

Пријава [1423-2022-kategorija-2]

Подаци о пројекту

Назив пројекта	У сусрет 15. IEEEESTEC-у
Кључне речи	наука, радионице, практичан рад, електроника
Спровођење пројекта	01.09.2022. - 31.12.2022.
Научне Области	<ul style="list-style-type: none">• природне науке• техничке• мултидисциплинарне• интердисциплинарне
Апстракт пројекта	<p>Међународна конференција IEEEESTEC организује се по 15. пут на Електронском факултету са циљем популаризације науке код средњошколаца и студената. У сусрет 15. IEEEESTEC-у, овај пројекат научног комуницирања омогућиће учесницима да реализују сопствене пројекте практичне електронике и ураде научну анализу резултата. Учесници ће учествовати у интерактивним радионицама чиме унапређују своја знања у области хардвера и софтвера онако како се не ради у учионици. Успут раде на унапређењу својих вештина писања, презентовања, рада у тиму, уче да брзо уочавају, дефинишу и решавају пробелеме. Припремањем рада за Конференцију ученици развијају такмичарски дух који их подстиче да унапреде постојеће и развијају нове пројекте. Циљ пројектних активности биће мотивисање учесника да уз превазилажење страха од практичног рада раде на развоју својих идеја, а које ће касније допринети развоју друштва. Учесници пројекта сусрешће се на конференцији са око 250 истраживача, а рад ће бити објављен у зборнику.</p>
Опис пројекта	<p>У првом месецу реализације пројекта ученици средњих школа имаће радионице практичне електронике на којима ће, кроз једноставне примере научити рад бесплатних симулатора који се користе у процесу пројектовања, али ће и практично, коришћењем реалних електронских компонената реализовати кола заснована на некој микроконтролерској платформи. Употребом савремене мерне лабораторијске опреме добиће и квантитативне експерименталне резултате, које ће упоређивати са симулационим, те ће на основу свега моћи да извуку одређене закључке. На тај начин унапредиће своја знања из области и</p>

хардвера и софтвера, а свеукупно развиће своју научну писменост. Нова опрема подићи ће постојеће капацитете и омогућиће квалитетнију организацију и реализацију радионица. Након ове својеврсне практичне обуке, биће формиран ученички тимови, а сваки тим добиће ментора, члана пројектног тима. Ментор ће расподелити задатке сваком члану тима чиме се пружа прилика сваком појединачно да практично примени стечено знање. Сваки тим предложиће тему истраживања у договору с ментором и другом месецу ће радити на развоју предложеног пројекта. То подразумева процес истраживања литературе, решавање проблема на нивоу блок шеме, прорачун елемената, симулацију и практичну реализацију пројекта. Током овог сегмента пројекта биће организована два brain storming састанка свих тимова, на којима ће сваки тим презентовати тренутно стање на пројекту и водиће се дискусија о потенцијалним унапређењима и решавати проблеми. На тај начин се демистификује наука и води се дијалог. У трећем месецу пројекта биће организована радионица 3Д штампе, где ће ученици радити на пројектовању и штампи паковања уређаја. Након радионице о писању научних радова, ученички тимови ће радити на припреми рада за 15. IEEEESTEC конференцију и прототипа реализованог пројекта, коришћењем 3Д штампача. Посебна пажња биће посвећена обуци за писање рада кроз примере добре праксе, а 14 до сада организованих IEEEESTEC конференција (<http://ieee.elfak.ni.ac.rs/>) доказ су постојања добрих примера. Након приспелих рецензија биће им дате значајне смернице за писање завршних верзија радова, припрему и штампу постера. Сам пројекат ће се завршити написаним радовима за 15. IEEEESTEC конференцију. Сви они имаће прилику да презентују своје радове, да виде резултате овог пројекта, размене идеје са другим истраживачима. Треба напоменути да ће се промоција пројекта вршити преко бројних активности – информисање о активностима пројекта кроз медије, web сајт, преко друштвених мрежа, израду промо филма. Резултати анкета спроведених током реализације пројекта биће такође промовисани. Поред рада у основним и средњим школама активности ће се одвијати и у Студентском креативном центру Електронског факултета, што има посебан ефекат с обзиром да ученици неће само посетити овај простор, већ ће имати прилике да ту и раде.

Циљна група

- основна школа
- средња школа
- студенти
- научна заједница
- шира јавност
- медији
- локална самоуправа

Циљеви пројекта

Наша мисија је да премостимо јаз између науке и друштва окупљајући све релевантне актере у процесу истраживања и иновација. Крајњи циљ је интеграција младих, ученика из нашег региона у истраживачке процесе и на један интерактиван начин омогућити им стицање нових

практичних знања из области технике кроз бројне радионице. Као последица тога, и ништа мање вредно, биће склапање нових пријатељстава и оснаживање друштвених односа, рад у тиму, размена идеја и искустава, а све са циљем постизања заједничких резултата чиме се инвестира у будућност младих. Brain storming састанци ће бити сјајан пример сарадње младих која ће се огледати на проналажењу и креирању иновативних решења у области електротехнике и информационах технологија. Радиће се на повећању њиховог самопоуздања тако што ће учењем, похађањем радионица, на крају бити оспособљени да практично реализују задате проблеме и као крајњи резултат написати научни рад, чиме ће се промовисати позитивне вредности научне комуникације. Мерљив индикатор успеха је број написаних радова ових ученика. Написани научни радови биће објављени на Конференцији, где се бројном посетом средњошколаца, врши промоција науке, технике и подстицај на нова истраживања. Рад објављен у Зборнику радова одлична је референца за биографију сваког аутора.

Циљеви из програма промоције науке у које се пројекат уклапа

- Развој капацитета истраживача за ширење научне културе
- Подстицај и развој комуникације између научноистраживачких организација са државном управом и јединицама територијалне управе и локалне самоуправе кроз размену вредности и пракси
- 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 1500

Одговорно лице (лице задужено за контакт)

Име и презиме Данијел Данковић

Занимање ванредни професор на Електронском факултету у Нишу

Телефон 0631045817

Имејл danijel.dankovic@elfak.ni.ac.rs

Биографија Докторирао 2009. године на Електронском факултету у Нишу где је сада ванредни професор и шеф Катедре за микроелектронику. До сада држао наставу из 15 предмета, ангажован на 19 домаћих и

међународних пројеката, објавио 120 радова, његови радови цитирани су преко 150 пута, рецензент међународних часописа и конференција, уредник часописа Facta Universitatis и помоћник уредника часописа Microelectronics Reliability, председник конференције MIEL. Под његовим менторством реализовано више десетина дипломских и мастер радова. Добитник преко 20 домаћих и иностраних признања за научни и наставни рад (награда Института за технологију Универзитета у Бечу за најбоље израђен дипломски рад, Награда најбољи студент докторских студија у свету у области електронских компонената у 2007. години, Награду за најбољу технолошку иновацију у 2011 . години, сребрна и златна значка Факултета ...). Члан IEEE међународног удружења инжењера од 1995. године, председник ED/SSC друштва и члан извршног одбора секције IEEE S&M. Оснивач и председник међународне студентске конференције IEEEESTEC, до сада одржане 14 пута. У циљу промоције науке и технике руководио пројектима реализованим са студентима и ученицима и учествовао на бројним манифестацијама у земљи и иностранству. Члан жирија првог АРДУИНО купа Србије и стални члан жирија Галаксија купа. Дао је допринос развоју домаћих и међународних такмичења IEEEESTEC Challenge, Code Craft и Sarajevo Inovations Festival. Имао је активности у оквиру програма IEEE EDS-ETC (Engineers Demonstrating Science: an Engineer Teacher Connection) и IEEE TryEngineering (IEEE Pre-University STEM Portal Grant) где је обезбеђена вредна опрема за радионице. Спољни је сарадник ЗУОВ-а, Центра за развој програма и уџбеника. Руководилац је пројеката „Преточимо знање у практичан рад“, „Идемо и ми на IEEEESTEC конференцију“, „Практичним радом до знања“, „За IEEEESTEC се спреми“ и „Вијуге покрену за IEEEESTEC се спреми“ реализованих под покровитељством ЦПН-а.

Подаци о институцији

Назив институције	Универзитет у Нишу, Електронски факултет Ниш
Седиште	Александра Медведева 14, 18000 Ниш
ПИБ	100232259
Матични број	07215240
Одговорно лице	проф. др Драган Манчић, декан
Веб сајт	www.elfak.ni.ac.rs
Имејл	efinfo@elfak.ni.ac.rs

Пројектни тим

Име и презиме	Данијел Данковић
Занимање	ванредни професор на Електронском факултету у Нишу
Имејл	danijel.dankovic@elfak.ni.ac.rs
Биографија	<p>Докторирао 2009. године на Електронском факултету у Нишу где је сада ванредни професор и шеф Катедре за микроелектронику. До сада држао наставу из 15 предмета, ангажован на 19 домаћих и међународних пројеката, објавио 120 радова, његови радови цитирани су преко 150 пута, рецензент међународних часописа и конференција, уредник часописа Facta Universitatis и помоћник уредника часописа Microelectronics Reliability, председник конференције MIEL. Под његовим менторством реализовано више десетина дипломских и мастер радова. Добитник преко 20 домаћих и иностраних признања за научни и наставни рад (награда Института за технологију Универзитета у Бечу за најбоље израђен дипломски рад, Награда најбољи студент докторских студија у свету у области електронских компонената у 2007. години, Награду за најбољу технолошку иновацију у 2011 . години, сребрна и златна значка Факултета ...). Члан IEEE међународног удружења инжењера од 1995. године, председник ED/SSC друштва и члан извршног одбора секције IEEE S&M. Оснивач и председник међународне студентске конференције IEEEESTEC, до сада одржане 14 пута. У циљу промоције науке и технике руководио пројектима реализованим са студентима и ученицима и учествовао на бројним манифестацијама у земљи и иностранству. Члан жирија првог АРДУИНО купа Србије и стални члан жирија Галаксија купа. Дао је допринос развоју домаћих и међународних такмичења EEESTEC Challenge, Code Craft и Sarajevo Inovations Festival. Имао је активности у оквиру програма IEEE EDS-ETC (Engineers Demonstrating Science: an Engineer Teacher Connection) и IEEE TryEngineering (IEEE Pre-University STEM Portal Grant) где је обезбеђена вредна опрема за радионице. Спољни је сарадник ЗУОВ-а, Центра за развој програма и уџбеника. Руководилац је пројеката „Преточимо знање у практичан рад“, „Идемо и ми на IEEEESTEC конференцију“, „Практичним радом до знања“, „За IEEEESTEC се спреми“ и „Вијуге покрену за IEEEESTEC се спреми“ реализованих под покровитељством ЦПН-а.</p>
Име и презиме	Милош Марјановић
Занимање	асистент на Електронском факултету у Нишу

Имејл milos.marjanovic@elfak.ni.ac.rs

Биографија Дипломирао 2013. год. на Електронском факултету у Нишу са просечном оценом 10.00. Студент докторских студија на Електронском факултету у Нишу где је запошљен и изводи вежбе из 15 предмета. Учествовао на 3 пројекта из области развоја високог образовања. Аутор је 58 радова. Признања: Повеља града Ниша –11 . јануар (2012), Повеља за најбољег студента генерације 2008/09, Сребрни знак Универзитета у Нишу (2012/13). Од 2013. потпредседник конференције IEEEESTEC. Члан је IEEE удружења од 2010, од 2015. председник IEEE SB Ниш, од 2021. секретар ED/SSC друштва IEEE S&M. Учествовао у организацији међународних конференција MIEL и RAD. Држао више предавања студентским организацијама BEST, EESTEC, SICEF, учествовао на манифестацијама „Наук није баук“, „Ноћ истраживача“, „Open Day“. Оснивач и реализатор Ардуино радионица на Електронском факултету (од 2018). Учествовао је у 5 пројекта под покровитељством ЦПН-а у НК Ниш и Лесковац. Од 2021. члан жирија такмичења „Галаксија куп“.

Име и презиме Емилија Живановић

Занимање доцент на Електронском факултету у Нишу

Имејл emilija.zivanovic@elfak.ni.ac.rs

Биографија Докторирала 2014. год. на Електронском факултету у Нишу, тренутно у звању доцент. До сада је држала наставу из 12 предмета, ангажована на 4 домаћа и 2 међународна пројекта и објавила је 29 научних радова. Технички уредник је зборника конференције IEEEESTEC и часописа Facta Universitatis, Series: Electronics and Energetics. Учествовала је у организацији конференција MIEL, IEEEESTEC и SPIG. У току рада на Електронском факултету ангажована је за популаризацију и промоцију факултета, науке и технике ученицима средњих школа. Активно је учествовала у манифестацији “Open day” и на фестивалу „Наук није баук“. Поред тога, део је тима који од 2018. године организује Ардуино курс за студенте Електронског факултета. Члан је међународног удружења инжењера електронике и електротехнике IEEE, као и члан одељења Друштва физичара Србије за научна истраживања и високо образовање, одсека за физику плазме и јонизованих гасова.

Име и презиме Никола Митровић

Занимање асистент на Електронском факултету у Нишу

Имејл nikola.i.mitrovic@elfak.ni.ac.rs

Биографија Мастерирао 2018. год. на Електронском факултету у Нишу са просечном оценом 10.00. Студент докторских студија на Електронском факултету у Нишу где је запослен и изводи вежбе из 7 предмета. Аутор је 28 радова. Признања: Повеља Електронског факултета у Нишу октобар (2018), Прва награда у категорији за рад са најбољом практичном реализацијом на међународној IEEEESTEC конференцији (2018). Од 2016. члан секретаријата конференције IEEEESTEC. Члан је IEEE удружења од 2014. Учествовао у организацији међународних конференција MIEL. Био председник студентске организације BEST Ниш (2015/16). Држао више предавања студентским организацијама BEST, EESTEC, учествовао на манифестацијама „Наук није баук“, „Ноћ истраживача“, „Job Fair“, „Open Day“. Реализатор Ардуино радионица на Електронском факултету (од 2018).

Име и презиме Сандра Вељковић

Занимање студент докторских студија на Електронском факултету у Нишу

Имејл sandra.veljkovic@elfak.rs

Биографија Завршила мастер студије 2019. год. на Електронском факултету у Нишу са просечном оценом 10.00. Студент докторских студија на Електронском факултету у Нишу где је ангажована као стипендиста Министарства просвете науке и технолошког развоја и учествује у реализацији лабораторијских вежби из 7 предмета. Аутор је 28 радова. Признања: Три Повеље Електронског факултета у Нишу (2019/18/17), најбољи рад у категорији младих истраживача (IcETRAN 2019). Од 2016. члан међународног удружења IEEE, од 2021. председник IEEE ED/SSC University of Nis Student Branch Chapter. Учествовала у организацији међународних конференција MIEL и ACA, од 2018. члан секретаријата IEEEESTEC. Од 2020. део међународног пројекта ELICSIR. 2021. део STEM пројектног тима. Од 2016. члан студентске организације EESTEC, а 2020-2018. део надзорног одбора EESTEC LC Niš. Држала предавања студентској организацији EESTEC, учествовала на манифестацији „Наук није баук“.

Партнери

Да ли се пројекат спроводи са другим организацијама?

Не

Имплементација пројекта

Активност						Од	До
Промоција IEEEESTEC конференције наставницима физике, информатике, програмирања и електронике преко струковних удружења						01.09.2022.	30.11.2022.
људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир		
2600	4000	0	0	0	6600		

Активност						Од	До
Држање стручних предавања ученицима циљних група по школама и иницирање пројектних задатака						01.09.2022.	30.11.2022.
људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир		
2600	4000	0	0	0	6600		

Активност						Од	До
Разматрање иницираних пројектних задатака са наставницима по школама						01.09.2022.	30.11.2022.
људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир		
2600	0	0	0	0	2600		

Активност						Од	До
Утврђивање листе адекватних пројектних задатака за реализацију са ученицима средњих школа						01.09.2022.	30.11.2022.
људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир		
2600	0	0	0	0	2600		

Активност						Од	До
Држање стручних предавања - пример решавања задатог пројектног задатка (идејно решење, блок шема, симулација, практична реализација)						01.09.2022.	30.11.2022.
људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир		

2600	4000	5000	5000	0	16600
------	------	------	------	---	-------

Активност						Од	До
Радионице коришћења бесплатних симулационих софтвера за пројектовање електронских кола						01.09.2022.	30.11.2022.
људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир		
0	0	0	0	0	0		

Активност						Од	До
Радионице практичних пројеката на Ардуино развојном окружењу						01.09.2022.	30.11.2022.
људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир		
2600	0	0	0	0	2600		

Активност						Од	До
Радионице практичних пројеката на Нуклео развојном окружењу						01.09.2022.	30.11.2022.
људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир		
2600	0	0	0	0	2600		

Активност						Од	До
Радионице 3Д штампе						01.09.2022.	30.11.2022.
људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир		
2600	0	0	5000	0	7600		

Активност						Од	До
Креативна радионица – мој први практичан пројекат						01.09.2022.	30.11.2022.
људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир		
2600	0	0	0	0	2600		

Активност						Од	До
Радионице - практична реализација пројектних задатака						01.09.2022.	30.11.2022.

људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
2600	0	10000	10000	0	22600

Активност

Од

До

Организација brain storming састанка

01.09.2022.

30.11.2022.

људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
2600	0	10000	10000	0	22600

Активност

Од

До

Дефинисање задатака за самосталан рад ученика и обезбеђивање адекватне опреме којом се задаци реализују

01.09.2022.

30.11.2022.

људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
2600	2000	30000	20000	0	54600

Активност

Од

До

Састанак пројектног тима, ученика и професора - решавање евентуалних проблема насталих током реализације пројектних задатака

01.09.2022.

30.11.2022.

људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
2600	2000	0	0	0	4600

Активност

Од

До

Радионице - демонстрације пројектних задатака које су ученици реализовали и отклањање недостатака

01.09.2022.

30.11.2022.

људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
2600	0	0	2000	0	4600

Активност

Од

До

Држање стручних предавања - како написати рад за IEEEESTEC конференцију

01.09.2022.

30.11.2022.

људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
2600	2000	0	0	0	4600

Активност		Од	До		
Састанак пројектног тима, ученика и професора - решавање евентуалних проблема насталих током писања рада за IEEEESTEC конференцију		01.09.2022.	30.11.2022.		
људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
2600	2000	0	0	0	4600

Активност		Од	До		
Састанак пројектног тима, ученика и професора – разматрање припремљених рецензија ученичких радова за IEEEESTEC конференцију		01.10.2022.	31.10.2022.		
људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
2600	2000	0	0	0	4600

Активност		Од	До		
Писање завршне верзије рада за IEEEESTEC конференцију (ученика који су прошли радионице)		01.10.2022.	31.10.2022.		
људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
0	0	0	0	0	0

Активност		Од	До		
Припрема и штампа постера за IEEEESTEC конференцију (ученика који су прошли радионице)		01.11.2022.	30.11.2022.		
људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
0	0	0	3000	0	3000

Активност		Од	До		
Припрема макета за IEEEESTEC конференцију (ученика који су прошли радионице)		01.11.2022.	30.11.2022.		
људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
2600	1000	0	0	0	3600

Активност		Од	До		
Долазак ученика који су прошли радионице на IEEEESTEC конференцију на Електронском факултету у Нишу		01.11.2022.	30.11.2022.		
људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
0	10000	0	0	0	10000

Активност		Од	До		
Пријем ученика од стране организатора конференције. Размена идеја са осталим учесницима конференције. Одбрана радова. Обилазак лабораторија Електронског факултета у Нишу		01.11.2022.	30.11.2022.		
људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
0	0	0	0	0	0

Активност		Од	До		
Такмичарски on-line квиз учесника на пројекту		01.11.2022.	30.11.2022.		
људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
2600	0	0	0	0	2600

Активност		Од	До		
Набавка Зборника радова за сваког учесника пројекта који је прошао радионице и има објављен рад		01.12.2022.	31.12.2022.		
људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
0	0	0	5000	0	5000

Активност		Од	До		
Спровођење анкете код ученика циљне групе, обрада резултата анкете и писање извештаја		01.12.2022.	31.12.2022.		
људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
0	0	0	0	0	0

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

Медијска и промоција пројекта преко друштвених мрежа

01.09.2022.

31.12.2022.

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

Активност

Од

До

Израда промо билтена о реализованом пројекту

01.12.2022.

31.12.2022.

људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
2600	0	0	0	0	2600

Активност

Од

До

Израда филма о реализованом пројекту

01.12.2022.

31.12.2022.

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

Укупно: 200000

Одлука о учешћу

- [SaglasnostElektronskiFakultet2022.pdf \(468 KB\)](#)

Додатни документ

- [prilog-K2.pdf \(1,63 MB\)](#)