



# SREDNJA ŠKOLA LUDBREG

Trg Svetog Trojstva 16; 42230 Ludbreg

Tel.: 042/421-790, 421-791, 421-796

E-mail: [ravnatelj@ssludbreg.hr](mailto:ravnatelj@ssludbreg.hr)

[www.ssludbreg.hr](http://www.ssludbreg.hr)



## STROJARSKI RAČUNALNI TEHNIČAR/KA - 4. god.

Strojarski računalni tehničar perspektivno je četverogodišnje zanimanje koje učenicima pruža širok spektar teorijskog znanja iz općeobrazovnih predmeta i struke, a koja uspješno primjenjuju u radu na praktičnoj nastavi u školi.

Time razvijaju kompetencije i vještine za rad u području strojarstva, elektrotehnike i srodnim područjima na polje STEM tehnologija, a nakon završetka školovanja nudi se mogućnost nastavka obrazovanja na fakultetu poglavito u STEM području s naglaskom na tehničke fakultete (strojarstvo, elektrotehnika, mehatronika i dr.)

Strojarski računalni tehničar radi u svim fazama stvaranja proizvoda pomoću moderne CAD/CAM tehnologije (konstrukcija proizvoda pomoću računala, priprema proizvodnje, proizvodnja i kontrola s napomenom da se radi u svim granama industrije, strojarstvo, elektrotehnika, drvna industrija i dr.).

Konstruira dijelove i sklopove proizvoda, alate i naprave potrebne za proizvodnju, izrađuje tehnološke i operativne postupke pripreme proiz-

vodnje, izrađuje programe za CNC strojeve (računalom kontrolirani strojevi), upravlja i nadzire rad automatiziranih i robotiziranih sustava, upravlja proizvodnim procesom pomoću računala, kako u području strojarstva, elektrotehnike, drvne industrije tako i u srodnim područjima, vrši kontrolu ulaznih sirovina i poluproizvoda, kontrolu u svim fazama proizvodnje i završnu kontrolu.

Planira materijale, odabire alate i strojeve, režime rada, kapacitete strojeva, utvrđuje načine obradbe, redoslijed postupaka, normative materijala i vremena izradbe i metode kontrole.

Propisuje kvalitetu i preciznost koju treba postići obradbom.

Provjerava kvalitetu i funkcije gotovog proizvoda, stroja ili elementa stroja.

Nakon završene strukovne, tehničke škole četverogodišnjeg trajanja te izrađenog i obranjenog završnog rada, stječe se kvalifikacija koja omogućuje zaposlenje kao tehnolog u pripremi rada (CAD-CAM tehnologije), tehnolog održavanja, programer, konstruktor alata i naprava, tehnolog kontrole (održavanja kvalitete) u gotovo svim granama industrije jer su danas svi strojevi kompjutorsko upravljani. Nakon položene državne mature moguće je napredovanje u školovanju na višoj razini i to upisom na fakultetima strojarstva, brodogradnje, elektrotehnike, mehatronike te drugim tehničkim fakultetima i stručnim studijima.



# NASTAVNI PLAN I PROGRAM ZA ZANIMANJE STROJARSKI RAČUNALNI TEHNIČAR/KA

MODUL	NASTAVNI PREDMET	Tjedni broj sati (T+V)	Tjedni broj sati (T+V)	Tjedni broj sati (T+V)	Tjedni broj sati (T+V)
		1. razred	2. razred	3.razred	4. razred
OPĆEOBRAZOVNI	Hrvatski jezik	3+0	3+0	3+0	3+0
	Strani jezik	2+0	2+0	2+0	2+0
	Povijest	2+0	2+0	-	-
	Geografija	2+0	1+0	-	-
	Tjelesna i zdravstvena kultura	2+0	2+0	2+0	2+0
	Vjeronauk / Etika	1+0	1+0	1+0	1+0
	Matematika	4+0	4+0	4+0	4+0
	Računalstvo	0+2	0+2	-	-
	Fizika	2+0	2+0	2+0	-
	Kemija	2+0	-	-	-
Politika i gospodarstvo	-	-	-	2+0	
TEHNIČKO CRTANJE I ELEMENTI STROJEVA	Tehničko crtanje	1+2	0+2	-	-
	Elementi strojeva	-	2+1	-	-
TEHNIČKA MEHANIKA	Tehnička mehanika	2+0	1+1	-	-
TEHNIČKI MATERIJALI	Tehnički materijali	2+0	0+1	-	-
TEHNOLOGIJE	Strojarske tehnologije	1+2	3+2	-	-
	Kontrola i osiguranje kvalitete	-	-	-	1+0
KONSTRUKCIJE	Strojarske konstrukcije	-	-	1+1	1+2
	Alati i naprave	-	-	1+1	1+1
ENERGETIKA	Pneumatika i hidraulika	-	-	1+1	1+1
	Elektrotehnika	-	-	1+1	-
	Termodinamika	-	-	1+1	1+0
NUMERIČKI UPRAVLJANI ALATNI STROJEVI	CNC tehnologije	-	-	1+1	1+2
AUTOMATIZACIJA	Industrijska automatizacija	-	-	1+1	1+1
IZBORNI STRUKOVNI MODUL	Dizajniranje proizvoda pomoću računala	-	-	0+2	-
	Tokarenje CAD/CAM tehnologijom	-	-	0+2	-
	Glodanje CAD/CAM tehnologijom	-	-	-	0+2
	Nekonvencionalni postupci obrade	-	-	-	-
	Roboti i manipulatori	-	-	-	1+1
	Obnovljivi izvori energije	-	-	2+0	-
	<b>UKUPNO</b>	<b>26+6</b>	<b>23+9</b>	<b>23+9</b>	<b>22+10</b>

NAPOMENA: T = teorija V = vježbe

## **PREDNOSTI UPISA U SREDNJU ŠKOLU LUDBREG:**

- novi praktikumi/nova oprema za navedeno zanimanje
- rad sa novim tehnologijama, 4.0 industrijska revolucija
- novi strukovni kurikulum, naglasak na struku
- priprema za DRŽAVNU Maturu
- upis na fakultete u STEM području (elektrotehnika, strojarstvo, mehatronika i drugi tehnički fakultetima)
- deficitarno zanimanje, mogućnost zapošljavanja u svim granama industrije
- dodatno međunarodno priznati certifikati uz redovno obrazovanje
- rad u CAD/CAM sustavima (AutoCAD, SolidEdge, Espirit)
- 3D tehnologije, robotika, HAAS/HTEC tehnološko - edukacijski centar
- izvannastavne i fakultativne aktivnosti u sklopu školovanja u SŠ LUDBREG
- razvijanje praktičnih vještina i općeljudskih vrijednosti za daljnji život

[www.ssludbreg.hr](http://www.ssludbreg.hr)