

## NASTAVNICI U OBRAZOVNOM SEKTORU ELEKTROTEHNIKA I RAČUNALSTVO

Voditeljica programa: Dubravka Oršanić, dipl. ing., telefon: 01/62 74 602, e-mail: [dubravka.orsanic@asoo.hr](mailto: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 <b>15 nastavnika.</b></p>	<p>1. 12. 2017. u 9 sati</p> <p>Trajanje: 8 sati</p>	<p style="text-align: center;"><b>Mali električni motori</b></p> <p><b>Teme:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vrste malih električnih motora (građa, način rada, mogućnosti): <ul style="list-style-type: none"> <li>- kolektorski motori,</li> <li>- servo motori,</li> <li>- koračni motori,</li> <li>- BLDC (brushless DC) motori.</li> </ul> </li> <li>2. Načini upravljanja malim električnim motorima, upotrebom elektronike i mikroupravljača.</li> <li>3. Radionica – eksperimentalna pločica</li> </ol> <p><b>Cilj:</b> Upoznati nastavnike s malim električnim motorima prema vrsti, načinu rada, namjeni i mogućnostima praktične primjene u robotici. Nastavnici će naučiti izraditi elektroničke sklopove (driver-e) za upravljanje brzinom i smjerom vrtnje svih tipova malih električnih motora, kao i upravljanje motorima putem mikroupravljača.</p>	<p>Andreja Štancl, dipl., ing.</p> <p>I. tehnička škola Tesla</p> <p>Franjo Pavlović, prof.</p>	<p>Tehnička škola Pula</p> <p>Cvečićev uspon 7</p> <p>52100 Pula</p>

16153	<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</p> <p><b>15 nastavnika.</b></p>	<p>15. 12. 2017. u 9 sati</p> <p>Trajanje: 8 sati</p>	<p><b>Mali električni motori</b></p> <p><b>Teme:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vrste malih električnih motora (građa, način rada, mogućnosti): <ul style="list-style-type: none"> <li>- kolektorski motori,</li> <li>- servo motori,</li> <li>- koračni motori,</li> <li>- BLDC (brushless DC) motori.</li> </ul> </li> <li>2. Načini upravljanja malim električnim motorima, upotrebom elektronike i mikroupravljača.</li> <li>3. Radionica - eksperimentalna pločica</li> </ol> <p><b>Cilj:</b> Upoznati nastavnike s malim električnim motorima prema vrsti, načinu rada, namjeni i mogućnostima praktične primjene u robotici. Nastavnici će naučiti izraditi elektroničke sklopove (driver-e) za upravljanje brzinom i smjerom vrtnje svih tipova malih električnih motora, kao i upravljanje motorima putem mikroupravljača.</p>	<p>Andreja Štancl, dipl., ing.</p> <p>I. tehnička škola Tesla</p> <p>Franjo Pavlović, prof.</p>	<p>Elektrotehnička i prometna škola Osijek</p> <p>Istarska ul. 3</p> <p>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 mjest a može se prijaviti <b>40</b> nastavnika.</p>	<p>24. 2. 2018. u 10 sati</p> <p>Trajanje: 5 sati</p>	<p style="text-align: center;"><b>IP telefonija</b></p> <p><b>Teme:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. PC kao telefonska centrala</li> <li>2. Radionica</li> </ol> <p><b>Cilj:</b> 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 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 :</p> <p>Zbog ograničen og broja radnih mjest može se prijaviti <b>14</b> nastavnika.</p>	<p>8. 2. 2018. u 9 sati</p> <p>Trajanje: 8 sati</p>	<p><b>Osnove industrijskih robota - početno</b></p> <p><b>Teme:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Osnovni pojmovi iz robotike</li> <li>2. Osnovne kinematske strukture</li> <li>3. UR3 kolaborativni industrijski robot</li> <li>4. Programiranje UR3 pomoću privjeska za učenje</li> <li>5. Radionica</li> </ol> <p><b>Cilj:</b> 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. 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 <b>14</b> nastavnika.</p>	<p>9. 2. 2018. u 9 sati</p> <p>Trajanje: 8 sati</p>	<p><b>Osnove industrijskih robota - napredno</b></p> <p><b>Teme:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Načini izračuna putanje od točke do točke</li> <li>2. Singularnost za vrijeme MoveL kretanja</li> <li>3. Ulazi i izlazi (čitanje i postavljanje)</li> <li>4. Uvjetno izvršavanje naredbi (IF)</li> <li>5. Specijalni uvjeti: beskonačna petlja</li> <li>6. Upotreba BeforeStart sekvence</li> <li>7. Upotreba varijabli</li> <li>8. Funkcija 'Thread'</li> <li>9. Napredno – Urscript skritno programiranje</li> <li>10. Dobra praksa korištenja mapa i komentara</li> </ol> <p><b>Cilj:</b> Usavršiti nastavnike u naprednim postupcima 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 <b>14 nastavnika.</b></p>	<p>10. 4. 2018. u 9 sati</p> <p>Trajanje: 6 sati</p>	<p><b>Raspbery PI</b></p> <p><b>Teme:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Opis, mogućnosti</li> <li>2. Radionica - praktična primjena u nastavi</li> </ol> <p><b>Cilj:</b> Upoznati nastavnike s mogućnostima primjene mini računala u nastavi stručnih premeta 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 <b>14 nastavnika.</b></p>	<p>23. 2. 2018. u 9 sati</p> <p>Trajanje: 6 sati</p>	<p><b>Raspbery PI</b></p> <p><b>Teme:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Opis, mogućnosti</li> <li>2. Radionica - praktična primjena u nastavi</li> </ol> <p><b>Cilj:</b> Upoznati nastavnike s mogućnostima primjene mini računala u nastavi stručnih premeta 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>
-------	---	--	--	--	--

## NASTAVNICI U OBRAZOVNOM SEKTORU ELEKTROTEHNIKA I RAČUNALSTVO

Voditeljica programa: Dubravka Oršanić, dipl. ing., telefon: 01/62 74 602, e-mail: [dubravka.orsanic@asoo.hr](mailto: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	<p><b>3. konferencija o solarnim i električnim vozilima</b></p> <p><b>Tema:</b> <b>Razvoj inovativnih i poduzetničkih vještina učenika i studenata</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>Predstavljanje novih tehnoloških rješenja</b></li> <li><b>Razvoj inovativnih vještina</b></li> <li><b>Razvoj poduzetničkih vještina</b></li> </ol> <p><b>Cilj:</b> 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.</p>	<p>- Stevče Arsoski, Sisak</p> <p>- Bobby B. Grubić, producent, USA</p> <p>- izv.prof.dr.sc. Zdenka Z.Brodarac, Sisak</p> <p>- Barbara J. Parshall, CEO, Baarb, Inc.USA</p> <p>- Vjekoslav Majetić, DOK-ING</p> <p>- dr.sc. Slobodan Danko Bosanac, Zagreb</p> <p>- mr.sc. Zoran Ereš, IRB Zagreb-prof.dr.sc. Dražan Kozak, Osijek</p> <p>- Luka Stržičić, Sisak</p>	<p>Sisak</p> <p>Hotel Panonija</p> <p>Ul. Ivana Kukuljevića Sakcinskog 21</p> <p>Organizator</p> <p>Tehnička škola Sisak</p>