

NASTAVNI PLAN I PROGRAM za zanimanje 2015./2016.

TEHNIČAR/TEHNIČARKA ZA MEHATRONIKU–samo za 4.r.

Red. Broj	NASTAVNI PREDMET	Tjedni broj sati	Tjedni broj sati	Tjedni broj sati	Tjedni broj sati
		1. razred	2. razred	3.razred	4. razred
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.	Računalstvo	2	1+1	1+1	-
11.	Tehničko crtanje i dokumentacija	3	0+1	-	-
12.	Tehnički materijali	2	-	-	-
13.	Tehnička mehanika	2	1+1	-	-
14.	Osnove elektrotehnike	4	-	-	-
15.	Elementi strojeva	-	2+0	-	-
16.	Električne instalacije	-	1+1	-	-
17.	Električni strojevi i uređaji	-	2+0	-	-
18.	Elektronički sklopovi	-	2+1	-	-
19.	Digitalna elektronika	-	-	1+1	-
20.	Mehatroničke konstrukcije	-	-	1+1	-
21.	Pneumatika	-	-	1+1	-
22.	Mikroupravljači	-	-	1+1	-
23.	Upravljanje i regulacija	-	-	2+1	-
24.	Senzorika	-	-	2+0	-
25.	IN- Složene mehatroničke konstrukcije	-	-	2+0	-
26.	IN- Termodinamika	-	-	2+0	-
27.	Hidraulika	-	-	-	2+1
28.	Vođenje procesa računalom	-	-	-	1+1
29.	Robotika	-	-	-	1,5+0,5
30.	Kontrola i mjerenja	-	-	-	2+0
31.	IN – Numerički upravljani strojevi	-	-	-	2+1
32.	IN – PLC-ovi i mikroupravljači	-	-	-	2+1
33.	IN – Mikro i nano mehatronika	-	-	-	1
34.	IN – Mehanika fluida	-	-	-	1
35.	Radioničke vježbe	2	2	2	2
	UKUPNO	32	32	32	32

TEHNIČAR / TEHNIČARKA ZA MEHATRONIKU – za 1.-3. r.

MODUL	NASTAVNI PREDMET	Tjedni broj sati (T+V)	Tjedni broj sati (T+V)	Tjedni broj sati (T+V)	Tjedni broj sati (T+V)
		<i>1. razred</i>	<i>2. razred</i>	<i>3.razred</i>	<i>4. razred</i>
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	3+0	3+0	3+0	3+0
	Računalstvo i programiranje	0+2	0+2	2+0	-
	Fizika	2+0	2+0	-	-
	Politika i gospodarstvo	-	-	-	2+0
STROJARSTVO	Tehničko crtanje i dokumentacija	1+2	0+1	-	-
	Elementi strojeva	-	2+0	-	-
	Mehatroničke konstrukcije	-	-	1+1	-
	Tehnički materijali	2+0	-	-	-
	Radioničke vježbe (S)	0+2	-	-	-
	Tehnička mehanika	2+0	1+1	-	-
ELEKTROTEHNIKA	Osnove elektrotehnike	2+2	-	-	-
	Električne instalacije	-	1+1	-	-
	Radioničke vježbe (E)	-	0+2	-	-
	Električni strojevi i uređaji	-	1+1	-	-
ELEKTRONIKA	Elektronički sklopovi	-	1+2	-	1+2
	Radioničke vježbe (E)	-	-	0+2	-
	Digitalna elektronika	-	-	1+1	-
	Mikroupravljači	-	-	1+1	-
PNEUMATIKA I HIDRAULIKA	Pneumatika	-	-	1+2	-
	Hidraulika	-	-	-	1+2
AUTOMATIZACIJA	Upravljanje i regulacija	-	-	1+2	-
	Senzorika	-	-	1+1	-
	Vođenje procesa računalom	-	-	-	1+1
	Robotika	-	-	-	1+1
	Radioničke vježbe (A)	-	-	-	0+3
OSIGURANJE KVALITETE PROIZVODA I PROCESA	Kontrola i mjerenje	-	-	-	1+1
IZBORNI STRUKOVNI MODUL – Numerički upravljani strojevi i uređaji	PLC – ovi i mikroupravljači	-	-	-	1+2
	Složene mehatroničke konstrukcije	-	-	1+1	-
	Mikro i nano mehatronika	-	-	-	1+0
	Numerički upravljani strojevi	-	-	-	1+2
IZBORNI STRUKOVNI MODUL - Automatizacija energetskeg postrojenja	Termodinamika	-	-	2+0	-
	Mehanika fluida	-	-	-	1+0
	Automatizacija procesnih postrojenja	-	-	-	1+2
	Obnovljivi izvori energije	-	-	-	1+2
IZBORNI STRUKOVNI MODUL - Automatizacija procesnih postrojenja	PLC – ovi i mikroupravljači	-	-	-	1+2
	Složene mehatroničke konstrukcije	-	-	1+1	-
	Mikro i nano mehatronika	-	-	-	1+0
	Automatizacija procesnih postrojenja	-	-	-	1+2
UKUPNO		25+7	24+8	21+10	20+12