

ПРИЈАВА ЗА ФИНАНСИЈСКУ ПОДРШКУ ПРОЈЕКТИМА ПРОМОЦИЈЕ И ПОПУЛАРИЗАЦИЈЕ НАУКЕ У 2016. ГОДИНИ

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ПОДНОСИОЦУ ПРИЈАВЕ

Електронска пошта коришћена за регистровање: goran.gradac@gmail.com

Научни клуб у коме се реализује пројекат: Чачак

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

Име и презиме: Снежана Тошовић

Занимање: наставник математике

Мобилни телефон: 062/8893272

Електронска пошта: snezana.matematika@gmail.com

Стручна биографија:

Године 2000. дипломирала је на Математичком факултету у Београду. Аутор је и коаутор многих квизова који се традиционално реализују, неки од њих више од 15 година. Аутор је многих изложби, радионица и манифестација које су реализоване поводом Маја месеца математике, Светске недеље свемира, Светског дана науке и др. Корисник и учесник многих едукативних и научних портала, као што је Scientix, eTwinning, ODS и др. Учесник многих конкурса за просветне раднике. Школске 2012/13. оснива математичку секцију која се бави применом математике кроз истраживачки рад и интегративну наставу најчешће у амбијенталним учионицама. Учесник је 8. Фестивала науке у Београду са темом у вези са фракталима где је спојена филмска индустрија, медицина, психологија, народна традиција са математиком, биологијом, физиком... Оснивач награђиваних математичких новина Матиш (1. место на Сајму школског издаваштва Моравичког округа) које промовишу науку кроз примену математике у многим њеним гранама. Заменик председника Актива наставника математике града Чачка. Учесник многих такмичења, а на такмичења у организацији Министарства просвете и Друштва математичара Србије спремала је ученике до републичког нивоа. Учесник бројних акредитованих програма стручног усавршавања, као и учесник неколико пројеката на eTwinning порталу наставника Европе, од којих су неки награђени Националном ознаком квалитета и Европском ознаком квалитета.

ОПШТИ ПОДАЦИ О ПРОЈЕКТУ

Назив пројекта: Сунчев сат кроз историју

Кључне речи пројекта (највише 4 кључне речи): гномон, сенка, угао, време, стране света

Научне области које се промовишу пројектом: природне науке, техничке, друштвене; мултидисциплинарне;

Трајање пројекта

Почетак спровођења: 22.04.2017.

Крај спровођења: 25.05.2017.

Апстракт пројекта:

Пројекат почиње уводним интерактивним излагањем из историје о мерењу времена, где се ученици упознају и са разним врстама првих сатова као што су звездани, водени и многим занимљивостима у вези са мерењем времена. Након упознавања са темом приступа се подели у две групе, где свака група са водитељем радионице приступа изради Екваторијалног или Хоризонталног Сунчевог сата. Ученици добијају домаћи задатак да по жељи, израде накит са хоризонталним сунчевим сатом или од понуђених материјала направе и декоришу свој екваторијални сат. Завршно предавање о савременим сатовима, механичким, кварцим, џезујским, оптичким се реализује на Светски дан астрономије (или око), када се ученицима разним интересантним чињеницама приближава ова наука и научно-технолошка достигнућа. По избору полазника радионице, бира се најлепши и најпрецизнији екваторијални сат, који остаје као експонат у Парку знања при Регионалном центру за стручно усавршавање просветних радника. Накит (огрлица, наруквца, прстен и др.) од хоризонталних сатова остаје код ученика као сувенир. Носиоци пројекта од продукта радионица, фотографија активности, запажања учесника израђују билтен који се прослеђује свим основним школама града у циљу промовисања рада Научног клуба.

Циљеви пројекта:

Општи циљ пројекта је стицање нових знања и вештина из математике, физике и географије кроз израду Сунчевих сатова, као и примена већ стечених знања из поменутих предмета. Специфични циљеви су: - тимски рад ученика; - подстицање ученика на самосталност, креативност и прецизност; - стицање практичних знања и вештина из математике, физике, географије; - корелација из претходно поменутих предмета; - да деца уоче развој сата од Сунчевог до најновијих врста; - израда Екваторијалног и Хоризонталног Сунчевог сата; - промоција разних научних грана и нека научно-технолошка достигнућа; - укључивање ученика у рад Научног клуба и његова промоција код свих основних и средњих школа града; - богаћење Парка знања експонатом који су деца израдила; - обележавање међународних дана: Дан планете Земље и Светски дан астрономије.

РЕАЛИЗАЦИЈА ПРОЈЕКТА

План рада по активностима

Редни број	Активност	Од	До
0.	Уводно интерактивно предавање	22.04.2017.	22.04.2017.
1.	Радионице израде екваторијалног и хоризонталног сунчевог сата	22.04.2017.	22.04.2017.
2.	Самосталан рад учесника радионице	22.04.2017.	13.05.2017.
3.	Завршно предавање	13.05.2017.	13.05.2017.
4.	Припрема, штампа и дистрибуција билтена	22.04.2017.	25.05.2017.
5.	Припрема, организација, реализација активности-хonorар носиоцима пројекта	01.04.2017.	25.05.2017.

Име и презиме, занимање, контакт и кратку стручну биографију за сваког од учесника пројекта

Снежана Тошовић, професор математике моб: 062/88-93-272 email: snezana.matematika@gmail.com Године 2000. дипломирала је на Математичком факултету у Београду. Аутор је и коаутор многих квизова који се традиционално реализују, неки од њих више од 15 година. Аутор је многих изложби, радионица и манифестација које су реализоване поводом Маја месеца математике, Светске недеље свемира, Светског дана науке и др. Корисник и учесник многих едукативних и научних портала, као што је Scientix, eTwinning, ODS и др. Учесник многих конкурса за просветне раднике. Школске 2012/13. оснива математичку секцију која се бави применом математике кроз истраживачки рад и интегративну наставу најчешће у амбијенталним учионицама. Учесник је 8. Фестивала науке у Београду са темом у вези са фракталима где је спојена филмска индустрија, медицина, психологија, народна традиција са математиком, биологијом, физиком... Оснивач награђиваних математичких новина Матиш (1. место на Сајму школског издаваштва Моравичког округа) које промовишу науку кроз примену математике у многим њеним гранама. Заменик председника Актива наставника математике града Чачка. Учесник многих такмичења, а на такмичења у организацији Министарства просвете и Друштва математичара Србије спремала је ученике до републичког нивоа. Учесник бројних акредитованих програма стручног усавршавања, као и учесник неколико пројеката на eTwinning порталу наставника Европе, од којих су неки награђени Националном ознаком квалитета и Европском ознаком квалитета. Олга Дукић, професор физике и информатике-мастер, дипл.инг.електротехнике за мехатронику, запослена на радном месту наставник физике моб: 062/808-45-01 email: dukicolga678@gmail.com По завршетку студија у Чачку, била је запослена у ФРА Чачак у Одељењу за развој и инвестиције. Након тога, уписује студије на ПМФ-у у Крагујевцу. Након завршених мастер студија, уписује и докторске. Од тада до данас, са краћом паузом, радила је као наставник физике у неколико школа у Чачку и околини. Од 2014.године ради у ОШ Вук Караџић у Чачку. Такође, ради при Регионалном центру за таленте у Чачку са ученицима који су посебно надарени и заинтересовани за физику. Са великим успехом припрема ученике основних и средњих школа Моравичког округа за све нивое такмичења. Добитник је признања за освојене награде на Државним такмичењима из физике у категорији основних и средњих школа. Аутор је вебинара „Шта нас све зрачи? Радиоактивност, радон и јонизујуће зрачење.“ Учесник на бројним акредитованим програмима стручног усавршавања, као што су: Учесник је неколико пројеката на Етвинингу, као што су: 1. Енергетска ефикасност у нашем окружењу. 2. Отпеди у комшилку. Члан је Друштва физичара Србије.

УТИЦАЈНОСТ ПРЕДЛОЖЕНОГ ПРОЈЕКТА

Циљна група и очекивани резултати

Циљна група су ученици 5. и 6. разреда. Очекивани резултати су: - да се ученици упознају са историјом развоја сата од сунчевог до најсавременијих; - да усвоје знања о употреби и изради разних сунчевих сатова; - да уоче примену и везу између предмета математика, физика, географија; - да се ученици подстану на креативан и истраживачки рад; - да стекну неке основе о астрономији; - да се информишу у вези са два међународна датума Дан планете Земље (почетак пројекта) и Светски дан астрономије (крај пројекта); - да се све основне и средње школе града информишу са једним од могућих аспеката рад Научног клуба; - да се Парк знања обогати са експонатом који су ученици израдили.

ПЛАНИРАНИ УКУПНИ БУЏЕТ

Извори финансијских средстава потребних за спровођење пројекта

Извор	Потребна средства
Центар за промоцију науке	100000
Сопствена средства	1000
Домаћи приватни капитал	0
Међународни извори	0
Остало	0
Укупни буџет	101000

Сви износи су приказани са урачунатим ПДВ-ом.

Финансијски предрачун трошкова по активностима

Редни број	Активност	Износ
1.	Уводно интерактивно предавање	0
2.	Радионице израде екваторијалног и хоризонталног сунчевог сата	6000
3.	Самосталан рад учесника радионице	10000
4.	Завршно предавање	0
5.	Припрема, штампа и дистрибуција билтена	60000
6.	Припрема, организација, реализација активности-хonorар носиоцима пројекта	25000
	Укупно	101000

Сви износи су приказани са урачунатим ПДВ-ом.