

UNIVERSITATEA DIN BACĂU
FACULTATEA DE INGINERIE

FLORESCU DANIELA

MECANICA TEHNICĂ
CULEGERE DE PROBLEME

Pentru studenții Facultății de Inginerie

Editura Alma Mater
Bacău, 2007

CUPRINS

Prefață	3
Lista de notații	7
Capitolul I. STATICA:	
1.1. Mecanica - știință a naturii	9
1.2. Diviziunile mecanicii	9
1.3. Limitele mecanicii	10
1.4. Modelele mecanicii clasice	10
1.5. Principiile mecanicii clasice	11
1.6. Echilibrul sistemelor mecanice	12
1.7. Aplicații de Statică	13
Capitolul II. CINEMATICA:	
2.1. Introducere.....	39
2.2. Cinematica punctului material	39
2.3. Cinematica solidului rigid.....	42
2.4. Cinematica mișcării relative.....	44
2.5. Aplicații de Cinematică.....	45
Capitolul III. DINAMICA:	
3.1. Noțiuni fundamentale	69
3.2. Dinamica punctului material	71
3.3. Dinamica sistemelor de puncte materiale și a rigidului.....	72
3.4. Aplicații de Dinamică	72
ANEXE	89
BIBLIOGRAFIE	95