

**SER5**

Srednja elektro-  
računalniška šola  
Maribor

[www.sers.si](http://www.sers.si)

**ELEKTROTEHNIK**  
strokovni 4-letni program



# ZNAČILNOSTI PROGRAMA

**Vpisni pogoji:** zaključena osnovna šola

**Trajanje programa:** 4 leta

**Strokovni moduli:**

Sestavljeni so iz teoričnega in praktičnega usposabljanja v šoli. V višjih letnikih dijaki izberejo kombinacijo modulov s področij

- ▶ elektronike in
- ▶ energetike.

**PUD:**

Praktično usposabljanje pri delodajalcu traja 4 tedne; po 2 tedna v drugem in tretjem letniku. Če si praktičnega usposabljanje pri delodajalcu dijak ne uspe urediti sam, mu pri tem pomaga šola.

**Zaključek:** poklicna matura

**Izobrazba:**

Dijak po uspešno opravljeni poklicni maturi pridobi poklic elektrotehnik. Lahko se zaposli ali nadaljuje šolanje.

**Možnosti nadaljnega šolanja:**

Šolanje lahko nadaljuje na vseh višjih in visokih šolah. S poklicno maturo in opravljenim 5. predmetom na splošni maturi se lahko vpiše tudi na nekatere univerzitetne programe (npr. na tehniških fakultetah, Filozofski fakulteti, EPF...) – podrobnosti so v razpisu za vpis v tekoče študijsko leto.

## MOŽNOSTI ZAPOSLOTITVE:

- ▶ na področju proizvodnje, prenosa in prodaje električne energije (npr. elektrarne, elektrodistribucija);
  - ▶ v proizvodnji pri sestavljanju, servisiranju in vzdrževanju avtomatiziranih linij na različnih gospodarskih področjih ter pri kontroli izdelkov;
  - ▶ v proizvodnji, montaži, servisu, vzdrževanju in prodaji električnih in elektronskih naprav in strojev;
  - ▶ pri oblikovanju različnih elektronskih gradiv in oblikovanju spletnih strani
- ▶ ter prodaji multimedijskih izdelkov (fotografija, video, animacije);
  - ▶ pri montaži in servisiranju sistemov hlajenja, gretja, prezračevanja;
  - ▶ pri montaži, vzdrževanju in programiranju na področju inteligentnih inštalacij;
  - ▶ pri izvedbi priklopov, meritev in popravil električnih strojev;
  - ▶ pri izdelavi in meritvah vseh vrst električnih inštalacij (energetske in komunikacijske).

Dijaki spoznavajo alternativne vire energije (sončna, vetrna), energetske učinkovita svetila, avtomatizacijo in robotizacijo proizvodnje, inteligentne inštalacije in robotiko (nano roboti in humanoidni roboti).



# PREDMETNIK

Programske enote		Tedensko št. ur			
		1.L	2.L	3.L	4.L
<b>Splošnoizobraževalni predmeti</b>					
SLO	Slovenščina	4	4	3	3
MAT	Matematika	3	3	3	2
TUJ	Tuji jezik	3	3	3	3
UME	Umetnost	2			
ZGO	Zgodovina			3	
GEO	Geografija	2			
SOC	Sociologija				2
PSI	Psihologija				
FIZ	Fizika		2	2	
KEM	Kemija	2			
ŠVZ	Športna vzgoja	2	4	2	2
<b>Strokovni moduli</b>					
ITK	Informatika s tehničkim komuniciranjem	t/p	2/2		
UIK	Uporaba IKT pri poslovanju	t/p	3/1		
UPN	Upravljanje s programirljivimi napravami	t/p		3/2	
IOV	Izdelava osnovnih vezij	t/p	4/2		
NPE	Načrtovanje in priklopi električnih naprav	t/p	4/2		
IEK	Izdelava električnih in komunikacijskih inštalacij	t/p		2/2	
NAP	Načrtovanje avtomatiziranih postrojev	t/p			3/1
UMN	Uporaba mikroprocesorskih naprav *	t/p			3/2

PZI	Prenos in zapis informacij *	t/p	4/1
VRO	Vzdrževanje računalniške opreme *	t/p	3/2
ZOP	Zajemanje in obdelava procesnih veličin *	t/p	3/2
NEI	Načrtovanje električnih inštalacij **	t/p	3/2
POT	Pogonska tehnika **	t/p	3/2
UPR	Uporaba regulacij **	t/p	3/2
DES	Delovanje elektroenergetskih sistemov **	t/p	4/1

#### Odprti del kurikuluma

Letno št. ur

Praktično izobraževanje pri delodajalcu	76	76	
Interesne dejavnosti	128	64	96

\* elektronik

\*\* energetik



## KROŽKI:

- ▶ raziskovalna dejavnost
- ▶ angleški krožek,
- ▶ atletika,
- ▶ avdio krožek,
- ▶ badminton,
- ▶ glasbeni krožek,
- ▶ košarka,
- ▶ literarni krožek,
- ▶ nemški krožek,
- ▶ nogomet,
- ▶ novinarski krožek,
- ▶ odbojka,
- ▶ programiranje,
- ▶ robotika,
- ▶ uredničimo svoje ideje,
- ▶ vizualne komunikacije
- ▶ šah
- ▶ E-bike
- ▶ ustvarjalnik
- ▶ krožek Autolt
- ▶ računalniška omrežja in spletne storitve
- ▶ krožek računalniške igre
- ▶ krožek vizualne komunikacije, video montaža.

Glede na želje dijakov vsako šolsko leto ponudbo prilagodimo.

## STATUSI:

- ▶ status športnika,
- ▶ status kulturnika,
- ▶ status demonstratorja,
- ▶ status nadarjenega dijaka,
- ▶ status dijaka s posebnimi potrebami in
- ▶ status raziskovalca.

S podelitvijo statusov dijakom omogočimo usklajevanje šolskih in obšolskih dejavnosti.



## E-BIKE

Dijaki SERŠ-a sodelujejo na meddržavnem študentskem tekmovanju v izdelavi električnih koles, katerih moč je omejena na 250 W, hitrost na 25 km/h.

V šolskem letu 2013/14 so v kategoriji s študenti osvojili 1. mesto, v letu 2014/15 pa 2. in 4. mesto.



## RAZISKOVALNA DEJAVNOST

Na šoli spodbujamo inovativne ideje in želje dijakov po raziskovanju in odkrivanju novega. Vsako leto z raziskovalnimi nalogami in inovativnimi predlogi uspešno sodelujemo na tekmovanju Mladi za napredek Maribora in praviloma zasedamo najvišja mesta med srednjimi šolami.



## SREDNJA ELEKTRO-RAČUNALNIŠKA ŠOLA MARIBOR



T 02 234 19 10 E [sers@sers.si](mailto:sers@sers.si) S [www.sers.si](http://www.sers.si)

### Tehniška gimnazija

#### **Poklicni in strokovni programi:**

- Elektrikar (3-letni program)
- Računalnikar (3-letni program)
- Elektrotehnik (4-letni program)
- Tehnik računalništva (4-letni program)
- Tehnik računalništva (PTI-program)

**PROJEKT ERASMUS +**  
PORTUGALSKA, NEMČIJA, ITALIJA.

BREZPLAČNA PROGRAMSKA OPREMA ZA DIJAKE