

**SERS5**

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,
- ▶ energetike.

**PUD:**

Praktično usposabljanje pri delodajalcu traja 8 tednov; po 4 tedne 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 matura 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 ZAPOSLOTVE

- ▶ 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, prežračevanja;
  - ▶ 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.



# PREDMETNIK

Programske enote		Tedensko št. ur			
		1.L	2.L	3.L	4.L
<b>Splošnoizobraževalni predmeti</b>					
SLO	Slovenščina	4	4	3	4
MAT	Matematika	3	3	3	3
TUJ	Tuji jezik	3	3	3	4
UME	Umetnost	2			
ZGO	Zgodovina		3		
GEO	Geografija	2			
SOC	Sociologija			2	
FIZ	Fizika		2	2	
KEM	Kemija	2			
ŠVZ	Športna vzgoja	2	4	2	2,5
<b>Strokovni moduli (teorija/praksa)</b>					
ITP	Informacijske tehnologije in podjetništvo	2/2			
EL1	Elektrotehnika 1	4/2			
EL2	Elektrotehnika 2		4/2,5		
PRN	Programirljive naprave			4/2,5	
EEV	Elektronski elementi in vezja		2/2,5		
MVE	Merjenje v elektrotehnik			2/2	
EIK	Električne in komunikacijske inštalacije			2,5/2	
NEI	Načrtovanje električnih inštalacij**				3/1
POT	Pogonska tehnika**				3/1,5

EES	Elektroenergetski sistemi**	3/1
PEE	Pridobivanje in pretvarjanje električne energije**	3/1
REG	Regulacije*	3/1
MIN	Mikroprocesorske naprave*	3/1,5
AVP	Avtomatizirani postroji*	3/1
OPP	Obdelava in prenos podatkov*	3/1

Odpri del kurikuluma (izbrana poglavja iz elektrotehnike, elektromobilnost, robotika, multimedija, inteligentne inštalacije, obnovljivi viri energije, uporabna matematika, podjetništvo in načrtovanje)

Št. ur v času izobraževanja	614
Praktično usposabljanje z delom pri delodajalcu	Letno št. ur
	152 152
Aktivno državljanstvo	
	35
Interesne dejavnosti	Št. ur v času izobraževanja
	137

\* izbirni moduli iz področja elektronike    \*\* izbirni moduli iz področja energetike



# KROŽKI

- ▶ uresničimo svoje ideje
- ▶ avdio krožek
- ▶ avtomatika
- ▶ novinarski krožek
- ▶ odbojka in odbojka na mivki
- ▶ glasbeni krožek
- ▶ košarka
- ▶ šahovski krožek
- ▶ foto krožek
- ▶ robotika
- ▶ računalniška omrežja in spletne storitve
- ▶ angleški krožek
- ▶ nemški krožek
- ▶ nogometni krožek
- ▶ E-bike
- ▶ ustvarjalnik
- ▶ rokometni krožek
- ▶ gaming krožek
- ▶ astronomski krožek
- ▶ badminton
- ▶ python
- ▶ fitnes
- ▶ jeziki nas povezujejo
- ▶ risanje z robotom.

Glede na želje dijakov vsako šolsko leto ponudbo prilagodimo.

# PRILAGODITVE

- ▶ dijakom športnikom,
- ▶ dijakom kulturnikom,
- ▶ dijakom demonstratorjem,
- ▶ dijakom raziskovalcem,
- ▶ dijakom s posebnimi potrebami,
- ▶ nadarjenim dijakom.

S prilagoditvami dijakom omogočimo usklajevanje šolskih in obšolskih dejavnosti.



## E-BIKE

V šolskem letu 2013/14 se je ekipa SERŠ-a prvič udeležila meddržavnega študentskega tekmovanja v izdelavi električnih koles. Ekipa dijakov SERŠpicikl je tekmovala v kategoriji A, v kateri tekmujejo cestna kolesa, katerih moč je omejena na 250 W in hitrost na 25 km/h ter s 1. mestom prepričljivo premagala konkurenco.

V šolskem letu 2015/16 sta tekmovali dve ekipi SERŠ-a in zasedli 1. in 2. mesto, v šolskem letu 2016/17 pa 2. in 3. mesto. Visoko uvrstitev so v šolskem letu 2018/19 dosegli dijaki v vztrajnostni vožnji, saj si je ekipa ŠTROM delila 2. mesto. V spretnostni vožnji so bili znova najboljši.

V šolskem letu 2019/20 je Ekipa ŠTROM dosegla prvo mesto v kategoriji srednjih šol.

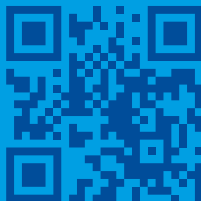


## RAZISKOVALNA DEJAVNOST

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:**

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

**PROJEKT ERASMUS +**

BREZPLAČNA ADOBE IN MICROSOFT PROGRAMSKA OPREMA ZA DIJAKE