

**ADMITERE STUDII DE DOCTORAT 2020****MECANICĂ**

- tematica de admitere -

A. Cinematica și dinamica punctului material și ale punctului rigid.**Mecanică analitică****1. CINEMATICA**

- 1.1. Cinematica punctului material
- 1.2. Cinematica sistemelor materiale
- 1.3. Cinematica rigidului

2. DINAMICA

- 2.1. Legile lui Newton și consecințe
- 2.2. Statica și dinamica sistemelor cu legături
- 2.3. Dinamica sistemelor materiale
- 2.4. Dinamica rigidului

3. MECANICA ANALITICĂ

- 3.1. Principiul lucrului mecanic virtual
- 3.2. Ecuțiile lui Lagrange și aplicații
- 3.3. Ecuțiile lui Hamilton-Jacobi
- 3.4. Principii variaționale

B. Mecanica mediilor continue**1. MECANICA MEDIILOR CONTINUE**

- 1.1. Cinematica deformării
- 1.2. Principiile mecanicii mediilor continue
- 1.3. Principii constitutive
- 1.4. Elasticitate liniară
- 1.5. Termoelasticitate liniară
- 1.6. Fluide

BIBLIOGRAFIE

1. D. Ieșan, *Mecanica mediilor continue*, Ed. Universității „Al. I. Cuza” Iași, 1975.
2. D. Ieșan, *Mecanica. Medii elastice*, Ed. Universității „Al. I. Cuza” Iași, 2004.
3. L. Dragoș, *Principiile mecanicii mediilor continue*, Ed. Tehnică, București, 1983.
4. D. Ieșan, *Teoria termoelasticității*, Ed. Academiei, București, 1979.