

# tehničar za MEHATRONIKU



Mehatronika je interdisciplinarno područje koje povezuje znanja iz elektronike, strojarstva i računalstva. Zbog stalnog napretka tehnike u kojoj više nema oštrih granica pojedinih stručnih područja pojavila se potreba za stručnjacima koji će moći projektirati, rukovati i održavati takve mehatroničke sustave.

- Tehničar za mehatroniku je stručnjak koji
- ima osnovna znanja iz elektrotehnike i strojarstva
  - programira računala, mikrokontrolere i PLC-ove
  - poznaje elektropneumatske i elektrohidrauličke elemente
  - pomoću računala sprovodi upravljanje i regulaciju procesa
  - radi s robotima i poznaje senzorske sustave
  - programira i radi na CNC strojevima
  - zna izrađivati tehničku dokumentaciju pomoću računala, CAD

Visoko automatizirani, sofisticirani strojevi i uređaji nisu prisutni samo u industriji već se u obliku kućanskih aparata, muzičkih i video uređaja, kamera i uredskih uređaja nalaze svuda oko nas. Zbog toga objedinjen pristup obrazovanju daje najbolje temelje za rad ali i za nastavak daljnjeg školovanja na veleučilištima i fakultetima.

# NASTAVNI PLAN

Tehničar za mehatroniku

	Nastavni predmet	Sati tjedno			
		Razred:			
		I.	II.	III.	IV.
1.	Hrvatski jezik	3	3	3	3
2.	Strani jezik	2	2	2	2
3.	Povijest	2	2	-	-
4.	Geografija	2	1	-	-
5.	Politika i gospodarstvo	-	-	-	2
6.	Tjelesna i zdravstvena kultura	2	2	2	2
7.	Vjeronauk / Etika	1	1	1	1
8.	Matematika	3	3	3	3
9.	Fizika	2	2	-	-
10.	Tehnički materijali	3	-	-	-
11.	Tehničko crtanje i nacrtna geometrija	2	2	-	-
12.	Računalstvo i programiranje	2	2	2	-
13.	Tehnička mehanika	2	2	-	-
14.	Finomehanika	-	3	2	2
15.	Osnove elektrotehnike	4	-	-	-
16.	Mjerenja u elektrotehnici	-	3	-	-
17.	Električni strojevi i uređaji	-	2	-	-
18.	Elektronički sklopovi	-	-	3	-
19.	Digitalna elektronika	-	-	3	-
20.	Pneumatika	-	-	3	-
21.	Hidraulika	-	-	-	3
22.	Upravljanje i regulacija	-	-	3	-
23.	Senzorika	-	-	2	-
24.	Kontrola i mjerenja	-	-	-	2
25.	Vođenje procesa računalom	-	-	-	3
26.	Radioničke vježbe	2	2	3	4
27.	Izborni sadržaji*	-	-	-	3-5
	<b>Ukupno</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>30-32</b>
	Stručna praksa	-	80	80	-
	Izrada završnog rada	-	-	-	40

(\* ) Učenik bira jedan od navedenih predmeta.

Izborni sadržaji\*: - Automatizacijski sustavi cestovnih vozila

- Proizvodni sustavi

- Roboti

- Uredska tehnika

- Strukovni sadržaji

(na prijedlog škole i institucija iz okruženja škole)