

NASTAVNICI U OBRAZOVNOM SEKTORU ELEKTROTEHNIKA I RAČUNALSTVO

Voditeljica programa: Dubravka Oršanić, dipl. ing., telefon: 01/62 74 602, e-mail: dubravka.orsanic@asoo.hr

Red. br:	Ciljna skupina	Vrijeme održavanja i trajanje	Teme stručnog skupa	Predavači/ce	Mjesto održavanja skupa
16152	<p>Nastavnici /ce u Obrazovno me sektoru elektroteh nika i računalstv o</p> <p>Sve županije</p> <p>Napomena : Zbog ograničen og broja radnih mjesta može se prijaviti 15 nastavnik a.</p>	<p>1. 12. 2017. u 9 sati</p> <p>Trajanje: 8 sati</p>	<p>Mali električni motori</p> <p>Vrste malih električnih motora (građa, način rada, mogućnosti):</p> <p>Teme:</p> <ol style="list-style-type: none"> - kolektorski motori, - servo motori, - koračni motori, - BLDC (brushless DC) motori. <p>Načini upravljanja malim električnim motorima, upotrebom elektronike i mikroupravljača.</p> <p>2. Radionica – eksperimentalna pločica</p> <p>Upoznati nastavnike s malim električnim motorima prema vrsti, rada, namjeni i mogućnostima praktične re u robotici. Nastavnici će naučiti izraditi ničke sklopove (driver-e) za upravljanje n i smjerom vrtnje svih tipova malih ņnih motora,</p> <p>Cilj: i upravljanje motorima putem mikroupravljača.</p> <p>kao</p>	<p>Andreja Štancl, dipl., ing. I.</p> <p>tehnička škola Tesla Franjo Pavlović, prof.</p>	<p>Tehnička škola Pula Cvečićev uspon 7 52100 Pula</p>

16153	<p>Nastavnici /ce u Obrazovno me sektoru elektroteh nika i računalstv o</p> <p>Sve županije</p> <p>Napomena : Zbog ograničen og broja radnih mjest a može se prijaviti 15 nastavnik a.</p>	<p>15. 12. 2017. u 9 sati</p> <p>Trajanje: 8 sati</p>	<p>Mali električni motori</p> <p>Teme:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vrste malih električnih motora (građa, način rada, mogućnosti): <ul style="list-style-type: none"> - kolektorski motori, - servo motori, - koračni motori, - BLDC (brushless DC) motori. 2. Načini upravljanja malim električnim motorima, upotrebom elektronike i mikroupravljača. Radionica - eksperimentalna pločica 3. Upoznati nastavnike s malim električnim motorima prema vrsti, rada, namjeni i mogućnostima praktične <p>Cilj: ie u robotici. Nastavnici će naučiti ke sklopove (driver-e) za anje brzinom i smjerom vrtnje svih tipova :lektričnih motora,</p> <p>izraditi i upravljanje motorima putem mikroupravljača.</p> <p>kao</p>	<p>Andreja Štancl, dipl., ing. I. tehnička škola Tesla Franjo Pavlović, prof.</p>	<p>Elektrotehnička i prometna škola Osijek Istarska ul. 3 31000 Osijek</p>
-------	--	---	---	---	--

16154	<p>Nastavnici /ce u Obrazovno me sektoru elektroteh nika i računalstv o</p> <p>Sve županije</p> <p>Napomena :</p> <p>Zbog ograničen og broja radnih mjesta može se prijaviti 40 nastavnik a.</p>	<p>24. 2. 2018. u 10 sati</p> <p>Trajanje: 5 sati</p>	<p>IP telefonija</p> <p>Teme:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. PC kao telefonska centrala 2. Radionica <p>Cilj: Predstaviti internetsku telefoniju i računalo kao telefonsku centralu koristeći putanje za prijenos podataka koje se koriste kod standardnih prijenosa podataka putem interneta te istražiti mogućnosti izvođenja vježbi.</p>	<p>Željko Šafran Drago Šoštarec Stjepko Mačković Drago Jurin</p> <p>Poštanska i telekomunikacijska škola</p>	<p>Poštanska i telekomunikacijska škola Trg John F. Kennedy 9 10000 Zagreb</p>
-------	---	--	--	--	---

16155	<p>Nastavnici /ce u Obrazovno me sektoru elektroteh nika i računalstv o</p> <p>Sve županije</p> <p>Napomena : Zbog ograničen og broja radnih mjest a može se prijaviti 14 nastavnik a.</p>	<p>8. 2. 2018. u 9 sati</p> <p>Trajanje: 8 sati</p>	<p>Osnove industrijskih robota - početno</p> <p>Teme:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Osnovni pojmovi iz robotike 2. Osnovne kinematske strukture 3. UR3 kolaborativni industrijski robot 4. Programiranje UR3 pomoću privjeska za učenje 5. Radionica <p>Cilj: Usavršiti nastavnike u osnovama industrijskih robota te postupcima za spremanje i pokretanje programa, pamćenje pozicija, izradu logičke strukture programa tipa 'pick and place'.</p>	<p>Zlatko Ruščić, dipl. ing.</p> <p>Tehnička škola Ruđera Boškovića</p>	<p>Tehnička škola Ruđera Boškovića Vinkovci Stanka Vraza 15, Vinkovci</p>
-------	--	---	---	---	---

16156	<p>Nastavnici /ce u Obrazovno me sektoru elektroteh nika i računalstv o</p> <p>Sve županije</p> <p>Napomena : Zbog ograničen og broja radnih mjest može se prijaviti 14 nastavnik a.</p>	<p>9. 2. 2018. u 9 sati</p> <p>Trajanje: 8 sati</p>	<p>Osnove industrijskih robota - napredno</p> <p>Teme: Načini izračuna putanje od 1. točke do točke Singularnost za vrijeme MoveL 2. kretanja Ulazi i izlazi (čitanje i 3. postavljanje) Uvjetno izvršavanje naredbi 4. (IF) Specijalni uvjeti: beskonačna 5. petlja Upotreba BeforeStart sekvence 6. 7. Upotreba varijabli Funkcija 'Thread' 8. Napredno – Urscript skritno 9. programiranje Dobra praksa korištenja mapa i 10. komentara</p> <p>Cilj: izvršiti nastavnike u naprednim :ima programiranja industrijskih robota.</p>	<p>Zlatko Ruščić, dipl. ing. Tehnička škola Ruđera Boškovića</p>	<p>Tehnička škola Ruđera Boškovića Vinkovci Stanka Vraza 15, Vinkovci</p>
-------	--	---	--	--	---

16157	<p>Nastavnici/ce u Obrazovnome sektoru elektrotehnika i računalstvo</p> <p>Sve županije</p> <p>Napomena: Zbog ograničenog broja radnih mjesta može se prijaviti 14 nastavnika.</p>	<p>10. 4. 2018. u 9 sati</p> <p>Trajanje: 6 sati</p>	<p>Raspbery PI Teme:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Opis, mogućnosti 2. Radionica - praktična primjena u nastavi <p>Cilj: Upoznati nastavnike s mogućnostima primjene mini računala u nastavi stručnih predmeta iz područja računarstva i elektrotehnike</p>	<p>Mladen Ptičar , dipl.ing. Srednja škola Krapina</p>	<p>Srednja škola Krapina Šetalište Hrvatskog narodnog preporoda 6 49000, Krapina</p>
-------	--	--	---	--	--

16158	<p>Nastavnici/ce u Obrazovnome sektoru elektrotehnika i računalstvo</p> <p>Sve županije</p> <p>Napomena: Zbog ograničenog broja radnih mjesta može se prijaviti 14 nastavnika.</p>	<p>23. 2. 2018. u 9 sati</p> <p>Trajanje: 6 sati</p>	<p>Raspbery PI Teme:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Opis, mogućnosti 2. Radionica - praktična primjena u nastavi <p>Cilj: Upoznati nastavnike s mogućnostima primjene mini računala u nastavi stručnih predmeta iz područja računarstva i elektrotehnike</p>	<p>Mladen Ptičar , dipl.ing.</p> <p>Srednja škola Krapina</p>	<p>Srednja škola Krapina Šetalište Hrvatskog narodnog preporoda 6 49000, Krapina</p>
-------	--	--	---	---	--

NASTAVNICI U OBRAZOVNOM SEKTORU ELEKTROTEHNIKA I RAČUNALSTVO

Voditeljica programa: Dubravka Oršanić, dipl. ing., telefon: 01/62 74 602, e-mail: dubravka.orsanic@asoo.hr

R. br:	Ciljna skupina	Vrijeme održavanja i trajanje	Teme stručnog skupa	Predavači/ce	Mjesto održavanja skupa
16159	Nastavnici/ce u Obrazovnome sektoru elektrotehnika i računalstvo Sve županije	8. lipnja 2018. Početak u 13.30 sati Trajanje 6 sati	3. konferencija o solarnim i električnim vozilima Tema: Razvoj inovativnih i poduzetničkih vještina učenika i studenata 1. Predstavljanje novih tehnoloških rješenja 2. Razvoj inovativnih vještina 3. Razvoj poduzetničkih vještina Cilj: Upoznati nastavnike i učenike sa razvojem novih tehnologija u Hrvatskoj i svijetu. Potaknuti inventivno i kreativno razmišljanje te upoznati ih sa svjetskim trendovima u poduzetništvu.	- Stevče Arsoski, Sisak - Bobby B. Grubić, producent, USA -izv.prof.dr.sc. Zdenka Z.Brodarac, Sisak - Barbara J. Parshall, CEO, Baarb, Inc.USA - Vjekoslav Majetić, DOK-ING - dr.sc. Slobodan Danko Bosanac, Zagreb - mr.sc. Zoran Ereš, IRB Zagreb- prof.dr.sc. Dražan Kozak, Osijek - Luka Strižić, Sisak	Sisak Hotel Panonija Ul. Ivana Kukuljevića Sakcinskog 21 Organizator Tehnička škola Sisak

NASTAVNICI U OBRAZOVNOM SEKTORU ELEKTROTEHNIKA I RAČUNALSTVO

Voditeljica programa: Dubravka Oršanić, dipl.ing., viša stručna savjetnica za elektrotehniku i računalstvo, telefon: 01/62 74 602, e-mail: dubravka.orsanic@asoo.hr

Red. broj:	Ciljna skupina	Vrijeme održavanja i trajanje	Teme stručnog skupa	Predavači	Mjesto održavanja skupa
16160	<p style="text-align: center;">Nastavnici strukovnih predmeta u obrazovnom sektoru Elektrotehnika i računalstvo.</p> <p style="text-align: center;">Sve županije.</p> <p style="text-align: center;">Napomena- broj sudionika je ograničen: 18</p>	<p style="text-align: center;">6.studenoga.2018 u 9 sati</p> <p style="text-align: center;">Trajanje: 6 sati</p>	<p>Teme:</p> <ul style="list-style-type: none"> • osnove sklopovske i programske arhitekture Raspberry Pi • konfiguracija i korištenje priključka za proširenje • korištenja izlaza i ulaza mini-računala(C-jezik) • spajanje i programiranje semafora i trčućeg svjetla uz uporabu LED dioda i programskog jezika Python • programiranje osnovnih senzorskih modula za mjerenje temperature, vlažnosti i pokreta na Raspberry Pi uređaju u programskim jezicima Python i Scratch • mogućnosti i načini povezivanja Raspberry Pi računala s mobilnim telefonom, tabletom i PC računalom • uporaba Raspberry Pi računala kao multimedijalnog centra za reprodukciju TV programa i drugih audio - video sadržaja <p>Cilj: Približiti nastavnicima primjenu novih tehnologija i nastavnih pomagala u nastavi kako bi motivirali učenike za programiranje</p>	<p style="text-align: center;">Mladen Ptičar, mag.ing.comp</p> <p style="text-align: center;">Drago Ivanović, dipl.ing.elek.</p>	<p style="text-align: center;">Srednja škola Krapina, Šetalište hrvatskog narodnog preporoda 2, Krapina,</p> <p style="text-align: center;"><u>tel:049 /382-111</u></p>

Red. broj:	Ciljna skupina	Vrijeme održavanja i trajanje	Teme stručnog skupa	Predavači	Mjesto održavanja skupa
16161	<p>Nastavnici strukovnih predmeta u obrazovnom sektoru Elektrotehnika i računalstvo.</p> <p>Sve županije.</p> <p>Napomena- broj sudionika: 40</p>	<p>15. studenoga.2018. u 9 sati</p> <p>Trajanje: 6 sati</p>	<p>Teme:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analiza izvođenja programa (učionica, poligon, laboratorij), • Organizacija rada laboratorija prema normi ISO 17025, • Visoko naponska ispitivanja u laboratoriju (izolacijske rukavice, izolacijske motke, VN indikatori napona) • Međunarodna suradnja na ujednačavanju propisa za rokove ispitivanja osobne zaštitne opreme i alata (LWA, ICOLIM, CIGRE), <p>Cilj: Prikazati nastavnicima prednosti uključivanja laboratorijskih visokonaponskih ispitivanja u obrazovni program</p>	<p>Zdenko Miletić dipl. ing.</p> <p>Slavko Perić dipl. ing.</p>	<p>HEP Nastavno obrazovni centar</p> <p>Luke Ibrišimovića 9 34330 Velika</p> <p>Tel. 034 230 280</p>

Red. broj:	Ciljna skupina	Vrijeme održavanja i trajanje	Teme stručnog skupa	Predavači	Mjesto održavanja skupa
16162	<p>Nastavnici strukovnih predmeta u obrazovnom sektoru Elektrotehnika i računalstvo.</p> <p>Sve županije.</p> <p>Napomena- broj sudionika je ograničen: 18</p>	<p>6. prosinca 2018. u 9 sati</p> <p>Trajanje: 6 sati</p>	<p>Teme:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Opis mikrokontrolera • Analogni i digitalni priključci • Sastavljanje spoja na ispitnoj pločici • Početak rada i programiranje • Radionica s praktičnom primjenom u nastavi <p>Cilj: Upoznati nastavnike s mogućnostima primjene Arduino platforme u nastavi strukovnih predmeta iz područja elektrotehnike i računalstva.</p> <p>Teme:</p> <p>Planiranje, priprema i tijek odvijanja laboratorijskih vježbi iz Elektroničkih sklopova i Elektroničke instrumentacije</p> <p>Cilj: Unaprijediti praktična znanja nastavnika iz laboratorijskih vježbi iz elektronike</p>	<p>Neven Komes, ing. elektrotehnike neven.komes@skole.hr</p> <p>Dubravka Eršetić, dipl.ing. elektrotehnike dersetic@gmail.com</p>	<p>Obrtnička škola Koprivnica</p> <p>Trg slobode 7 048 621 083</p> <p>ured@ss-obrtnicka-koprivnica.skole.hr</p>

NASTAVNICI U OBRAZOVNOM SEKTORU ELEKTROTEHNIKA I RAČUNALSTVO

Voditeljica programa: Dubravka Oršanić, dipl.ing., viša stručna savjetnica za elektrotehniku i računalstvo, telefon: 01/62 74 602, e-mail: dubravka.orsanic@asoo.hr

Red. broj:	Ciljna skupina	Vrijeme održavanja i trajanje	Teme stručnog skupa	Predavači	Mjesto održavanja skupa
16163	<p>Voditelji županijskih i međužupanijskih vijeća u obrazovnom sektoru Elektrotehnika i računalstvo.</p> <p>Sve županije.</p>	<p>13. prosinca 2018. u 11 sati</p> <p>Trajanje: 6 sati</p>	<p>Teme:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Izvješća o radu u školskoj godini 2017./2018. • Plan rada Vijeća u školskoj godini 2018./2019. • Novi model natjecanja izvješće • Priprava za nastavu • Elementi ocjenjivanja 		<p>Tehnička škola Zagreb (Knjižnica) Palmotićeva 84</p> <p>10 000 Zagreb</p>

NASTAVNICI U OBRAZOVNOM SEKTORU ELEKTROTEHNIKA I RAČUNALSTVO

Voditeljica programa: Dubravka Oršanić, dipl.ing., viša stručna savjetnica za elektrotehniku i računalstvo, telefon: 01/62 74 602, e-mail: dubravka.orsanic@asoo.hr

Red. broj:	Ciljna skupina	Vrijeme održavanja i trajanje	Teme stručnog skupa	Predavači	Mjesto održavanja skupa
16164	<p>Nastavnici strukovnih predmeta u obrazovnom sektoru Elektrotehnika i računalstvo.</p> <p style="text-align: center;">Sve županije.</p> <p style="text-align: center;">Napomena- broj sudionika je ograničen: 12</p>	<p style="text-align: center;">14.prosinca 2018. u 9 sati</p> <p style="text-align: center;">Trajanje: 8 sati</p>	<p>3D ispis (početni tečaj)</p> <p>Teme:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tehnologija 3D ispisa (Flash Forge Creator Pro) • Priprema STL modela za ispis na printeru (Flash Print software) • Pronalaženje gotovih STL modela na internetu (Thingiverse) • Izrada vlastitog 3D modela u grafičkom programskom paketu • Rukovanje i održavanje 3D printera Flash Forge Creator Pro <p>Cilj: Uvođenje novih tehnologija u nastavu strukovnih predmeta</p>	<p>Dragan Radovanović, dipl.ing. elektrotehnike</p>	<p>Industrijsko-obrtnička škola Pula Rizzijeva 40 52100 Pula Centar za praktičnu robotiku Pula</p>

NASTAVNICI U OBRAZOVNOM SEKTORU ELEKTROTEHNIKA I RAČUNALSTVO

Voditeljica programa: Dubravka Oršanić, dipl.ing., viša stručna savjetnica za elektrotehniku i računalstvo, telefon: 01/62 74 602, e-mail: dubravka.orsanic@asoo.hr

Red. broj:	Ciljna skupina	Vrijeme održavanja i trajanje	Teme stručnog skupa	Predavači	Mjesto održavanja skupa
16165	<p>Nastavnici strukovnih predmeta u obrazovnom sektoru Elektrotehnika i računalstvo.</p> <p>Sve županije.</p> <p>Napomena-broj sudionika je ograničen: 16</p>	<p>9. siječnja.2019 u 9 sati</p> <p>Trajanje: 6 sati</p>	<p>Teme:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arduino razvojna platforma – karakteristike i mogućnosti • Programiranje na Arduino razvojnoj platformi • Laboratorijske vježbe na Arduino razvojnoj platformi <p>Cilj: Upoznati mogućnosti korištenja Arduino razvojne platforme kao praktične primjene mikroupravljača u laboratorijskim vježbama strukovnih računalnih predmeta.</p>	<p>Zoran Dumančić, dipl.ing. Snježana Tomašević, dipl.ing. Ivan Jurić, ing.</p>	<p>Tehnička škola Ruđera Boškovića, Getaldićeva 4, Zagreb</p>

NASTAVNICI U OBRAZOVNOM SEKTORU ELEKTROTEHNIKA I RAČUNALSTVO

Voditeljica programa: Dubravka Oršanić, dipl. ing., viša stručna savjetnica za elektrotehniku i računalstvo, telefon: 01/62 74 602, e-mail: dubravka.orsanic@asoo.hr

Red. broj:	Ciljna skupina	Vrijeme održavanja i trajanje	Teme stručnog skupa	Predavači	Mjesto održavanja skupa
16166	Nastavnici strukovnih predmeta u obrazovnom sektoru Elektrotehnika i računalstvo. Sve županije.	08.03.2019. u 10 sati Trajanje 6 sati	<p>Razvoj svemirske tehnologije u srednjim školama</p> <p>Teme:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Svemirska tehnologija-izazov za gospodarstvo 2. Radionica za izradu ionske lebdjelice 3. Sekcije za svemirsku tehnologiju <p>Cilj: Upoznavanje učenika sa novim tehnologijama u području svemirskog programa RH.</p>	<p>dr. sc. Slobodan Danko Bosanac</p> <p>Stevče Arsoski, ing.</p>	<p>Tehnička škola Sisak</p> <p>Marijana Cvetkovića 2 Sisak</p>