

# Електротехничар енергетике



Електротехничар енергетике је занимање четвртог степена стручности које омогућује запослење одмах после средње школе, као и проходност за студирање на високошколским установама, под условима које те установе прописују.

## Избором овог занимања постиже се:

- Упознавање са основама пројектовања електричних инсталација, оспособљавање за читање шема и пројеката потребних за њихову израду;
- Оспособљавање за припрему и штампање готових пројеката;
- Оспособљавање за извођење, правилно одржавање, као и правилно поступање при проналажењу и отклањању насталих кварова у електричној инсталацији;
- Оспособљавање за проналажење и отклањање кварова на електричним апаратима и уређајима;
- Оспособљавање за одржавање електричних мрежа, за извођење радова у безнапонском стању, у близини напона и под напоном;
- Упознавање са проблемима који се јављају у току експлоатације разводних постројења и трафо станица и начина поступања у решавању тих проблема;

- Оспособљавање за самостално обављање потребних испитивања и поправки електромотора;
- Оспособљавање за управљање и одржавање електромоторних погона са аутоматским управљањем;
- Упознавање са значајем обновљивих извора енергије;
- Стицање знања о коришћењу рачунара у електротехници, посебно у електроенергетици;
- Оспособљавање за тимски рад кроз рад у рачунарској мрежи;
- Стицање радних навика и смисла за самостални рад.

### **Запослење**

Знања и компетенције које ученици стичу дају им широк дијапазон могућности запослења: у електродистрибуцијама, пројектним бироима, електро сервисима, разводним постројењима, трафо станицама, електромоторним погонима индустријских постројења, електранама.... Такође, ученици се оспособљавају за самосталан рад.

### **Наставак школовања**

Ученици овог образовног профила полажу стручну матуру коју чине: обавезни и додатни (изборни) део.

**Обавезни део стручне матуре је обавезан за све ученике и довољан за добијање квалификације која даје могућност запослења. Додатни (изборни) део стручне матуре истоветан је са изборним делом опште матуре (матуре коју полажу ученици Гимназија). За додатни део Стручне матуре ученик може да се определи на основу сопственог избора, у зависности од захтева високошколске установе на којој планира да настави школовање.** Свакако најбољу основу овај образовни профил даје за наставак школовања на техничким факултетима, а настава из општеобразовних предмета даје основу и могућност уписа на факултете који нису уско повезани са техничким наукама.

### **Практична и блок настава**

Знања стечена на часовима теоријске наставе ученици утврђују и употпуњују на часовима лабораторијских вежби и практичне наставе у школским лабораторијама и у предузећима у којима се могу реализовати одређене теме. Школа поседује четири рачунарска кабинета и шест лабораторија за извођење вежби и практичне наставе за потребе овог образовног профила. Настава у блоку се изводи у компанији ЦРХ са којом школа има склопљен уговор. Компанија ученицима обезбеђује превоз и топли оброк.

## Списак предмета:

		I РАЗРЕД					II РАЗРЕД					III РАЗРЕД					IV РАЗРЕД				
		недељно		годишње			недељно		годишње			недељно		годишње			недељно		годишње		
		Т	В	Т	В	Б	Т	В	Т	В	Б	Т	В	Т	В	Б	Т	В	Т	В	Б
<b>A1: ОБАВЕЗНИ ОПШТЕОБРАЗОВНИ ПРЕДМЕТИ</b>		17	2	629	74		12		444			12		420			10		310		
1	Српски језик и књижевност	3		111			3		111			3		105			3		93		
1.1.	_____језик и књижевност*	3		111			3		111			3		105			3		93		
2	Српски као нематерњи језик*	2		74			2		74			2		70			2		62		
3	Страни језик	2		74			2		74			2		70			2		62		
4	Физичко васпитање	2		74			2		74			2		70			2		62		
5	Математика	3		111			3		111			3		105			3		93		
6	Рачунарство и информатика		2		74																
7	Историја	2		74																	
8	Географија	2		74																	
9	Хемија	2		74																	
10	Ликовна култура	1		37																	
11	Биологија						2		74												
12	Социологија са правима грађана											2		70							
<b>Б: ИЗБОРНИ ПРОГРАМИ</b>		1		37			1		37			3		105			3		93		
1	Грађанско васпитање / Верска настава	1		37			1		37			1		35			1		31		
2	Изборни програм образовног профила											2		70			2		62		

		I РАЗРЕД										II РАЗРЕД										III РАЗРЕД										IV РАЗРЕД									
		недељно					годишње					недељно					годишње					недељно					годишње					недељно					годишње				
		Т	В	ПН	Т	В	ПН	Б	Т	В	ПН	Т	В	ПН	Б	Т	В	ПН	Т	В	ПН	Б	Т	В	ПН	Т	В	ПН	Б												
<b>A2: ОБАВЕЗНИ СТРУЧНИ ПРЕДМЕТИ</b>		7	1	4	259	37	148				11	4	4	407	148	148				8	6	3	280	210	105	60	8	8	3	248	248	93	90								
1.	Физика	2			74																																				
2.	Основе електротехнике	3	1		111	37					3			111																											
3.	Основе машинства	2			74																																				
4.	Увод у електроенергетику									2			74																												
5.	Софтверски алати у електроенергетици									2			74																												
6.	Електрична мерења									2	1		74	37																											
7.	Електроника									2	1		74	37																											
8.	Електричне инсталације и осветљење									2			74						2						70																
9.	Мерења у електроенергетици																	2						70																	
10.	Енергетска електроника																	2	1				70	35																	
11.	Електричне машине																	2	1				70	35			2	1		62	31										
12.	Електроенергетски водови																	2					70				2	1		62	31		30								
13.	Електроенергетска постројења																	2					70				2	1		62	31		30								
14.	Предузетништво																										2			62											
15.	Техничка документација																										2			62											
16.	Основе система управљања																										2	1		62	31										
17.	Практична настава			4			148				4			148						2					105	60		3				93	30								
<b>Б: ИЗБОРНИ ПРОГРАМИ</b>																		2					70			2			62												
2.	Изборни програм образовног профила**																	2					70			2			62												

Р.б.	Стручни изборни програми	РАЗРЕД			
		I	II	III	IV
1.	Тржиште електричне енергије			2	
2.	Кабловска техника			2	
3.	Термички и расхласни уређаји			2	
4.	Управљање електромотрним погоном				2
5.	Напредне електроенергетске мреже				2
6.	Обновљиви извори енергије				2