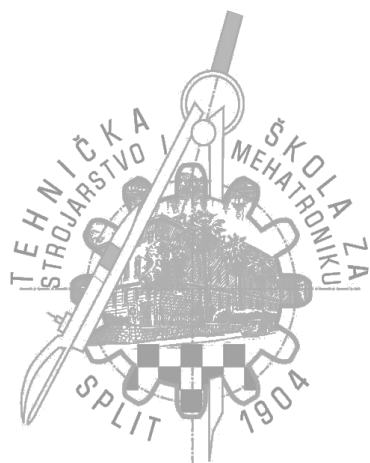


Razredno odjeljenje „D“ (24 učenika)

## TEHNIČAR ZA MEHATRONIKU

Tehničar za mehatroniku stječe znanja i vještine iz znanstvenog polja elektrotehnike, računalstva i strojarstva. Kompetencije koje se dobivaju obrazovanjem za navedeno zanimanje predstavljaju sintezu svih navedenih područja i vrlo im je široka primjena u tehničkoj praksi. Učenici se obrazuju za projektiranje i održavanje mehatroničkih sustava: strojeva, alata i uređaja koji su kombinacija strojarskih, računalnih, elektroničkih i automatskih sklopova i sustava. Naglasak je na hidrauličkim i pneumatskim sustavima koji u kombinaciji s elektronikom, PLC-ovima i mikrokontrolerima čine složene sustave za automatsku regulaciju s velikom primjenom u svakodnevnoj tehničkoj praksi. Tijekom naobrazbe učenici se educiraju u praktikumima i laboratorijima u kojima stječu teorijske i praktične vještine koje su primjenjive na tržištu rada. U ovom zanimanju, između ostalog, učenici stječu znanja iz robotike, obnovljivih izvora energije, termodinamike, digitalne elektronike i vođenja procesa računalom. Znatan dio vještina stječe se izvođenjem Radioničkih vježbi na kojima učenici izravno primjenjuju svoja teorijska znanja.



### NASTAVNI PLAN

	NASTAVNI PREDMET	1. r.	2. r.	3. r.	4. r.
1.	HRVATSKI JEZIK	3	3	3	3
2.	ENGLISKI JEZIK	2	2	2	2
3.	POVIJEST	2	2		
4.	VJERONAUKE ILI ETIKA	1	1	1	1
5.	GEOGRAFIJA	2	1		
6.	POLITIKA I GOSPODARSTVO				2
7.	TJELESNA I ZDRAVSTVENA KULTURA	2	2	2	2
8.	MATEMATIKA	3	3	3	3
9.	FIZIKA	2	2		
10.	RAČUNALSTVO	2	2	2	
11.	TEHNIČKI MATERIJALI	2			
12.	TEHNIČKO CRTANJE I DOKUMENTACIJA	3	1		
13.	RADIONIČKE VJEŽBE	2	2	2	3
14.	TEHNIČKA MEHANIKA	2	2		
15.	MEHATRONIČKE KONSTRUKCIJE			2	
16.	OSNOVE ELEKTROTEHNIKE	4			
17.	ELEKTRIČNE INSTALACIJE		2		
18.	ELEKTRONIČKI SKLOPOVI		3		
19.	DIGITALNA ELEKTRONIKA			2	
20.	ELEKTRIČNI STROJEVI I UREĐAJI		2		
21.	PNEUMATIKA			3	
22.	HIDRAULIKA				2
23.	UPRAVLJANJE I REGULACIJA			3	
24.	SENZORIKA			2	
25.	KONTROLA I MJERENJE				2
26.	VOĐENJE PROCESA RAČUNALOM				3
27.	MIKROUPRAVLJAČI			2	
28.	ROBOTIKA				2
29.	ELEMENTI STROJEVA		2		
30.	TERMODINAMIKA			2	
31.	MEHANIKA FLUIDA				1
32.	AUTOMATIZACIJA PROCESNIH POSTROJENJA				3
33.	OBNOVLJIVI IZVORI ENERGIJE				3
34.	SLOŽENE MEHATRONIČKE KONSTRUKCIJE				3
35.	MIKRO I NANO MEHATRONIKA				1
36.	NUMERIČKI UPRAVLJANI STROJEVI				3
37.	PLC-ovi I MIKROUPRAVLJAČI			2	