладова, Царичин град код лесковца, Гамзиград код Зајечера. Учествовала у истраживањима у Топлици као сарадник, водила истраживања Прокупачке тврђеве, римских терми у порти цркве св.Прокопија, истраживања код цркве св.Николе у Куршумлији. Од 1996, кад је започета трећа кампања истраживања на неолитском налазишту Плочник, руководи истраживањима испред Народног музеја Топлице из Прокупља, у сарадњи с Народним музејем из Београда и последњих година УКЛ универзитетом из Лондона. Учествовала на бројним стручним конференцијама и радионицама из области археологије у земљи и иностранству / Бугарска, Румунија, Грчка, Шпанија/. Идејни творац и аутор пројекта Плочник-прошлост уживо, реконструкције неолитског насеља на налазишту Плочник у коме се последњих година поред туризма, одвијају и радионице за ученике и студенте. Почело је с археологијом / топљење руде, реконструкција неолитских заната/ а наставило математиком, физиком, астрономијом. Плочник полако, уз сарадњу са Слађаном Трајковић као аутором едукативних садржаја у археопарку, уз ангажовање музејских радника и бројних сарадника из просвете, постаје квалитетна учионица на отвореном. Све ово потврђују радионице за основце и средњошколце из Прокупља, Куршумлије, Ниша, Шапца, Пожаревца, Загреба као и Велика научна журка организована 2016.године.

Подаци о институцији

Назив институције: Народни музеј Топлице

Седиште: Ратка Павловића 31 , 18400 Прокупље

ПИБ: 100

Матични број институције:7598165

Одговорно лице: Дарко Жарић, директор

Веб сајт: <http://muzejtoplice.org.rs/>

Електронска пошта: muzejtoplice@gmail.com

Пројектни тим:

Јулка Кузмановић Цветковић је археолог, музејски саветник, запослена у Народном музеју Топлице од 1979.године. Током дугогодишњег професионалног рада и бављења археологијом за који је добила градску награду "Повеља св.Прокопије" и окружну Светосавску награду, бавила се и популаризацијом археологије, поготово међу школском омладином. осамдесетих година прошлога века је, у сарадњи са Школом за заједничке основе, организовала учешће ђака у археолошким истраживањима Прокупачке тврђаве у оквиру друштвено-корисног рада, што се показало занимљивим за ученике који су учили историју кроз праксу. Пројекат "Плочник-прошлост уживо" започет 2009. је осмишљен као могућност учења историје на отвореном, у историјском окружењу. Испостевило се да, поред истопрје, Архео парк Плочник пружа могућности за проучавање многих других наука које своје основе имају заправо у неолиту. Почело је радионицом "Логаритми у археологији" коју је организовала професор математике Слађана Трајковић, кад смо покушали да један проблем сагледамо са различитих аспеката, да ученици схвате да логаритми служе за израчунавање старости археолошких предмета. Интересовање ученика нас је охрабрило да наставимо даље, број сарадника се шири, у Плочнику се учи. Слађана Трајковић је дипломирани математичар за теоријску математику и примене, студије завршила на Природно математичком факултету у Нишу. Последипломске магистарске студије завршила 2010. Као наставник математике, радила у: ОШ„9.октобар", Прокупље, Прехрамбено-хемијска школа, Ниш, ЕТШ„Никола Тесла" Ниш, ОШ"Стефан Немања" Ниш, Техничка школа „15.мај“ Прокупље, ОШ“ Иво Андрић“, Ниш, Трговинска школа, Ниш. Од 2012.стално запошљена у Техничкој школи „15.мај“ у Прокупљу. Добитник је више награда: Најбољи едукатор Србије 2015, међународна награда: Најбољи сценарио за учење, рад Логаритми у науци , Open Discovery Space 2014. АтинаУгледни наставник Microsoft Србија 2014. Најбољи едукатор Србије 2015. Прва награда Медији у STEM образовању, рад Math in Egg, Брисел, март 2016. Један је од оснивача удружења за популаризацију математике „Нишка математика“ . Организатор је фестивала „Математика у мају“ мај, 2015., радионица ЛетоМАТ, ИгроМАТ и ЗиМАТ, и догађаја „Велика научна неолитска журка“ мај 2016., „Летњи дан у неолиту волим“, у архео парку Плочник, „Архео парк Плочник - учионица на отвореном“.

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

ПОДАЦИ О ПАРТНЕРСКОЈ ИНСТИТУЦИЈИ

ОПШТИ ПОДАЦИ О ПРОЈЕКТУ

Назив пројекта:Неолитски летњи камп у Плочнику

Кључне речи пројекта (највише 4 кључне речи):неолит, наука, летњи камп, учење у природи

Научне области које се промовишу пројектом:природне науке. техничке. биотехничкедруштвене. хуманистичке. интердисциплинарне.

Трајање пројекта

Почетак спровођења: 01.08.2017.

Крај спровођења: 00.00.0000.

Апстракт пројекта:

Архео парк Плочник је необична учионица на отвореном. Налази се на магистралном путу који повезује Куршумлију и Прокупље. У току 2016. године, овај простор био је место на коме су се одржали догађаји: „Велика научна неолитска журка“ и „Летњи дан у неолиту волим“. Предавачи - креативни наставници основних и средњих школа, универзитетски професори, археолози, физичари, математичари, биолози, астрофизичари, заједно са ученицима, показали су нову димензију учења. Пројектом „Неолитски летњи камп у Плочнику“ додатно ће бити подстакнут развој научног погледа на свет. Предвиђене су обуке за наставнике и ученике како употребити уређај, затим предавања и обуке за реализовање експеримената о климатским променама од неолита до данас, предавања о светлосном загађењу, радионице о кретању као и организовање трибине „Шта се може научити у неолитском летњем кампу?“.

Опис пројекта:

Пројекат „Неолитски летњи камп у Плочнику“ састоји се из четири дела. Први део обухвата набавку уређаја LabQuest2 и неколико сензора (сензор за испитивање влажности земљишта, анемометар, сензор за релативну влажност ваздуха, сензор покрета). LabQuest је моћан уређај за прикупљање и анализирање података за STEM образовање. Ученици активно учествују у активности у својој учионици или ван ње. Самостални интерфејс уређаја прикупља податке различитих сензора, чиме се ученицима омогућава математичко анализирање и праћење добијених резултата. Екран велике и високе резолуције постаје једноставан и интуитиван за прикупљање, анализирање и дељење података добијених у из експеримената. Такође, уређај се може користити и као USB сензорски интерфејс. Други део пројекта обухвата реализацију дводневног кампа. Првог дана предвиђено је да учесници (наставници и ученици) после обуке коришћења уређаја и одговарајућих сензора (сензор за испитивање влажности земљишта, анемометар, сензор за релативну влажност ваздуха, сензор покрета), најпре чују предавања о климатским променама, факторима промене а затим учествују у радионицама: климатске променама од неолита до данас; утицај климе на квалитет земљишта. Крај првог дана кампа предвиђен је за предавање о светлосном загађењу, а затим и за астрономско посматрање неба. Други дан кампа предвиђен је за предавања и радионицу о кретању и путањама кретања. Шта је кретање, како га описујемо, шта га карактерише, како га описују математичари, физичари, биолози, како кретање објашњавају археолози, нека су од питања на која ће бити дат одговор. Трећи део пројекта предвиђен је за трибину: „Шта се може научити у неолитском летњем кампу?“ , која ће се одржати у Архео парку Плочник септембра 2017. на дан Ноћ истраживача. Ученици и наставници, учесници кампа представиће своја искуства а затим приказати како се користи уређај и шта се све може измерити сензорима. За све присутне, биће организоване радионице које су реализоване у Летњем неолитском кампу. Све активности биће реализоване у Архео парку Плочник. Четврти део обухвата евалуацију и процену пројекта од стране учесника, а затим и писање извештаја.

Циљна група:

Циљну групу чине наставници и ученици средњих школа из Прокупља, Ниша, Куршумлије и Благаца. Јавним позивом биће одабрано 10 наставника (математике, физике, хемије, биологије) и 30 ученика средњих школа који ће учествовати у пројекту. Очекује се да првог и другог дана кампа буде по 50-100 особа. Другу циљну групу представљају заинтересовани наставници и ученици средњих и основних школа који ће присуствовати представљању реализованог пројекта. Очекивани број учесника: 60-160 Очекивани резултати су: 1. набављено наставно средство, интерактивно учило за извођење експеримената уз помоћ уређаја LabQuest2 и неколико Vernier сензора 2. обучени наставници и ученици стекли су знања о примени интерактивног учила у настави (за учење у учионици и ван ње) 3. подстицање тимског и индивидуалног приступа учењу 4. предавање за заинтересоване наставнике и ученике на трибини у Архео парку Плочник 5. повећање степена интересовања за изучавање природних и техничких наука 6. већина присутних наставника

Циљеви пројекта:

1. Примена знања у пракси, оног што су научили у школи 2. Имплементирање истраживачког приступа у реализацији научних садржаја у основној и средњој школи 3. Суочавањем са изазовима реалног света и свакодневног живота,

ученици ће боље схватити значај науке, технологије, инжењерства и математике (STEM) 4. Подстицање истраживачког учења 5. Дигитално описмењавање 6. Подстицање аналитичког закључивања при откривању принципа рада 7. Приближавање утицаја климатских промена ученицима у циљу подстицања интересовања за проучавање фактора који утичу на промену климе 8. Упознавање и повезивање ученика из различитих школа 9. Оспособљавање ученика за подучавање својих вршњака 10. Упознавање и повезивање наставника из различитих школа 11. Подстицање научног погледа на свет.

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

1,3,4

ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА ПРОЈЕКТА

План рада по активностима

Редни број	Активност	Од	До
0.	Куповина опреме (LabQuest2 уређај , сензор за испитивање влажности земљишта, анемометар, сензор за релативну влажност ваздуха, сензор покр	20.07.2017.	00.00.0000.
1.	Расписивање позива средњим школама града Прокупља, Ниша, Куршумлије, Блаца за учешће ученика у „Летњем неолитском научном кампу у Плочнику“; формирање комисије за избор 30 ученика и 10 наставника на јавни позив; избор 30 ученика и 10 наставника за	01.08.2017.	00.00.0000.

2.	Прављење сатнице активности за одабране ученике у периоду од августа до средине октобра 2017.; припрема простора Архео парка Плочник за летњи научни камп	04.08.2017.	06.08.2017.
3.	Реализација дводневног летњег неолитског научног кампа (радионица: обука за рад на уређају LabQuest2 са одређеним сензорима, радионице о климатским променама од неолита до данас; радионице о утицају климе на квалитет земљишта, радионица о кретању и	17.08.2017.	00.00.0000.
4.	Организовање трибине у Архео парку Плочник „Плочник - лабораторија на отвореном” (трибина ће бити одржана у Архео парку Плочник у оквиру догађаја „Ноћ истраживача”). Предавачи су ученици, учесници летњег научно - неолитског кампа. Реализовање радио	29.09.2017.	29.09.2017.
5.	Евалуација пројекта; писање извештаја	01.10.2017.	15.10.2017.

ПЛАНИРАНИ УКУПНИ БУЏЕТ

Финансијски прерачуна трошкова по активностима

Редни број	Активност	Трошкови за људске ресурсе:	Трошкови за путовања и смештај:	Трошкови за опрему:	Трошкови за материјал:	Остали трошкови:
------------	-----------	-----------------------------	---------------------------------	---------------------	------------------------	------------------

1.	Куповина опреме (LabQuest2 уређај , сензор за испитивање влажности земљишта, анемометар, сензор за релативну влажност ваздуха, сензор покр	00	0	156	0	0
2.	Расписивање позива средњим школама града Прокупља, Ниша, Куршумлије, Блага за учешће ученика у „Летњем неолитском научном кампу у Плочнику“; формирање комисије за избор 30 ученика и 10 наставника на јавни позив; избор 30 ученика и 10 наставника за	0	0	0	0	0
3.	Прављење сатнице активности за одабране ученике у периоду од августа до средине октобра 2017.; припрема простора Архео парка Плочник за летњи научни камп	0	0	0	0	0
4.	Реализација дводневног летњег неолитског научног кампа (радионица: обука за рад на уређају LabQuest2 са одређеним сензорима, радионице о климатским променама од неолита до данас; радионице о утицају климе на квалитет земљишта, радионица о кретању и	43886	0	0	0	0
5.	Организовање трибине у Архео парку Плочник „Плочник - лабораторија на отвореном“ (трибина ће бити одржана у Архео парку Плочник у оквиру догађаја „Ноћ истраживача“). Предавачи су ученици, учесници летњег научно - неолитског кампа. Реализовање радио	0	0	0	0	0
6.	Евалуација пројекта; писање извештаја	0	0	0	0	0
	Укупно	44042				