

Пријава [1269-2021-kategorija-1]

Општи подаци

Назив пројекта	„На месту злочина“ – интерактивна симулација форензичког процеса
Кључне речи	Форензика, симулација, истраживање, едукација
Спровођење пројекта	01.11.2021. - 31.03.2022.
Научне Области	<ul style="list-style-type: none">• природне науке• мултидисциплинарне• интердисциплинарне• хуманистичке• медицинске
Апстракт пројекта	<p>Пројекат „На месту злочина“ намењен је ученицима трећег и четвртог разреда средњих школа, са циљем да им, кроз интерактивну симулацију, што боље дочара и приближи след истражних радњи које доводе до решења случаја – смртни случај особе. Овај пројекат би требало да буде увод и потпиривање истраживачке знатижеље. Ученици ће имати прилику да се сами опробају у улози детектива; упознаће се са пословима и задацима форензичара, сакупљаће доказе са места проналаска тела, потенцијалног „места злочина“, прегледаће видео-материјал са исказима осумњичених и донети закључак о потенцијалном злочинцу. Активности у пројекту су осмишљене да ученици истражују, долазе до решења и закључака емпиријски, тј., на основу прикупљених података.</p>
Опис пројекта	<p>Пројекат „На месту злочина“ представља циклус интерактивних едукативних радионица намењених старијим средњошколцима. Радионице су засноване на детективској причи која за циљ има решавање проблема који се могу јавити током једног криминалистичког случаја. Идеја овог пројекта је да ученике уведемо у проблематику форензичке науке тако што бисмо им, на интересантан начин прилагођен њиховом узрасту, приказали процесе којима се утврђују детаљи о почињеном кривичном делу. На почетку ће демонстратори, кроз интерактивна теоријска предавања, објаснити основне појмове који би били неопходни за даље праћење и разумевање проблематике. Након тога би се кренуло са практичним радом, где би свако од демонстратора имао засебну улогу и причу која би упутила ученике у то</p>

како се из доступних трагова може доћи до доказа. Циклус радионица би обухватао 5 термина са местом извођења у просторијама НК Ниш и 5 термина у просторијама НК у Књажевцу. Прва радионица подразумевала би упознавање са планом и програмом, као и предавање о основама форензичке науке. Ученици ће имати прилику да чују теоријске основе онога са чиме ће се сусрети на наредним радионицама. На другој радионици била би поставка са лутком која представља тело. Ученици би посматрали тело које је модре боје, а поред би, у Петри шољама, биле изложене ларве муве. Ученици ће на овом месту имати прилику да ларве детаљно погледају под бинокуларном лупом, а на основу примењеног теоријског знања са прве радионице, требало би доћи до закључка о тачном времену смрти. Трећа радионица би обухватала упознавање са техником микроскопирања. На овој радионици би се, уз помоћ микроскопског препарата узорка алги из плућа жртве, извео закључак да је тело било у води и да је то узрок смрти. Трећа радионица подразумевала би и упознавање са форензичком психологијом. У овом термину био би представљен видео-материјал из кога би се добио увид у психолошке профиле осумњичених. На основу њиховог понашања током давања исказа, обраћајући посебну пажњу на начин на који испољавају стрес, ученици ће моћи да закључе да ли испитаници говоре истину. Четврта радионица предвиђена је за упознавање са форензичком генетиком, а такође и детекцијом доказа са места злочина, невидљивих голим оком. Ученицима ће се демонстрирати детекција лажне крви пробом са луминолом, а потом ће упоредити изоловану ДНК злочинца, са већ припремљеном ауторадиографијом. Коначно, ученици ће доћи до финалног решења и пронаћи злочинца. На петој радионици, ученици ће се опробати у дактилоскопирању, препознавању основних облика папиларних линија те проналажењу, визуализирању отисака папиларних линија на различитим предметима кориштењем дактилоскопских прашака, четкица и фолија. Овај термин био би резервисан и за евалуацију пројекта, а обухватао би процену стеченог знања полазника радионице у виду теста и разговора о самом пројекту. Након сваког термина ученици ће добити домаћи задатак чијој ће изради приступити самостално и који ће бити прокоментарисан на наредној радионици.

Циљна група

Циљна група овог пројекта су сви заинтересовани ученици трећег и четвртог разреда средње школе (Ниш сса.30 и Књажевац сса.20), јер имају потребно предзнање, као и интелектуалне способности за разумевање теме пројекта.

Циљеви пројекта

Пројекат „На месту злочина“ има за циљ да изазове код ученика развој истраживачког духа, логичког и критичког посматрања извођења протокола, доношења закључака на основу добијених резултата (доказа). Циљ пројекта је да ученике научи и подстакне да аналитички размишљају и да самостално, на основу теоријског знања и видео-материјала, долазе до решења, чиме задовољавају своје истраживачке

потребе и индивидуалну способност, али и тимски рад. Ученици ће, током рада у пројекту, стећи вештину посматрања под бинокуларном лупом и микроскопом. Своја новостечена знања и вештине ученици ће имати прилике да поделе са својим вршњацима у циљу промоције науке и едукације што већег броја младих, и то кроз презентације и предавања уз подршку и договор са предметним професорима. На овај начин учесници се оспособљавају за рад у сфери вршњачке едукације. Након обављених активности са ученицима, биће припремљена и кратка публикација која ће бити доступна свим школама које су послале учнике на пројектне активности, а у којој ће бити описано искуство и дате препоруке за будуће одвијање интерактивне наставе у науци.

Циљеви из програма промоције науке у које се пројекат уклапа

- Јачање ресурса за промоцију науке како би програми били доступнији грађанима
- Развој различитих програма промоције науке заснованих на научној култури и научној писмености код свих грађана Републике Србије

Одговорно лице (лице задужено за контакт)

Име и презиме

Ана Миленковић

Занимање

студент биолошких наука на Природно-математичком факултету

Телефон

0652454995

Имејл

ana.milenkovic1@pmf.edu.rs

Биографија

Ана Миленковић рођена је у Нишу. Основну школу и Гимназију, природно-математички смер – билингвално француско одељење, завршила је са одличним успехом, а додатно је завршила и Пољопривредну школу – смер ветеринарски техничар. Тренутно студира биологију на Департману за биологију и екологију Природно-математичког факултета. Током студирања, истиче се као излагач на бројним фестивалима науке, као што су Фестивал науке, Наук није баук и Ноћ истраживача, у Београду и Нишу. Учесник је бројних конгреса и конференција из области биологије, али и бројних онлајн семинара из области форензичких наука, а један од њих је и Teach the Teachers: Forensic Biology/DNA. Завршила је неколико курсева из области форензичке биологије, као што су Microbiology and Forensic Science, Basics to Forensic Entomology - Analyzing the crime scene, Introduction to Forensic Science. Учествује у пројекту “Cool kids for eco beats”, подржаном од стране Министарства заштите животне средине. Аутор је пројекта

„Analyse de la présence microbienne et fongique aux produits cosmétiques quotidiens – la petite école de microbiologie“ подржаног и финансираног од стране Француске амбасаде у Београду. Аутор је два научно-истраживачка рада и стипендиста Републике Србије.

Пројектни тим

Име и презиме	Др Владимир Жикић
Занимање	Редовни професор на Природно-математичком факултету Универзитета у Нишу
Имејл	vzikic@yahoo.com
Биографија	Владимир Жикић је рођен у Нишу. Дипломске, после дипломске и докторске студије завршио је на Биолошком факултету у Београду. На Природно-математичком факултету ради од 2008. године, где тренутно обавља дужност шефа катедре за Зоологију. Актуелни је председник Ентомолошког друштва Србије и уредник је часописа Acta Entomologica Serbica. Наставник је на предметима: Зоологија бескичмењака 2, Ентомологија, Зоолошки практикум, Форензичка биологија, Биолошка контрола, Палеозоологија, Геометријска морфометрија и Молекуларна систематика животња. Објавио је 195 научних радова и има 815 цитата.
Име и презиме	Александра Петровић
Занимање	студент биолошких наука на Природно-математичком факултету
Имејл	aleksandra.petrovic4@pmf.edu.rs
Биографија	Основну школу “Вук Караџић” у Лебану, а потом и Гимназију у Лебану, природно-математички смер, завршава са одличним успехом; за време школовања учествовала је на бројним такмичењима. Основне академске студије на Департману за биологију и екологију на Природно-математичком факултету Универзитета у Нишу уписује 2018. године. Члан је Биолошког друштва “Др Сава Петровић” у оквиру ког је учествовала на научно-истраживачком кампу “Црни Врх”. Била је учесник у пројектима “Утицај пожара на дневне лептире југоисточне Србије” финансираног од стране фондације The Rufford из Велике Британије и “Википројекат Није штеточина све што гмиже 2020”. Учествовала је на Симпозијуму ентомолога Србије 2019. године. Учесник је бројних семинара из разних научних области, између осталог и оних из области

форензике, а неки од њих су: Teach the Teachers: Forensic Biology/DNA; Basics to Forensic Entomology - Analyzing the crime scene; Introduction to Forensic Science; Forensic science and fingerprints; одслушана настава из предмета Форензичка биологија.. Учествовала је у изради презентација из области биологије на волонтерској бази у оквиру групе “Помоћ просветним радницима” за време ванредног стања услед епидемије изазване вирусом COVID - 19. Главни је уредник “ПМФ Журнала”, часописа новинарске секције Природно- математичког факултета у Нишу, у оквиру којег и пише текстове из области биологије.

Име и презиме

Јана Ђорђевић

Занимање

студент биолошких наука на Природно-математичком факултету

Имејл

jana.djordjevic@pmf.edu.rs

Биографија

Јана Ђорђевић је завршила Основну школу “Ратко Вукићевић” у Нишу и Гимназију „Светозар Марковић” у Нишу са одличним успехом и добитник је Вукове дипломе. Трећу годину средње школе похађала је у приватној школи у САД-у као једна од четири стипендисткиње организације ASSIST. Од 2016. године је члан Европског парламента младих Србије у оквиру чијих активности је стекла многа практична знања из области вршњачке едукације. Тренутно је студент завршне године основних студија биологије на Департману за биологију и екологију Природно-математичког факултета у Нишу. Њено интересовање за форензичку биологију ју је подстакло да одслуша предавања из предмета Форензичка биологија за мастер студенте Природно-математичког факултета у Нишу. Иза себе има више одслушаних курсева и научно-популарних предавања из ове области, међу којима су Introduction to Forensic science, Forensic Psychology: Witness Investigation. Имала је прилике да учествује као излагач на Фестивалу науке у Београду и Фестивалу науке “Наук није баук”.

Име и презиме

Анастасија Јевтић

Занимање

студент биолошких наука на Природно-математичком факултету

Имејл

anastasija.jevtic@pmf.edu.rs

Биографија

Анастасија Јевтић рођена је у Прагу (Чешка република). Основну школу “Коле Рашић” похађала је у Нишу, истичући се на бројним такмичењима, укључујући републичко такмичење из биологије 2013. године. Основну школу завршила је са одличним успехом и као добитница Вукове дипломе

и конкурса градске општине Палилула "Најбољи међу најбољима". Почетком 2014. године постала је члан организације Млади амбасадори. Похађала је Гимназију "Светозар Марковић" у Нишу, природно-математички смер – билингвално енглеско одељење и завршила је са одличним успехом. У току средњешколског образовања похађала је додатни курс енглеског језика и учествовала као излагач на Фестивалу науке "Наук није баук". Тренутно је студент завршне године основних студија биологије на Департману за биологију и екологију Природно-математичког факултета у Нишу. Поред предмета са основних студија, одслушала је и изборни предмет Форензичка биологија са мастер студија, као резултат свог занимања за форензику. Због својих широких интересовања осим из области биологије, била је и учесница на семинарима из области психологије и психопатологије и форензичке науке, међу којима су Forensic Psychology: Criminal Profiling и Introduction to Forensic Science.

Име и презиме	Емилија Ћирић
Занимање	студент биолошких наука на Природно-математичком факултету
Имејл	emilija.ciric@pmf.edu.rs
Биографија	Емилија Ћирић је рођена у Нишу 27. 09.1999. године. Основну школу "Љупче Николић" похађала је у Алексинцу, а затим и Алексиначку гимназију, природно-математички смер завршава са одличним успехом. Током школовања учествовала је на бројним такмичењима из биологије, такође је учествовала као део организације на III Међународном симпозијуму професора физике средњих школа у Алексинцу. Додатно завршава Основну музичку школу "Владимир Ћорђевић" у Алексинцу одличним успехом са две дипломе, одсек Клавир и Соло певање. Тренутно је студент завршне године основних студија биологије на Департману за биологију и екологију Природно-математичког факултета у Нишу. Одслушала је наставу из предмета Форензичка биологија, као и неколико курсева из форензике, као што су: Forensic science and fingerprints, Teach the Teachers: Forensic Biology/DNA.

Активности научних клубова

НК Ниш

Активност	Од	До
Припремна организација пројекта	01.11.2021.	15.11.2021.

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

Активност

Од

До

Припрема промотивног материјала

15.11.2021.

30.11.2021.

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

Активност

Од

До

Промоција пројекта

01.12.2021.

01.02.2022.

људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
1150	0	0	0	0	1150

Активност

Од

До

Набавка опреме за реализацију пројекта (експерименталних реквизита и материјала за реализацију радионице)

01.02.2022.

15.02.2022.

људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
0	0	36700	7000	0	43700

Активност

Од

До

Реализација догађаја

17.02.2022.

15.03.2022.

људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
6000	1000	0	1000	0	8000

Активност

Од

До

Писање извештаја о пројекту (од 15.03.2022. до 30.03.2022.)

15.03.2022.

30.03.2022.

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

Укупно: 62850

Сагласност клуба

- Saglasnost NK Niš.pdf (966 KB)

НК Књажевац

Активност		Од	До		
Припремна организација пројекта		01.11.2021.	15.11.2021.		
људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
0	3000	0	0	0	3000

Активност		Од	До		
Припрема промотивног материјала		15.11.2021.	01.12.2021.		
људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
0	0	0	10000	0	10000

Активност		Од	До		
Промоција пројекта		01.12.2021.	01.02.2022.		
људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
4000	5000	0	0	0	9000

Активност		Од	До		
Набавка опреме за реализацију пројекта (експерименталних реквизита и материјала за реализацију радионице)		01.02.2022.	15.02.2022.		
људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
0	5000	1700	7000	0	13700

Активност		Од	До		
Реализација догађаја		18.02.2022.	16.03.2022.		
људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
9000	25000	0	1000	0	35000

Активност		Од	До
-----------	--	----	----

Писање извештаја о пројекту

16.03.2022.

31.03.2022.

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

Укупно: 73700

Сагласност клуба

- [Saгlasnost NK Knjaževac.pdf \(563 KB\)](#)