

UNIVERSITATEA "VASILE ALECSANDRI" din BACĂU
FACULTATEA DE ȘTIINȚE ECONOMICE
DEPARTAMENTUL MARKETING ȘI MANAGEMENT
SPECIALIZAREA MARKETING
FORMA DE ÎNVĂȚĂMÂNT ID

MATEMATICĂ APLICATĂ ÎN ECONOMIE

Editura Alma Mater - Bacău
2012

CUPRINS

<i>ELEMENTE DE ALGEBRĂ LINIARĂ</i>	7
CAPITOLUL 1	
SPAȚII VECTORIALE	9
1.1. Definiția spațiului vectorial	9
1.2. Dependență și independență liniară	13
1.3. Schimbarea coordonatelor unui vector la o schimbare de bază	17
1.4. Spații vectoriale izomorfe	18
1.5. Probleme rezolvate	19
1.6. Probleme propuse	27
CAPITOLUL 2	
FORME LINIARE. FORME BILINIARE.	
FORME PĂTRATICE	29
2.1. Forme liniare	29
2.2. Forme biliniare. Forme pătratice	31
2.3. Forma canonică a unei forme pătratice	36
2.4. Probleme rezolvate	41
2.5. Probleme propuse	48
<i>ELEMENTE DE ANALIZĂ MATEMATICĂ</i>	51
CAPITOLUL 3	
FUNCȚII DE MAI MULTE VARIABLE.	
DERIVATE PARȚIALE. DIFERENȚIALE	53
3.1. Topologie în \mathbf{R}^n	53
3.2. Derivate parțiale	54
3.3. Diferențiale	63
3.4. Puncte de extrem pentru funcții de mai multe variabile	72
3.5. Extreme condiționate	75
3.6. Probleme rezolvate	77
3.7. Probleme propuse	90
CAPITOLUL 4	
INTEGRALE IMPROPRII	95
4.1. Integrale improprii cu limite de integrare infinite	95
4.2. Integrale improprii din funcții nemărginite	98
4.3. Probleme rezolvate	100
4.4. Probleme propuse	105

<i>ELEMENTE DE TEORIA PROBABILITĂȚILOR ȘI STATISTICĂ MATEMATICĂ</i>	109
CAPITOLUL 5	
ELEMENTE DE TEORIA PROBABILITĂȚILOR ȘI STATISTICĂ MATEMATICĂ	111
5.1. Câmp de evenimente. Câmp de probabilitate	111
5.2. Variabile aleatoare	122
5.3. Distribuții continue clasice	139
5.4. Probleme rezolvate	151
5.5. Probleme propuse	161
ANEXĂ – Matematicieni celebri	165
FIȘA DISCIPLINEI	175
BIBLIOGRAFIE	179