

Elektrotehnik

Izobraževalni program: ELEKTROTEHNIK

Naziv strokovne izobrazbe: Elektrotehnik/Elektrotehnica

Trajanje izobraževanja: Izobraževanje traja štiri leta – program je ovrednoten z 240 kreditnimi točkami.

Cilji izobraževalnega programa:

Poleg splošnih ciljev izobraževalni program omogoča dijakom, da:

- pridobijo splošna in temeljna znanja za razumevanje zakonitosti v naravi in družbi,
- pridobijo sposobnost uporabe strokovnega znanja pri reševanju realnih praktičnih problemov v stroki,
- obvladajo matematično reševanje tehničnih problemov s svojega strokovnega področja,
- obvladajo strokovno terminologijo,
- se usposobijo uporabljati strokovno literaturo, tehnično in tehnološko dokumentacijo, tehnične predpise in standard,
- obvladajo znanja tehniškega dokumentiranja,
- spoznajo materiale in elemente s področja elektrotehnike,
- razvijejo sposobnost razumevanja in ustvarjanje abstraktnih predstav o težje zaznavnih pojavih,
- spoznajo področje elektrotehniške in računalniške stroke ter utrdijo temeljna strokovna znanja za povezovanje teorije in prakse,
- obvladajo poklicno specifične metode reševanja nalog, problemov ter strokovnega odločanja,
- spoznajo instrumente in merilne metode za merjenje električnih in drugih fizikalnih veličin,
- pridobijo osnovna znanja s področja elektrotehnike in se specializirajo za eno izmed področij, ki ustreza naročilom poklicnih standardov: elektroenergetike, stikalničarstvo, avtomatika, elektronika ali multimedije,
- usposobijo se za načrtovanje enostavnejših električnih sistemov in izdelavo projektnih nalog,
- spoznajo delovanje in vzdrževanje električnih sistemov in področje uporabe,
- poznajo elemente programirljivih naprav in znajo rešiti manj kompleksne primere z elementi programirljivih naprav,
- spoznajo elektronske komponente v sistemih aplikacij za regulacije, krmiljenje in nadzor,
- usposobijo se za delo s strojno in programsko opremo, ki podpira multimedijske sisteme,
- spoznajo standarde, tehniške predpise in regulativo s področja elektrotehnike in varstva pri delu,
- razvijejo zavest in pozitiven odnos do ukrepov za zmanjševanje onesnaževanja in varstvo okolja, racionalno rabo energije in materialov,
- osvojijo sposobnost podjetniškega razmišljanja, kritične presoje, odgovornega in socialnega ravnanja v delovnem okolju,
- upoštevajo in izvajajo načela in predpise za zagotavljanje varstva in zdravja pri delu, varstva okolja, požarne varnosti in ukrepe za preprečevanje delovnih nezgod,
- znajo uspešno organizirati delo na svojem delovnem področju,
- znajo učinkovito in uspešno uporabljati sodobno informacijsko-komunikacijsko tehnologijo,
- obvladajo splošne komunikacijske veščine
- obvladajo vodenje poslovno podjetniške oz. delovne dokumentacije,
- so sposobni sodelovati v skupini, reševati konflikte ter organizirati in voditi projektno in timsko delo.

				1.let.	2.let.	3.let.	4.let.
Ozn.	Programske enote	Obv. Izb.	T/P	letno	letno	letno	letno
A – Splošnoizobraževalni predmeti							
P1	Slovenščina	obv.	T	140	140	105	102
P2	Matematika	obv.	T	105	105	105	68
P3	Tuji jezik	obv.	T	105	105	105	102
P4	Umetnost	obv.	T	68	0	0	0
P5	Zgodovina	obv.	T	0	68	34	0
P6	Geografija	obv.	T	68	0	0	0
P7	Sociologija	izb.	T	0	0	0	68
P9	Fizika	obv.	T	0	70	70	0
P10	Kemija	obv.	T	70	0	0	0
P11	Športna vzgoja	obv.	T	105	99	68	68
B – Strokovni moduli							
M1	Informatika s tehniškim komuniciranjem ITK	obv.	T	68	0	0	0
			P	68	0	0	0
M2	Uporaba IKT pri poslovanju UIT	obv.	T	0	102	0	0
			P	0	34	0	0
M3	Upravljanje s programirljivimi napravami UPN	obv.	T	70	66	0	0
			P	0	34	0	0
M4	Izdelava osnovnih vezij IOV	obv.	T	136	0	0	0
			P	68	0	0	0
M5	Načrtovanje in priklopi električnih naprav NPE	obv.	T	0	102	35	0
			P	0	33	34	0
M6	Izdelava električnih in komunikacijskih inštalacij IEI	obv.	T	0	0	35	35
			P	0	0	35	31
M13	Uporaba mikroprocesorskih naprav UMN	izb.	T	0	0	66	30
			P	0	0	30	30

M14	Prenos in zapis informacij	izb.	T	0	0	66	30
	PZI		P	0	0	30	30
M15	Vzdrževanje računalniške opreme	izb.	T	35	53	0	0
	VRO		P	35	33	0	0
M16	Načrtovanje avtomatiziranih postrojev	izb.	T	0	0	0	88
	NAP		P	0	0	0	68
M20	Zajemanje in obdelava procesnih veličin	izb.	T	0	0	34	60
	ZOP		P	0	0	32	30
C – Odprti kurikul							
Pisno in ustno komuniciranje PUK			T	0	0	0	34
Uporabna matematika UMA			T	0	0	0	68
Fizika v tehniki FVT			T	0	0	0	68
Elektrotehnika za maturo EMA			T	0	0	0	68
Elektroenergetske naprave EEN			T	0	0	0	34
Napredna izdelava tiskanih vezij NIV			T	0	70	0	0
			P	0	33	0	0
Analogna elektronika ANA			T	0	0	66	0
			P	0	0	70	0
Digitalna elektronika DIG			T	0	0	33	0
			P	0	0	70	0
Č – Praktično izobraževanje pri delodajalcu							
Praktično usposabljanje z delom				0	76	76	0
D –Interesne dejavnosti				95	95	95	67

Poklicna matura

Poklicna matura obsega:

Obvezni del:

- Pisni in ustni izpit iz slovenščine,
- pisni in ustni izpit iz elektrotehnike (vsebine obveznih modulov).

Izbirni del:

- pisni in ustni izpit iz tujega jezika ali matematike,
- izdelek oziroma storitev in zagovor (vsebine izbirnih modulov).

Izvedba izobraževalnega programa

Izobraževalni program se izvaja v šoli in pri delodajalcih. Praktično usposabljanje z delom se izvaja pri delodajalcih ali v medpodjetniških izobraževalnih centrih.