

Cuprins

1	ALGEBRĂ LINIARĂ	9
1.1	Spații vectoriale	9
1.2	Subspații vectoriale	14
1.3	Sisteme de vectori	19
1.4	Metoda eliminării complete	37
1.5	Operatori liniari	42
1.6	Funcționale liniare	49
1.7	Funcționale biliniare	53
1.8	Funcționale pătratice	58
2	ELEMENTE DE ANALIZĂ MATEMATICĂ	73
2.1	Serii	73
2.1.1	Serii numerice (generalități)	73
2.1.2	Serii alternate	82
2.1.3	Serii de puteri	85
2.1.4	Serii Taylor	87
2.2	Funcții de mai multe variabile	109
2.2.1	Generalități	109
2.2.2	Derivate parțiale	115
2.2.3	Extreme locale (libere)	124
2.2.4	Extreme locale cu legături	138
2.3	Integrale generalizate	157
3	ELEMENTE DE TEORIA PROBABILITĂȚILOR	167
3.1	Evenimente aleatoare	167
3.2	Definiția clasică a probabilității	174
3.3	Definiția axiomatică a probabilității	182
3.4	Scheme clasice de probabilitate	201
3.5	Variabile aleatoare unidimensionale	213

3.5.1	Variabile aleatoare discrete	213
3.5.2	Variabile aleatoare continue	237
3.6	Variabile aleatoare bidimensionale	260
4	ELEMENTE DE STATISTICĂ MATEMATICĂ	273
4.1	Elemente de teoria estimației. Generalități	273
4.2	Estimarea punctuală a parametrilor	277
4.2.1	Metoda momentelor	277
4.2.2	Metoda verosimilității maxime	281
4.2.3	Calitățile unui estimator	290
4.3	Estimarea parametrilor prin intervale de încredere	301
4.4	Verificarea ipotezelor statistice	309
4.5	Tabele statistice	317
	Bibliografie	321