



SLABOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA

Název školního vzdělávacího programu: slaboproudá elektrotechnika
Kód a název oboru vzdělání: 26-41-M/01 elektrotechnika
Délka a forma vzdělávání: 4 roky, denní
Dosažený stupeň vzdělání: střední vzdělání s maturitní zkouškou

Charakteristika oboru

Studijní obor poskytuje úplné střední odborné vzdělání technického zaměření zakončené maturitou. Seznamuje absolventy s problematikou elektronických systémů a jejich použitím zejména v oblasti řízení technologických procesů. Výuka je také zaměřena na praktické využití výpočetní techniky ve všech oblastech (kancelářské, prezentační a komunikační aplikace) výroby, obchodu a služeb.

Odborné předměty jsou zaměřeny tak, aby absolvent ovládal teoretické zákony a principy elektrotechniky, uměl je použít k analýze i návrhu elektronických obvodů, znal typy číslicových obvodů, uměl navrhnout elektrické měřicí přístroje a metody, uměl je v praxi použít a výsledky měření zpracovat a správně interpretovat, znal základy teorie řízení, technické prostředky pro řízení technologických procesů, uměl použít řídicí jednotky typu PLC a vizualizační prostředky, uměl programovat mikroprocesory v oblasti řízení robotů a manipulátorů, znal elektronické počítače a mikropočítače v oblasti sběru a zpracování dat, uměl používat CAD a CAE systémy pro návrh elektronických obvodů, jejich simulaci, uměl navrhovat desky plošných spojů, ovládat PC, jeho příslušenství a kancelářské a databázové programy.

Absolvent dále ovládá instalaci a údržbu satelitní techniky, umí instalovat, propojovat a prakticky používat přístroje moderní spotřební elektroniky (domácí kina, rekordéry, televizory). Má též znalosti z oblasti wifi sítí, které umí vytvářet a spravovat.

Uplatnění absolventů

Absolvent oboru je připraven vykonávat činnost středních technicko-hospodářských pracovníků, zejména v oblastech:

- s aplikačním softwarem (návrhových systémů desek s plošnými spoji, počítačových simulací elektronických obvodů, textových editorů, tabulkových a databázových programů)
- tvorby technického a programového vybavení výrobních linek využívajících jednočipových mikropočítačů a programovatelných logických automatů (PLC)
- diagnostiky elektronických zařízení, instalace a servis slaboproudých elektronických zařízení včetně satelitní techniky a domácí spotřební elektroniky
- počítačových techniků při sestavování, oživování a diagnostice počítačů třídy PC
- tvorby programů ve vyšším programovacím jazyce, vytváření wifi sítí

Možnost dalšího vzdělání

- studium na vysoké škole
- studium na vyšší odborné škole

Podmínky přijetí

- splnění povinné školní docházky nebo úspěšné ukončení základního vzdělání před splněním povinné školní docházky
- splnění podmínek přijímacího řízení
- splnění podmínek zdravotní způsobilosti uchazečů o studium



Možnost získání dalších kvalifikací

Absolvent oboru může získat kvalifikace dle § 5 a vyšších vyhlášky 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice.

Možnost získání mezinárodních certifikátů



Školní vzdělávací program (učební plán)

SLABOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA

RVP elektrotechnika schválen MŠMT ČR 28. 6. 2007 pod č. j.: 12 698/2007-23
ŠVP slaboproudá elektrotechnika, účinnost od 1. 9. 2009

Kategorie a názvy vyučovacích předmětů	Zkratky	Počet týdenních vyučovacích hodin v ročníku				Celkem
		1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
Všeobecně vzdělávací						
Český jazyk a literatura	CJL	3	3	3	3	12
Cizí jazyk (A1/A2)	ANG	4	4	4	4	16
Dějepis	DEJ	2	0	0	0	2
Občanská nauka	OBN	0	1	1	1	3
Fyzika	FYZ	2	2	0	0	4
Chemie a základy ekologie	CEK	2	0	0	0	2
Matematika	MAT	5	3	3	3	14
Tělesná výchova	TEV	2	2	2	2	8
Informační a komunikační tech. - cv.	ICTcv	2	2	0	0	4
Odborné						
Základy elektrotechniky	ZEL	4	3	0	0	7
Číslicová technika	CIT	0	2	0	0	2
Číslicová technika - cv.	CITcv	0	1	0	0	1
Elektrotechnologie	ELT	0	2	0	0	2
Silnoproudá zařízení	SPZ	0	0	0	1	1
Elektronika	ELN	0	3	3	3	9
Mikroprocesorová technika	MIT	0	0	1	1	2
Mikroprocesorová technika - cv.	MITcv	0	0	2	1	3
Automatizační technika	ATT	0	0	1	1	2
Automatizační technika - cv.	ATTcv	0	0	3	3	6
Elektrotechnická měření	ECM	0	0	2	2	4
Elektrotechnická měření - cv.	ECMcv	0	0	2	2	4
Programové vybavení - cv.	PVYcv	0	0	2	2	4
Technické kreslení	TEK	1	0	0	0	1
Technické kreslení - cv.	TEKcv	2	0	0	0	2
Strojnictví	STR	0	1	0	0	1
Ekonomika	EKA	0	0	1	2	3
Praxe - cv.	PXEc	3	3	3	0	9
Celkem hodin za týden		32	32	33	31	128

Podle § 78 odst. 1) zák. 561/2004 Sb., zajišťuje škola v rámci společné části maturitní zkoušky přípravu na volitelnou zkoušku z matematiky a informatiky.