

# **ELEKTROTEHNIČKA ŠKOLA, ŠKOLA PO EUROPSKIM STANDARDIMA**

- zakoračila u EU**
- razmjenjuje iskustva sa najrazvijenijima u EU**
- ispunila EU standarde**
- primjer dobre prakse za EU**

**Dobro došli u vodeću hrvatsku školu elektrotehnike i računalstva, školu sa međunarodnim uspjesima i iskustvom i razvijenom suradnjom sa nizom uspješnih partnera u Republici Hrvatskoj i Europskoj uniji, školu čiju kvalitetu je prepoznala i financira EU kroz niz uspješnih projekata.**



# ELEKTROTEHNIČKA ŠKOLA ZAGREB

vodeća hrvatska škola za elektrotehniku i računalstvo sa međunarodnom suradnjom  
Dobitnica priznanja ETF-a (European Training Foundation)  
2009. godine



Škola s EU potporom  
**Europa financira samo sposobne,  
perspektivne i najbolje**

- CARDS program – projekt isfinanciran sa 300.000 eura
- Leonardo da Vinci – VETPRO mobilnost - projekt proveden u Smichovská středni průmyslova škola u Pragu – 5 profesora tjedan dana
- Comenius – projekt proveden na stručnom skupu u Bečkom Novom mjestu
- Tri projekta u programu Comenius – u natječajnom postupku odobravanja
- IPA program – projekt financiran sa 334.000 eura, slijedi provedba

## Partneri u Republici Hrvatskoj:

- Institut za energetiku HEP Zagreb
- Brodarski institut Zagreb
- Siemens Zagreb
- Elektrotehnička škola Split
- Elektrotehnička i prometna škola Osijek
- Elektrostrojarska škola Varaždin
- Tehničko veleučilište Zagreb
- Tehnološki park Zagreb
- Tvrtka ALTPRO Zagreb
- Tvrtka Belmet 97

## Međunarodni partneri

- Odense Technical College, Danska
- Siemens Technopark Berlin
- Středni průmyslova škola elektrotehnicka, Pardubice, Češka
- Smichovska středni průmyslova škola, Prag
- Danski institut za obrazovanje i usavršavanje strukovnih nastavnika, Kopenhagen
- Tvrtka Icon Institute – GET (German Education and Trainig)

# MEĐUNARODNI PROJEKTI

## 1. CARDS 2003 - financiran sredstvima EU

- specijalističko usavršavanje 35 nastavnika u  
oglednom  
danskom školskom centru





**- usavršavanje 35 nastavnika u Siemens  
Technopark  
Berlin – nove IC tehnologije**



# - razvoj e-learninga u školi, on line učenje

Elektrotehničke škole Zagreb, Osijek, Split - Mozilla Firefox

File Edit View History Bookmarks Tools Help

http://www.eltehskola-zg.org/

Customize Links Free Hotmail Windows Marketplace Windows Media Windows

Firefox prevented this site from opening a popup window. Options

## Elektrotehničke škole Zagreb, Osijek, Split

Projekt potpomognut CARDS programom EU

Prijavljeni ste sustavu kao [sanja mitrović](#) (Odjava)

Hrvatski (hr)

### Glavni izbornik

- Elektrotehnička škola Zagreb
- Elektrotehnička i prometna škola Osijek
- Elektrotehnička škola Split
- Forum
- Chat
- Anketa

### Vijesti

Javno.com (Hrvatski)

Čižak: Pozivam i studente u Zagrebu da mi se jave

Pedro Almodovar ne očekuje Zlatnu palmu

VIDEO: Skinula Britney i osvojila karte za koncert

Oporba Sanaderu: Sjedi, jedan!

Glasujte i pomozite im da ostvare snove

Jutarnji.hr - život sada

Rektor obećao: "Pobunjenici" neće biti kažnjeni

JOLIE U HAAGU: Jolie: Divim se djeci koja svjedoče protiv kongoanskog zločinca

Karlovac: Izgorio krov zgrade u staroj gradskoj Zvijezdi

'Biden oštro kritizirao Silajdžića i Dodika'

### Moji kolegiji

#### Automatsko vođenje procesa

- [[defaultcourseteacher]]: Josip Ivasić
- [[defaultcourseteacher]]: sanja mitrović

#### Električni strojevi

- [[defaultcourseteacher]]: Dragica Huzanic
- [[defaultcourseteacher]]: sanja mitrović
- [[defaultcourseteacher]]: Zdravko Jašarević

#### Osnove elektrotehnike

- [[defaultcourseteacher]]: Radojka Bubić
- [[defaultcourseteacher]]: sanja mitrović

CARDS projekt EU je potaknuo nastanak ove stranice [opširnije]

### Kalendar

Svibani 2009 | ▶

Ned	Pon	Uto	Sri	Čet	Pet	Sub
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

### Vrijeme

20. 5. 2009. 11:30h



[opširnije]

Done

start ŠKOLA 2 Microsoft Of... Microsoft Power... Elektrotehnička ... Elektrotehničke ... HR 12:19

## - poduzetništvo – osnivanje poduzetničkog inkubatora



**Udruga inovatora KONČAR-IDEJA ostvaruje programske zadatke i to:**

- 1. Organiziranje rada s nadarenim i kreativnim učenicima u Elektrotehničkoj školi u okviru školske Sekcije inovatora SMI-SIET**
- 2. Sudjelovanje na izložbama inovacija u gradu, republici Hrvatskoj i međunarodnim izložbama**
- 3. Sustavni razvoj i primjena inventivnog rada u nastavi uključivanjem tehnoloških i drugih unapređenja**
- 4. Suradnja s obrazovnim ustanovama, srodnim savezima, tvrtkama u cilju okupljanja srednjoškolskih profesora na programima organiziranja, poticanja i unapređenja tehničkog stvaralaštva mladih**

**Udruga inovatora ima široku suradnju sa srodnim udrugama u gradu Zagrebu i Republici Hrvatskoj (npr. Savez inovatora Zagreba, Hrvatski savez inovatora, itd.). Od prvih dana sudjeluju i aktivno doprinose organiziranju gradske Izložbe INOVA-Mladi. Treba naglasiti aktivnu suradnju s proizvodnim poduzećima. U suradnji s njima realizirani su neki projekti. U stvarnosti rad Udruge je jedan od oblika nastave koja se provodi u školi i praktički je njen sastavni dio (izvannastavna aktivnost).**

- nabavka najmodernije laboratorijske opreme
- modernizacija nastavnih programa





## **2. Leonardo da Vinci – mobilnost – novi uspjeh Škole**

- **razmjena nastavnika sa školama - partnerima iz EU**
- **uvođenje Microsoft sadržaja u izborne programe do međunarodne licence**
- **razmjena učenika sa EU centrima – treninzi do 6 tjedana – u pripremi**

### **3. Comenius – mobilnost – 3 projekta u natječajnoj proceduri, jedan proveden**

- odlazak nastavnika na organizirane seminare u zemlje EU

### **Međunarodne licence – samo u našoj školi redovno školovanje**

1. CISCO – CCNA – računalne mreže kroz izbornu nastavu
2. specijalist za računalne mreže – još jedno zanimanje
3. Microsoft akademija kroz izbornu nastavu i zajednički rad sa učenicima iz EU centara – on line nastava
4. Obnovljivi izvori energije – kroz izbornu nastavu

**UZ REDOVNO ŠKOLOVANJE  
I CISCO AKADEMIJA**

**ELEKTROTEHNIČKA ŠKOLA**  
**ŠKOLA ELEKTROTEHNIKE I RAČUNALSTVA**

Zagreb, Konavoska 2, Tel 01 3666 114, Fax 01 3665 666  
www.eltehskola-zg.hr e-mail: ets-zagreb@skole.htnet.hr

**PROGRAM - ZANIMANJE**

TEHNIČAR ZA ELEKTRIČNE STROJEVE  
S PRIMJENJENIM RAČUNALSTVOM

**ELEKTROTEHNIČAR** **TEHNIČAR ZA RAČUNALSTVO**

**CISCO SYSTEMS**

JEDINO KOD NAS IMATE I:  
1. CISCO PROGRAM U SVAKOM PROGRAMU-ZANIMANJU  
2. E-LEARNING - ELEKTRONIČKO UČENJE U ŠKOLI I KOD KUĆE

**UVJERITE SE DA SMO NAJBOLJA**  
**ŠKOLA I AKADEMIJA**  
**EUROPA ZNA**



This school was rebuilt with the support  
of the **European Union**

Škola sa potporom Europske unije

 

European Union Elektrotehnička škola

**EUROPA JE PREPOZNALA I  
NAGRADILA NAJBOLJE**

EUROPSKA UNIJA (EU) FINANCIRA U  
ELEKTROTEHNIČKOJ ŠKOLI ZAGREB:

- Usavršavanje profesora – specijalizacija u Republici Hrvatskoj i u Europi (Danska, Njemačka) u skladu sa europskim standardima
- Opremanje škole najmodernijom nastavnom i laboratorijskom opremom po svjetskim standardima
- uključivanje škole u izobrazbu učenika za europsko tržište rada:
  - Realizacija moderniziranih programa po EU standardima
  - e-learning – suvremeno elektroničko učenje
  - Obrazovanje mladih za poduzetništvo
  - Inovatorstvo mladih
  - Akademija računalnih mreža – CISCO ...

# ELEKTROTEHNIČKA ŠKOLA

Elektrotehnička škola je škola sa 50 godišnjom tradicijom i izvrsnim rezultatima.

**Naša posebnost je briga za svakog učenika, i svaka pomoć za ostvarenje njegovog interesa: struka, šport, izvannastavne aktivnosti, inovatorstvo, profesionalno usmjeravanje**

**Elektrotehnička škola je korak ispred drugih: :**

- 10 laboratorija moderniziranih opremom novih svjetskih tehnologija,
- oprema iz realne proizvodnje prilagođena laboratorijskoj nastavi,
- klimatizirani svi laboratoriji i 50 % učionica,
- multimedijalna nastava u svim laboratorijima i 50 % učionica (Internet, računala, projektori, pametna ploča),
- laboratorijski rad u malim grupama iz svih predmeta,
- znanja stečena na novoj opremi primjenjiva na EU tržištu rada,

- priprema za međunarodnu licencu - Cisco profesionalna oprema,
- nastavnici dopunski specijalistički osposobljeni u RH i EU,
- radionice sa Internetom i vježbama na računalu,
- software i hardware,

# ŠTO NUDI ELEKTROTEHNIČKA ŠKOLA??



# ELEKTROTEHNIČAR

Ovaj program daje učeniku opće prirodoslovno i matematičko znanje što mu omogućuje jednostavan nastavak školovanja na studijima tehničkih ali i drugih znanosti. Istodobno učenik stječe široko znanje iz elektrotehnike što mu omogućuje rad kao tehničara u raznim područjima elektrotehnike.

U trećoj i četvrtoj godini učeniku se nudi izbor u usmjerenje

**energetske elektronike i električnih strojeva** - u kojem škola nudi izborne predmete:

- računalstvo i računalne mreže
- automatika sa osnovama robotike
- mikroračunala - programiranje PLC-a

## **PREDNOSTI OVOG SMJERA:**

- STJECANJE ZVANJA ELEKTROTEHNIČAR NAKON PLOŽENE STRUKOVNE MATURE
- OLAKŠANO POLAGANJE DRŽAVNE MATURE, JER JE PROGRAM OVOG SMJERA VRLO BLIZAK PROGRAMU TEHNIČKE GIMNAZIJE
- STJECANJE ZNANJA IZ PROGRAMIRANJA U OKVIRU NASTAVNOG PROGRAMA
- STJECANJE MEĐUNARODNOG CERTIFIKATA ZA RAČUNALNE MREŽE
- STJECANJE MEĐUNARODNOG CERTIFIKATA MICROSOFT AKADEMIJE
- STJECANJE MEĐUNARODNOG CERTIFIKATA ZA OBNOVLJIVE IZVORE ENERGIJE

<b>Opći sadržaji</b>	1.g.	2.g.	3.g.	4.g.
1.Hrvatski jezik	3	3	3	3
2.Strani jezik	2	2	2	2
3.Povijest	2	2	-	-
4.Etika ili vjeronauk	1	1	1	1
5.Zemljopis	2	1	-	-
6.Politika i gospodarstvo	-	-	-	2
7.Tjelesna i zdravstvena kultura	2	2	2	2
8.Matematika	4	4	4	4
9.Fizika	3	3	3	3
10.Kemija	2	-	-	-
11.Biologija	1	-	-	-
<b>Strukovni sadržaji</b>	.	.	.	.
12.Računalstvo	2	2	-	-
13.Tehničko crtanje i dokumentiranje	2	-	-	-
14.Osnove elektrotehnike	4	3	-	-
15.Mjerenja u elektrotehnici	-	3	-	-
16.Elektrotehnički materijali i komponente	-	2	-	-
17.Automatsko vođenje procesa	-	-	-	2
18.Radioničke vježbe	2	4	4	4
19. Elektronički sklopovi*	-	-	2	-
20. Strojstvo	-	-	2	-
21. Električni strojevi*	-	-	4	-
22. Sklopni aparati*	-	-	2	-
23. Električne instalacije*	-	-	2	-
24. Elektroenergetika	-	-	-	2
25. Energetska elektronika*	-	-	-	2
26. Elektromotorni pogoni*	-	-	-	2
<b>Ukupno:</b>	32	32	32	32
<b>Stručna praksa:</b>	-	80	80	40***
<b>Izborni program škole**</b>				
<b>- Računalstvo i računalne mreže - Cisco****</b>	-	-	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>- Automatika sa osnovama robotike</b>	-	-	-	<b>1</b>
<b>- Mikroročunala - programiranje PLC-a</b>	-	-	-	<b>1</b>
<b>- Microsoft certifikat ****</b>	-	-	-	<b>2</b>

### Legenda:

\* - Predmeti s obveznim praktičnim, odnosno laboratorijskim vježbama.

\*\* - U zadanom rasponu broj sati i sadržaje izbornog programa utvrđuje škola

\*\*\* - U funkciji završnog ispita.

\*\*\*\* - Međunarodna diploma (certifikat) za računalne mreže - Cisco

# Tehničar za računalstvo

Odmah na početku školovanja učenik postupno ulazi u svijet računalstva i informatike. Paralelno s tim izučava temeljna znanja iz elektrotehnike, a u trećoj godini izučava elektroniku i u četvrtoj specijalizira elektroniku računala tako da je kao svršeni tehničar osposobljen za računalo i softverski i hardverski. Osposobljen je za održavanje računalnih sustava, projektiranje konfiguracije računala za razne primjene, računalne mreže, internetske tehnologije, za rad na računalima i programiranje. Opća znanja i znanja iz elektronike i računalstva omogućuju nastavak školovanja na tehničkim fakultetima i veleučilištima a posebice su usaglašeni ovaj program i program Elektrotehničkog veleučilišta, Odjel za računalstvo.

## **PREDNOSTI OVOG SMJERA:**

- **STJECANJE ZVANJA TEHNIČAR ZA RAČUNALSTVO NAKON POLOŽENE STRUKOVNE MATURE**
- **POJAČANI PROGRAM MATEMATIKE TOKOM ŠKOLOVANJA – OLAKŠANO POLAGANJE DRŽAVNE MATURE**
- **STJECANJE MEĐUNARODNOG CERTIFIKATA ZA RAČUNALNE MREŽE**
- **STJECANJE MEĐUNARODNOG CERTIFIKATA MICROSOFT AKADEMIJE I OBNOVLJIVE IZVORE ENERGIJE**

<b>Opći sadržaji</b>	1.g.	2.g.	3.g.	4.g.
1.Hrvatski jezik	3	3	3	3
2.Strani jezik	2	2	2	2
3.Povijest	2	2	-	-
4.Etika ili vjeronauk	1	1	1	1
5.Zemljopis	2	1	-	-
6.Politika i gospodarstvo	-	-	-	2
7.Tjelesna i zdravstvena kultura	2	2	2	2
8.Matematika	3+1	3+1	3+1	3+1
9.Fizika	2	2	2	2
10.Kemija	2	-	-	-
11.Biologija	1	-	-	-
<b>Strukovni sadržaji</b>	.	.	.	.
12.Računalstvo*	2	2	2	-
13.Tehničko crtanje i dokumentiranje	2	-	-	-
14.Osnove elektrotehnike*	4	3	-	-
15.Mjerenja u elektrotehnici*	-	3	-	-
16.Elektrotehnički materijali i komponente	-	2	-	-
17.Finomehanička tehnika	-	2	-	-
18.Elektronički sklopovi*	-	-	4	-
19.Digitalna elektronika*	-	-	2	-
20.Električni strojevi i uređaji	-	-	2	-
21.Informacije i komunikacije	-	-	2	-
22.Automatsko vođenje procesa	-	-	-	2
23.Elektronička instrumenatacija	-	-	-	2
24.Sklopovska oprema računala	-	-	-	3
25.Sustavna programska potpora	-	-	-	3
26.Dijagnostika i održavanje računala	-	-	-	2
27.Radioničke vježbe	4	4	4	4
<b>Izborni program škole**</b>				
- <b>Automatika sa osnovama robotike</b>	-	-	-	<b>1</b>
- <b>Računalne mreže - CISCO akademija****</b>	-	-	<b>2</b>	<b>2</b>
- <b>Internetske tehnologije</b>	-	-	-	<b>1</b>
- <b>Misrosoft certifikat****</b>	-	-	-	<b>2</b>
<b>Izborni sadržaji**</b>	-	-	2-3	2
<b>Ukupno:</b>	32	32	31-32	32
<b>Stručna praksa (godišnje):</b>	-	80	80	42***

Legenda:

\* - Predmeti s obveznim praktičnim, odnosno laboratorijskim vježbama.

\*\* - U zadanom rasponu broj sati i sadržaje izbornog programa utvrđuje škola

\*\*\* - U funkciji završnog ispita.

\*\*\*\* - Međunarodna diploma (certifikat) za računalne mreže - Cisco

# TEHNIČAR ZA ELEKTRIČNE STROJEVE S PRIMJENIM RAČUNALSTVOM

U ovom programu učenik stječe široko temeljno znanje iz elektrotehnike a posebno iz usmjerenja električnih strojeva, automatike, automatskog upravljanja računalom, industrijska računala, sve do robotike. Posebnost ovog programa u našoj školi su izborni predmeti iz područja energetske elektronike, računalstva, primjene računala u radu sa električnim strojevima i robotike što omogućuje svršenom tehničaru rad u najsuvremenijim postrojenjima elektrotehnike i industrijskih računala.

Istodobno po završetku ovog programa učenik raspolaže dovoljnim znanjima za nastavak školovanja na tehničkim fakultetima i veleučilištima. Posebno atraktivan nastavak je na Elektrotehničkom veleučilištu čiji programi su potpuno usaglašeni sa programima naše škole.

## **PREDNOSTI OVOG SMJERA:**

- STJECANJE ZVANJA TEHNIČAR ZA ELEKTRIČNE STROJEVE NAKON POLOŽENE STRUKOVNE MATURE
- SPOSOBNOST PRIMJENE RAČUNALA U RADU SA ELEKTRIČNIM STROJEVIMA
- STJECANJE MEĐUNARODNOG CERTIFIKATA ZA RAČUNALNE MREŽE
- STJECANJE MEĐUNARODNOG CERTIFIKATA MICROSOFT AKADEMIJE I OBNOVLJIVE IZVORE ENERGIJE

<b>Opći sadržaji</b>	1.g.	2.g.	3.g.	4.g.
1.Hrvatski jezik	3	3	3	3
2.Strani jezik	2	2	2	2
3.Povijest	2	2	-	-
4.Etika ili vjeronauk	1	1	1	1
5.Zemljopis	2	1	-	-
6.Politika i gospodarstvo	-	-	-	2
7.Tjelesna i zdravstvena kultura	2	2	2	2
8.Matematika	3+1	3+1	3+1	3+1
9.Fizika	2	2	2	2
10.Kemija	2	-	-	-
11.Biologija	1	-	-	-
<b>Strukovni sadržaji</b>	.	.	.	.
12.Računalstvo*	2	2	-	-
13.Tehničko crtanje i dokumentiranje	2	-	-	-
14.Osnove elektrotehnike*	4	3	-	-
15.Mjerenja u elektrotehnici*	-	3	-	-
16.Elektrotehnički materijali i komponente	-	2	-	-
17.Strojarstvo	-	2	-	-
18.Elektronički sklopovi*	-	-	2	-
19.Električni strojevi*	-	-	4	-
20.Električne instalacije	-	-	2	-
21.Elektroenergetika	-	-	3	-
22.Energetska elektronika*	-	-	-	2
23. Automatsko upravljanje *	-	-	-	2
24.Elektromotorni pogoni*	-	-	-	3
25.Industrijska računala*	-	-	-	2
26.Radioničke vježbe	4	4	4	4
<b>Izborni sadržaji**</b>				
- Računala u tehničkim sustavima	-	-	2	1
- Kvaliteta električne energije	-	-	1	-
- Električna mjerenja s primjenom računala	-	-	1	-
- Konstruiranje i ispitivanje električnih strojeva	-	-	-	2
- Manipulatori i roboti	-	-	-	1
<b>.Dodatna nastava</b>				
- Računalne mreže - CISCO akademija****	-	-	2	2
- Microsoft certifikat ****	-	-	-	2
<b>Ukupno:</b>	32	32	31-32	31-32
<b>Stručna praksa (godišnje):</b>	-	80	80	42***

Legenda:

\* - Predmeti s obveznim praktičnim, odnosno laboratorijskim vježbama.

\*\* - U zadanom rasponu broj sati i sadržaje izbornog programa utvrđuje škola

\*\*\* - U funkciji završnog ispita.

**E**

**VO**

**T**

**AKVD**

**S**

**KOLU SI TRAZIO**

WORLD OF  
RECORDS