

TARTALOM

I. ELEKTROMOS ALAPJELENSÉGEK; AZ EGYENÁRAM	5
1. Elektrosztatikai kísérletek; az elektromos töltés	5
2. Az elektromos áram; vezetők, szigetelők	9
3. Áramkörök összeállítása; áramköri jelek	13
4. Az áramerősség és mérése	15
5. A feszültség és mérése	19
6. Ohm törvénye	22
7. Az ellenállás	25
8. A vezetékek elektromos ellenállása	29
9. A fogyasztók soros kapcsolása	32
10. A fogyasztók párhuzamos kapcsolása	35
II. AZ ELEKTROMOS ÁRAM HATÁSAI; AZ ELEKTROMOS MUNKA ÉS TELJESÍTMÉNY	39
1. Az elektromos áram hőhatása	39
2. Az elektromos áram vegyi hatása	42
3. Az elektromos áram élettani hatása	45
4. A mágneses kölcsönhatás	48
5. Az elektromos áram mágneses hatása	51
6. Az elektromágnes gyakorlati alkalmazásai	54
7. Az elektromos motor	58
8. Az elektromos teljesítmény	61
9. Az elektromos munka és fogyasztás	65
III. AZ ELEKTROMÁGNESES INDUKCIÓ; A VÁLTAKOZÓ ÁRAM	70
1. Indukciós alapjelenségek	70
2. Az indukált feszültség és áram	73
3. A váltakozó áramú generátor	76
4. A váltakozó áram hatásai	79
5. A transzformátor	83
6. A transzformátor gyakorlati alkalmazásai	86
7. Az elektromos hálózat; az energiatakarékosság	90

IV. FÉNYTAN	96
1. Fényforrások; a fény egyenes vonalú terjedése	96
2. A fény visszaverődése a sík- és gömbtükörről	100
3. A sík- és gömbtükör képalkotása	103
4. A fénytörés	106
5. Fénytörés a domború lencséken	111
6. A lencsék képalkotása	113
7. Az emberi szem és a látás	118
8. A testek színe	120
FOGALOMTÁR	125
KÖNYVAJÁNLÓ	133
MÚZEUMLÁTOGATÁS	135