



Манифестација: ЕВРОПСКА НОЋ ИСТРАЖИВАЧА 23-27.09.2024. ПАЖЊА! НАУКА НА ПУТУ

Време	Назив активности	Место	Реализатори	Опис
23.09.2024.				
од 19.00 до 20.30	„Путеви науке“	Гимназија „Бора Станковић“	Др Милан Милошевић Слободан Бубњевић	У оквиру програма Путеви науке, Милан Милошевић са ПМФ-а у Нишу разговара са Слободаном Бубњевићем, аутором књиге "Алхемија бомбе" из Института за физику у Београду о низу актуелних тема о науци и друштву. Кроз осврте на историју нуклеарног доба којима се бави "Алхемија бомбе", као и на обнављање интересовања за изградњу нуклеарних реактора и питања нуклеарне безбедности у светлу нестабилности и ратова у данашњем свету, саговорници ће отворено

				осветлити "мрачне" стране и страхове који проистичу из науке, а да истовремено укажу и на начине на који једно откриће постаје глобална претња, а на који унапређује живот обичних људи. Уз осврте на достигнућа у астрономији, свемирским истраживањима, медицини, као и на нове технолошке продоре у области вештачке интелигенције, дискутоваће се јавна перцепција ових достигнућа и раширени страх од науке. Да ли су страхови од науке оправдани? Зашто је наука незаменљива у суочавању са страхом? Зашто је наука неопходна?
Линк за пријаву: https://forms.gle/W73LPTZeFQCzjd2B8				
24.09.2024.				
од 18.00 до 19.00	„Узбудљива биотехнологија у фармацији“	Велика сала Центар за стручно усавршавање	Др Милена Ивковић Др Драгана Стојиљковић Милица Андрејев, проф.	Као индустрија 21. века која се развија великом брзином, фармацеутска биотехнологија има велики значај за откриће и производњу различитих производа који утичу на здравље људи. Кроз предавање са примерима и интеракцијом учесника појаснићемо ефикасност рекомбинантних вакцина које су веома битне за превенцију и контролу инфективних болести као и биосинтезу хуманог инсулина. Преко презентација, видео снимака и фотографија приказаћемо тзв. црвену биотехнологију која

				је најважнија за фармацеутску индустрију у производњи лекова, вакцина, антибиотика, стварање вештачких ткива, као појам рекомбинанатне ДНК (генетички инжењеринг) као и методе клонирања.
Линк за пријаву: https://forms.gle/PtsdVbQgABPVGHrU7				
25.09.2024.				
од 13.00 до 14.00 и од 14.00 до 15.00	„Климатски изазови у Мејкерсу“	Мејкерс-Лаб простор у ЕТШ „Мија Станимировић“	Јелена Рајковић, проф. Ивана Миладиновић, проф. Ученици ЕТШ Мија Станимировић“	Климатски изазови данас су изазови за целу планету. Кроз две радионице у инспиративном простоту Мејкерс-Лаба, показаћемо ученицима како да користе мини метеоролошке станице и сами у реалном времену прате промене метеоролошких елемената. За мини метеоролошку станицу која приказује локалну температуру и влажност ваздуха користимо Raspberrу Пи рачунар, а ученицима показујемо како да напишу кодове за покретање сензора. Податке памтимо са временом и датумом кад је мерење извршено. Да би наш уређај радио користимо пуњиву батерију. Нисмо везани искључиво за електромрежу. Мали соларни панел који је ће бити повезан са батеријом на Raspberrу Пи рачунару омогућиће да се прикупљање података врши уз помоћ соларне енергије.

<p>од 17.00</p> <p>до 17.45</p> <p>и</p> <p>од 18.00</p> <p>до 18.45</p>	<p>„Deepfake авантура- Магија видео трансформација“</p>	<p>Рачунарска учионица</p> <p>Центар за стручно усавршавање</p>	<p>Александар Милошевић, проф.</p> <p>Ученици ОШ “Краљ Петар I”</p>	<p>Радионица је намењена ученицима основних школа (11-14 год). Конципирана је тако да објашњава појам deepfake на једноставан начин кроз приказ забавних примера deepfake видео записа. Основни појмови вештачке интелигенције биће објашњени кроз игру, као и приказ алата и софтвера који се користе за креирање ових садржаја кроз анимиране видео записе и илустрације: како АИ креира лажне слике и видео записе (нпр. ФацеАпп) за креирање забавних трансформација лица. Ученици се играју са сопственим фотографијама, мењајући изразе лица, додајући ефекте и слично. Дискусија о томе како је АИ помогао у креирању тих трансформација. Практична активност: Креирање кратког деепфаке видео записа. Коришћење унапред припремљених датасетова и једноставних алата. Водич корак по корак кроз процес креирања кратког deepfake видео записа. Ученици праве своје кратке видео записе И приказују их групи. Објашњење како препознати deepfake видео записе и разговор о томе зашто је важно бити опрезан са информацијама на интернету.</p>

Линк за пријаву:

Климатски изазови у Мејкерсу: <https://forms.gle/KZqRcAjSUQnPEr9y5>

Deerfake авантура - Магија видео трансформације: <https://forms.gle/yzhbutq5ggohNpLVA>

27.09.2024.

од 16.30 до 17.30	„Даровито програмирање на дар“	Рачунарска учионица Центар за стручно усавршавање	Наташа Стојковић, проф. Ученици Гимназије „Бора Станковић“	<p>Активности су намењене старијим основцима и средњошколцима: 1. Коришћење робота за различите намене: Користе се 2 робота освојена на конкурс у „Подршка СТЕМ образовању у средњим школама“, фондације „Ана И Владе Дивац“. Роботи су најпре састављени по избору ученика а затим су написана 2 кода у програмском језику Ардуино. Након учитавања кода један робот носи терет од старта до циља и избегава препреке а други робот се креће док не дође до биљке коју затим залива водом која се налази у посуди на самом роботу. За реализацију активности робота су коришћени сензори и жirosкопи. Програми на занимљив начин показују како роботи и људи могу да постану одлични партнери у решавању различитих проблема и животних ситуација.</p> <p>2. Игре речи: Програм је написан у програмском језику С и користи базу података за речи. Апликација има три нивоа: Vordli, Тајна геџ и VafI и на занимљив и интерактиван начин помаже ученицима да пронађу задату реч, реше укрштеницу и освоје златну, сребрну или бронзану звездицу у зависности од броја</p>
----------------------------	---	--	--	--

				погађања. Играјући се речима ученици исказују своју креативност, такмичарски дух и пре свега негују и обогаћују свој матерњи језик.
од 18.00 и од 20.00	„Дигиталне учионице на путу науке-испробај ВР наочаре“	Научни клуб Рачунарска учионица Учионице ЦСУ Ниш	Андрија Кузмановић, проф. Јелена Рајковић, проф. Ученици ЕТШ „Мија Станимировић“	Активност је замишљена као авантура за ученике основних и средњих школа. У три учионице Научног клуба које поседују паметне табле и ВР наочаре, показаћемо како се ВР технологија примењује у стварном свету и у различитим сферама живота. У првој учионици је фокус на откривању природе, а радионица носи назив „На рубу васионе“ где ученици могу да се вину високо у небо. У другој је тема „Подводни свет“ где могу уз помоћ ВР наочара да зароне до најдубљих тачака океана. У трећој је „Пренос слике са ВР наочара на смарт уређај“. Кроз ове активности упечатљивим визуелним откривањем различитих предела, догађаја и предмета ВР технологија буди код ученика радозналост, жељу за учењем и истраживањем.

Линк за пријаву:

Даровито програмирање на дар: <https://forms.gle/2mKARiQ4TAQs3Z8h6>

Дигиталне учионице на путу науке - Испробај ВР наочаре: <https://forms.gle/wQTUxnjVkBnBxwn7>

ЛИНКОВИ ЗА ПРИЈАВУ:

Путеви науке (23.09.2024):

<https://forms.gle/W73LPTZeFQCzjd2B8>

Узбудљива биотехнологија у фармацији (24.09.2024):

<https://forms.gle/PtsdVbQgABPVGHRU7>

Климатски изазови у Мејкерсу (25.09.2024):

<https://forms.gle/KZqRcAjSUQnPEr9y5>

Deerfake авантура - Магија видео трансформације (25.09.2024):

<https://forms.gle/yzhbutq5ggohNpLVA>

Даровито програмирање на дар (27.09.2024):

<https://forms.gle/2mKARiQ4TAQs3Z8h6>

Дигиталне учионице на путу науке - Испробај VR наочаре (27.09.2024):

<https://forms.gle/wQTUxnjVkBnBXwn7>

EVROPSKA
NOĆ
ISTRAŽIVAČA

Pažnja! Nauka na putu

XV
GODINA
NOĆI ISTRAŽIVAČA

23-27. 09.2024.

