

1.	Uvod u digitalnu elektroniku	1
1.1.	Podjela elektronike	1
2.	Brojevni sustavi i kodovi	3
2.1.	Analogni i digitalni signali	3
2.2.	Brojevni sustavi	5
2.3.	Binarni kodovi	12
VJEŽBA 1	Brojevni sustavi	17
VJEŽBA 2	Binarni kodovi	21
3.	Logički sklopovi	27
3.1.	Općenito o logičkim sklopovima	27
3.2.	Logički sklop I	28
3.3.	Logički sklop ILI	30
3.4.	Logički sklop NE	32
3.5.	Pregled svojstava osnovnih logičkih sklopova I, ILI i NE	33
3.6.	Logički sklop NI	33
3.7.	Logički sklop NILI	35
3.8.	Pregled svojstava logičkih sklopova NI i NILI	36
3.9.	Logički sklop EX-ILI	37
3.10.	Logički sklop EX-NILI	38
VJEŽBA 3	Logički sklopovi I i ILI	41
VJEŽBA 4	Logički sklopovi NE, NI i NILI	45
VJEŽBA 5	Logički sklopovi EX-ILI i EX-NILI	49
4.	Skupine integriranih digitalnih sklopova	53
4.1.	Podjela integriranih digitalnih sklopova	53
4.2.	Karakteristične veličine integriranih digitalnih sklopova	53
4.3.	Skupina TTL	55
4.4.	Skupina CMOS	58
4.5.	Skupina BiCMOS	59
4.6.	Međusobno spajanje sklopova različitih skupina	59
VJEŽBA 6	Skupine integriranih digitalnih sklopova	61

5.	Logička algebra	67
5.1.	Temeljna pravila logičke algebre	67
5.2.	Zakoni logičke algebre	68
5.3.	De Morganovi teoremi	69
5.4.	Dvojnost logičkih operacija	71
5.5.	Minterm i maksterm	72
5.6.	Minimizacija logičkih funkcija i sklopova	75
5.7.	Projektiranje složenih logičkih sklopova	79
5.8.	Primjena Booleove algebre na logičkim funkcijama i sklopovima	79
VJEŽBA 7	Logička algebra	83
VJEŽBA 8	Univerzalnost sklopova NI i NILI	89
VJEŽBA 9	Mintermi i makstermi	93
VJEŽBA 10	K-tablice	97
6.	Multivibratori u digitalnoj logici	103
6.1.	Osnovna svojstva multivibratora	103
6.2.	Bistabilni multivibrator – bistabil	103
6.3.	Monostabilni multivibrator – monostabil	109
6.4.	Astabilni multivibrator – astabil	110
VJEŽBA 11	Bistabili SR i D	111
VJEŽBA 12	Upravljeni bistabili SR i D	115
VJEŽBA 13	Bistabili JK i T	119
VJEŽBA 14	Monostabil	123
VJEŽBA 15	Astabil	127
VJEŽBA 16	Vremenski sklop 555	131