

MINISTARSTVO ZNANOSTI I OBRAZOVANJA

Na temelju članka 6. stavka 4. Zakona o strukovnom obrazovanju (»Narodne novine«, broj 30/2009, 24/2010 i 22/2013) ministrica znanosti i obrazovanja donosi

ODLUKU

O DONOŠENJU STANDARDA ZANIMANJA ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE TEHNIČAR ZA ELEKTRONIKU U OBRAZOVNOM SEKTORU ELEKTROTEHNIKA I RAČUNALSTVO

I.

Ovom odlukom donosi se standard zanimanja za stjecanje kvalifikacije TEHNIČAR ZA ELEKTRONIKU u obrazovnom sektoru ELEKTROTEHNIKA I RAČUNALSTVO.

II.

Standard zanimanja za stjecanje kvalifikacije TEHNIČAR ZA ELEKTRONIKU u obrazovnom sektoru ELEKTROTEHNIKA I RAČUNALSTVO sastavni je dio ove odluke.

III.

Ova odluka stupa na snagu osmoga dana od dana objave u »Narodnim novinama«, a primjenjivat će se na učenike koji će prvi razred srednje škole upisati u 2017./2018. školskoj godini.

Klasa: 602-03/17-05/00078

Urbroj: 533-25-17-0006

Zagreb, 28. lipnja 2017.

Ministrica
prof. dr. sc. Blaženka Divjak, v. r.

STANDARD ZANIMANJA
TEHNIČAR ZA ELEKTRONIKU

Napomena:
Riječi i pojmovni sklopovi koji imaju rodno značenje korišteni u ovom dokumentu odnose se jednako na oba roda (muški i ženski) i na oba broja (jedinu i množinu), bez obzira na to jesu li korišteni u muškom ili ženskom rodu, odnosno u jednini ili množini.

1. RAZINA, KLJUČNA SVRHA I OPIS ZANIMANJA

Razina:	4.2
Ključna svrha:	Pristup poslovima izradbe, testiranja, održavanja i servisiranja elektroničkih sklopova i uređaja. Primjena, ugradnja i održavanje elektroničkih sustava.

Opis zanimanja

Tehničar za elektroniku radi na pripremanju razvojne, tehnološke i operativne dokumentacije proizvodnje, ispitivanju elektroničkih komponenti i sklopova, montiranju i ispitivanju elektroničkih uređaja i opreme, njihovu posluživanju i održavanju, tehničko-administrativnim poslovima, izradbi elektroničkih sklopova i/ili uređaja te prodaji i promidžbi elektrotehničkih i elektroničkih proizvoda. Bitan dio posla ovog zanimanja je preventivno održavanje.

Središnja i integrirajuća kompetencija ovog zanimanja je objedinjavanje poslova projektiranja, montaže i održavanja elektroničke opreme, pri čemu se primjenjuju kompetencije i korelacije iz područja elektrotehnike i računalstva.

2. GRUPA POSLOVA, KLJUČNI POSLOVI I AKTIVNOSTI

Grupa poslova	Ključni poslovi	Aktivnosti
Analiza, planiranje i organizacija rada	• izrađivanje tehničkih crteža i pripadajuća dokumentacija	• odabirati dijelove sklopa/uređaja prema zadanim uvjetima i standardima • koristiti alate za crtanje
	• planiranje i pripremanje tijeka procesa	• izrađivati i primjenjivati normative materijala, sklopova i procesa • razviti i izraditi algoritam tijeka procesa
	• ispitivanje funkcionalnosti i dijagnostika	• prepoznati i dijagnosticirati mjerne, upravljačke i regulacijske sustave • ispitivati funkcionalnost elektroničkih sklopova i uređaja • provjeriti status uređaja • izabrati i upotrijebiti programske alate za dijagnostiku
Priprema radnog mjesta	• provjeravanje statusa uređaja i/ili sustava	• pripremiti potrebnu opremu i tehničku dokumentaciju • provjeriti ispravnost odgovarajuće opreme • pokrenuti samodijagnostiku uređaja i/ili sustava • ugoditi postavke uređaja i/ili sustava
	• održavanje uređaja i/ili sustava	• provoditi odgovarajuće postupke preventivnog održavanja • prepoznati pogrešku/neispravnost uređaja i/ili sustava • provesti postupak nabave odgovarajućega zamjenskog sklopa • mijenjati dijelove prema planu održavanja za odabranu opremu
	• instaliranje pojedinih korisničkih programa	• instalirati odgovarajuće korisničke programe • nadograditi nove verzije korisničkih programa
Operativni poslovi	• konstruiranje elektroničkih sklopova i/ili uređaja	• izraditi sheme elektroničkih sklopova i/ili uređaja • projektirati pomoću računala elektroničke sklopove i/ili uređaje • simulirati rad sklopova i/ili uređaja
	• izrađivanje elektroničkih sklopova i/ili uređaja	• izraditi tiskane pločice za elektroničke sklopove • sastaviti elektroničke sklopove i/ili uređaje • povezati elektroničke sklopove i/ili uređaje
	• izvođenje instalacija za prijenos podataka	• izvesti električnu instalaciju prema zadanom projektu • izvesti optičku instalaciju prema zadanom projektu • postaviti bežičnu mrežu
	• ispitivanje elektroničkih sklopova i/ili uređaja	• ispitati funkcionalnost tiskanih pločica • ispitati ispravnost rada elektroničkih komponenata i/ili sklopova • analizirati i procijeniti ekonomsku isplativost popravka • popraviti elektroničke sklopove i/ili uređaje
	• instaliranje programskih alata i programiranje	• instalirati programske alate i aplikacije • programirati mikroupravljače i/ili industrijska računala • programirati aplikacije • parametrizirati aplikacije
	• primjenjivanje uređaja energetske elektronike	• koristiti i održavati uređaje energetske elektronike • primijeniti nove tehnologije kod obnovljivih izvora energije, električnih automobila i inteligentnih energetskih mreža
Administrativni poslovi	• izrađivanje, ažuriranje i upravljanje tehničkom i tehnološkom dokumentacijom	• izraditi tehničku dokumentaciju uporabom računalnog programa • unositi promjene u dokumentaciju te dokumentirati programske cjeline (programske retke) • izraditi ispitno i servisno izvješće • napraviti sigurnosnu kopiju i ispis programa • upravljati dokumentacijom
Komerrijalni poslovi	• istraživanje određenog tržišta	• primijeniti analizu tržišta • koristiti podatke analize tržišta
	• izrađivanje troškovnika u poduzeću	• koristiti podatke iz kataloga proizvođača opreme • izraditi troškovnik na osnovi tehnološke dokumentacije
	• izrađivanje ponudbene dokumentacije	• izraditi upit za proizvod ili uslugu • obraditi podatke iz upita za proizvod ili uslugu u svrhu ponude
	• promidžba proizvoda i usluga	• izraditi promidžbene materijale • promovirati proizvode i usluge
Komunikacija i suradnja s drugima	• razvijanje komunikacije	• komunicirati u skladu s pravilima kulture komuniciranja sa suradnicima i korisnicima • razvijati različite vrste komunikacije sa suradnicima i korisnicima