

SADRŽAJ

	Str.		Str.
1. Elektronika u sustavima za mjerenje, upravljanje i zaštitu uređaja i postrojenja	1	7. Oscilatori	81
		7.1. Oscilatori sinusoidnoga napona	82
		7.2. Oscilatori nesinusoidnoga napona	86
2. Sklopovi s diodama	3	Zadaci za laboratorijske vježbe	88
2.1. Svojstva dioda	4	Pitanja i zadaci za ponavljanje i provjeru znanja	90
2.2. Ispravljački sklopovi	6		
2.3. Diodni ograničavači i restauratori	8		
2.4. Zenerova dioda	10	8. Stabilizator napona	91
Zadaci za laboratorijske vježbe	11	8.1. Stabilizatori napona s tranzistorima	92
Pitanja i zadaci za ponavljanje i provjeru znanja	14	8.2. Integrirane izvedbe stabilizatora	94
		Zadaci za laboratorijske vježbe	95
		Pitanja i zadaci za ponavljanje i provjeru znanja	97
3. Osnovni sklopovi s bipolarnim tranzistorima	17		
3.1. Svojstva bipolarnih tranzistora	18	9. Sklopovi s tiristorima i jednospojnim tranzistorom	99
3.2. Osnovni spojevi pojačala	23	9.1. Tiristori	100
3.2. Bipolarni tranzistor kao sklopka	29	9.2. Jednospojni tranzistor	107
Zadaci za laboratorijske vježbe	31	Zadaci za laboratorijske vježbe	109
Pitanja i zadaci za ponavljanje i provjeru znanja	34	Pitanja i zadaci za ponavljanje i provjeru znanja	111
4. Unipolarni tranzistori	37		
4.1. Spojni tranzistori s efektom polja	38	10. Optoelektronički elementi	113
4.2. Tranzistori s efektom polja i izoliranim zasunom	41	10.1. Fotodetektor	114
4.3. Osnovni spojevi pojačala s unipolarnim tranzistorima	46	10.2. Svijetleće diode	120
4.4. Unipolarni tranzistor kao sklopka	48	10.3. Fotovezni elementi	121
Zadaci za laboratorijske vježbe	50	Zadaci za laboratorijske vježbe	123
Pitanja i zadaci za ponavljanje i provjeru znanja	52	Pitanja i zadaci za ponavljanje i provjeru znanja	125
5. Pojačala	53	11. Osnovni digitalni sklopovi	127
5.1. Darlingtonov spoj	54	11.1. Analogni i digitalni signali	128
5.2. Diferencijsko pojačalo	55	11.2. Osnovni logički sklopovi	132
5.3. Pojačala snage	58	11.3. Skupine integriranih digitalnih sklopova	139
Zadaci za laboratorijske vježbe	62	Zadaci za laboratorijske vježbe	144
Pitanja i zadaci za ponavljanje i provjeru znanja	64	Pitanja i zadaci za ponavljanje i provjeru znanja	145
6. Operacijsko pojačalo	65	12. Multivibratori u digitalnoj elektronici	147
6.1. Osnovne osobine operacijskoga pojačala	66	12.1. Bistabilni multivibratori	148
6.2. Sklopovi s operacijskim pojačalom	69	12.2. Monostabilni multivibratori	152
Zadaci za laboratorijske vježbe	74	12.3. Astabilni multivibratori	154
Pitanja i zadaci za ponavljanje i provjeru znanja	78	12.4. Vremenski sklop	156
		Zadaci za laboratorijske vježbe	158
		Pitanja i zadaci za ponavljanje i provjeru znanja	162

	Str.		Str.
13. Registri, brojila i memorije	165	15. Digitalno upravljanje	193
12.1. Registri	166	15.1. DA i AD pretvorba	194
13.2. Brojila	170	15.1. Osnovna organizacija i način rada	202
13.3. Memorije	173	mikroračunala	
Zadaci za laboratorijske vježbe	177	Zadaci za laboratorijske vježbe	208
Pitanja i zadaci za ponavljanje i provjeru znanja	178	Pitanja i zadaci za ponavljanje i provjeru znanja	209
14. Složeni logički sklopovi	179	Dodatak	211
14.1. Sklopovi za kodiranje i dekodiranje	180	A) Označivanje otpornika	212
14.2. Upravljački sklopovi pokazivača	183	B) Označivanje kondenzatora	213
14.3. Sklopovi za multipleksiranje i demultipleksiranje	186	C) Normirane vrijednosti otpora otpornika i kapaciteta kondenzatora	214
14.4. Programirljive digitalne komponente	188	D) Označivanje elektroničkih poluvodičkih komponenata	215
Zadaci za laboratorijske vježbe	191	E) Izvodi iz tvorničkih podataka za poluvodičke elektroničke komponente	217
Pitanja i zadaci za ponavljanje i provjeru znanja	192	F) Ispitivanje ispravnosti poluvodičkih elemenata	229
		Kazalo	233
		Literatura	237