

Пријава [343-2019-kategorija-2]

Подаци о пројекту

Назив пројекта	Идемо и ми на IEEEESTEC конференцију
Кључне речи	пројекат, наука, радионица, промоција
Спровођење пројекта	01.09.2019. - 31.12.2019.
Научне Области	<ul style="list-style-type: none">• природне науке• техничке• мултидисциплинарне• интердисциплинарне
Апстракт пројекта	<p>Конференција студентских пројеката IEEEESTEC организује се по 12. пут на Електронском факултету у Нишу са циљем популаризације напредних технологија и науке код ученика средњих школа и студената. Овим пројектом ЦПН-а промоција науке се додатно унапређује јер се кроз пројектне активности ученици средњих школа мотивишу да своје идеје преточе у практичне пројекте физички реализоване. Кроз инетензивна стручна предавања и практичне радионице, користећи најсавременију опрему, учесници пројекта ће научити како реализовати пројекат, али и како написати и презентовати научноистраживачки рад, притом ће учити како се ради индивидуално, у тиму, а развиће и такмичарски дух. Сусрешће се и разменити идеје са још око 200 истраживача, а рад ће остати забележен у зборнику. Стећи ће значајну референцу и придружити се групи од 1000 аутора из 100 институција из земље и иностранства који су објавили преко 500 радова. Најбољи рад представља Србију на светском такмичењу IEEE SPC R8 (Европа, Африка и Русија).</p>
Опис пројекта	<p>Чланови тима имају значајне резултате на пољу едукације ученика кроз претходне пројекте практичне наставе (неколико реализованих пројеката подржаних од стране Електронског факултета у Нишу, Града Ниша, ЦПН-а, неколико основних и средњих школа, и IEEE-а, више стотина ученика прошло једнодневне или вишенедељне радионице и курсеве). Реализација пројекта почиње стручним предавањима за ученике и професоре средњих школа на тему научноистраживачког рада и примене напредних технологија за реализацију практичних пројеката. Организују се радионице за ученике средњих школа кроз</p>

пример решавања пројектног задатка – од идеје, преко реализације блок шема, симулације до практичне реализације. Радионице се реализују коришћењем најсавраменије опреме светских произвођача, која обухвата различите инструменте, бројне комплете и више стотина компонената. Такође, план је да се на радионицама користи и нека од микроконтролерских платформи отвореног кода, какав је Ардуино. Кроз радионице, ученици ће реализовати прототипове интелигентних семафора, индикатора температуре и осветљености, музичке клавијатуре, електронске браве, дигиталне часовнике итд. Радионице се одржавају у малим групама, десетак ученика распоређених на више радних позиција, па се пружа прилика сваком ученику да практично примени стечено знање. Такође, пружа се прилика и професорима да продубе практично знање и то пренесу и на остале ученике. Идеја је да се промовише и концепт Internet of Things, па ће бити организоване и радионице са овом темом. Кроз ове радионице ученици ће научити концепте програмирања хардвера, научиће да раде са сензорима, ЛЕ диодама, тастерима, ЛЦД дисплејима, ДЦ и серво моторима, као и WiFi модулима. Поред рада са реалним електронским компонентама, ученици ће бити оспособљени да користе и бесплатне софтверске алате за симулацију рада електричних кола. Кроз радионице се врши акумулација идеја за нове пројекте, бирају најинтересантнији и врши обезбеђивање опреме за реализацију. У току практичне реализације врше се консултације и решавање евентуалних проблема, након чега следи обука о писању рада за Конференцију. Кроз предавање биће дати примери добре праксе при писању радова. Након приспелих рецензија, пише се завршна верзија рада, припрема и штампа постер. Планира се израда макета реализованих пројеката и обука ученика да јасно и квалитетно презентују свој рад. Организује се долазак ученика и професора на Конференцију, презентација радова, размена идеја са другим истраживачима, као и обилазак лабораторија Електронског факултета у Нишу. Конференција је подржана од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја и Огранка САНУ у Нишу и одржава се у оквиру обележавања Дана Факултета, ове године 12. пут за редом. Очекује се преко 80 студентских и ученичких пројеката, око 200 аутора из 20 институција из земље и иностранства и преко 1000 учесника. Радови се штампају у Зборнику радова конференције, а планира се набавка зборника за сваког учесника пројекта који и има рад.

Циљна група

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

Циљеви

Мотивисање ученика средњих школа да се баве истраживачким радом

пројекта

постиже се кроз стручна предавања, едукацијом у виду интерактивних радионица и кроз презентације реализованих идеја. Познато је да су многи ученици оспособљени да решавају сложене математичке проблеме, савладали су дефиниције, формуле, али готово да уопште нису оспособљени за практичан рад. Спона између теоријског и практичног знања је врло битна, па је главни циљ пројекта да се ученицима омогући да практично реализују оно што су теоријски проучавали. Кроз радионице ученици уче да раде у тиму, размењују идеје, уче да брзо уочавају, дефинишу и решавају проблеме и доприносе коначном резултату – практичној реализацији пројекта. Након што савладају пут од идеје до реализације, ученици ће научити како написати и презентовати рад. Учешћем на конференцији ће кроз интеракцију са другим истраживачима, професорима и асистентима добити нове идеје за истраживања и сугестије за унапређење пројекта. Припремањем рада за конференцију ученици развијају такмичарски дух, подстиче их да унапреде постојеће и развијају нове пројекте. Уједно, очекује се да ће се кроз бројне радионице подићи и компетенције њихових наставника. Бројном посетом средњошколаца конференцији, врши се промоција науке, технике и подстицај на нова истраживања. Рад објављен у Зборнику радова биће одлична референца за њихову биографију. Компаније из региона ће стећи јасну слику о примени напредних технологија у образовању и могу успоставити сарадњу са ауторима.

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. год. на Електронском факултету у Нишу где је сада ванредни професор. Држао наставу из 15 предмета, ангажован на 14 пројекта, објавио 92 рада (32 у часопису), рецензент међународних часописа и конференција и сарадник часописа Facta Universitatis. Под његовим менторством реализовано више десетина мастер и дипломских радова. Добитник више од 20 признања за научни и наставни рад (најбољи студент докторских студија у свету у 2007. год.). Члан IEEE међународног удружења инжењера од 1995. год., председник студентског огранка ED/SSC Ниш, секретар подружнице ED/SSC друштва и члан извршног одбора секције IEEE S&M. Учествовао у организацији 7 међународних конференција MIEL. Оснивач и председник међународне студентске конференције IEEEESTEC, до сада одржане 11 пута. У циљу промоције науке и технике руководио пројектима реализованим са ученицима и учествовао на бројним манифестацијама. Руководилац пројекта „Преточимо знање у практичан рад“ реализованог под покровитељством ЦПН-а.

Подаци о институцији

Назив институције	Универзитет у Нишу, Електронски факултет у Нишу
Седиште	Александра Медведева 14, 18000 Ниш
ПИБ	100232257
Матични број	07215240
Одговорно лице	Проф. др Драган Манчић, декан
Веб сајт	http://www.elfak.ni.ac.rs/cir/
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 Докторирао 2009. год. на Електронском факултету у Нишу где је сада ванредни професор. Држао наставу из 15 предмета, ангажован на 14 пројекта, објавио 92 рада (32 у часопису), рецензент међународних часописа и конференција и сарадник часописа Facta Universitatis. Под његовим менторством реализовано више десетина мастер и дипломских радова. Добитник више од 20 признања за научни и наставни рад (најбољи студент докторских студија у свету у 2007. год.). Члан IEEE међународног удружења инжењера од 1995. год., председник студентског огранка ED/SSC Ниш, секретар подружнице ED/SSC друштва и члан извршног одбора секције IEEE S&M. Учествовао у организацији 7 међународних конференција MIEL. Оснивач и председник међународне студентске конференције IEEEESTEC, до сада одржане 11 пута. У циљу промоције науке и технике руководио пројектима реализованим са ученицима и учествовао на бројним манифестацијама. Руководилац пројекта „Преточимо знање у практичан рад“ реализованог под покровитељством ЦПН-а.

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. Признање: Повеља града Ниша –11. јануар, за најбољег студента 2012. год., Повеља за најбољег студента генерације 2008/09, Сребрни знак Универзитета у Нишу као најбољем студенту у школској 2012/13. Студент је докторских студија на Електронском факултету у Нишу где је запошљен и изводи вежбе из 10 предмета. Аутор је 45 радова. Укључен у организовање Међународне конференције IEEEESTEC, као секретар (од 2012.), потпредседник (од 2013.) и уредник (од 2014.). Члан је IEEE удружења од 2010. год., а од 2015. председник IEEE студентског огранка Ниш. Учествовао у организацији међународних конференција MIEL (4) и RAD (4). Држао више предавања студентским организацијама BEST, EESTEC, SICEF, учествовао и на манифестацијама „Наук није баук“, „Ноћ истраживача“, „Open Day“. Године 2018. учествовао је у пројекту „Преточимо знање у практичан рад“ под покровитељством ЦПН-а у научним клубовима Ниш и Лесковац.

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

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

људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
5200	4000	0	0	0	9200

Активност	Од	До
-----------	----	----

Разматрање иницираних пројектних задатака са наставницима по школама

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

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)

људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
2600	4000	5000	5000	0	16600

Активност

Од

До

Радионице - практична реализација пројектних задатака 01.09.2019. 30.11.2019.

људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
7800	0	10000	10000	0	27800

Активност

Од

До

Дефинисање задатака за самосталан рад ученика и обезбеђивање адекватне опреме којом се задаци реализују 01.09.2019. 30.11.2019.

људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
2600	2000	40000	35000	0	79600

Активност

Од

До

Састанак пројектног тима, ученика и професора - решавање евентуалних проблема насталих током реализације пројектних задатака 01.09.2019. 30.11.2019.

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 01.09.2019. 30.11.2019.

људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
5200	0	0	2000	0	7200

Активност

Од

До

Држање стручних предавања - како написати рад за IEEEESTEC конференцију 01.09.2019. 30.11.2019.

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		01.09.2019.	30.11.2019.			
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 припелих рецензија ученичких радова за IEEEESTEC конференцију		01.10.2019.	31.10.2019.			
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)		01.10.2019.	31.10.2019.			
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)		01.11.2019.	30.11.2019.			
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)		01.11.2019.	30.11.2019.			
људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир	
5200	1000	0	0	0	6200	

Активност		Од	До		
Долазак ученика који су прошли радионице на IEEEESTEC конференцију на Електронском факултету у Нишу		01.11.2019.	30.11.2019.		
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 факултетау Нишу		01.11.2019.	30.11.2019.		
људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
0	0	0	0	0	0

Активност		Од	До		
Набавка Зборника радова за сваког учесника пројекта који је прошао радионице и има објављен рад		01.12.2019.	31.12.2019.		
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		01.12.2019.	31.12.2019.		
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		01.09.2019.	31.12.2019.		
људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
2600	0	0	0	0	2600

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

Израда промо билтена о реализованом пројекту

01.12.2019.

31.12.2019.

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

Укупно: 200000

Додатни документ

- Prilog.pdf (2,58 MB)