

**UNIVERSITATEA TEHNICĂ „GHEORGHE ASACHI” DIN IAȘI**  
**FACULTATEA DE MECANICĂ**  
**DEPARTAMENTUL INGINERIE MECANICĂ, MECATRONICĂ ȘI ROBOTICĂ**

Concurs pentru ocuparea postului de **șef de lucrări** – poz. 31 din Statul de funcții al  
Departamentului IMMR

Disciplinele postului:

- Instalații de ridicat și transportat
- Rezistența materialelor 1
- Rezistența materialelor 2
- Rezistența materialelor

**TEMATICA DE CONCURS**

1. Instalații de ridicat folosite în atelierele mecanice.
2. Calculul și verificarea cablurilor și lanțurilor folosite în instalațiile de ridicat.
3. Ansambluri mecanice folosite pentru suspendarea sarcinilor.
4. Calculul la răsucire pentru barele de secțiuni circulare. Tensiuni și deformații specifice.
5. Calculul forțelor tehnologice la operațiile de tăiere prin decupare sau perforare.
6. Optimizarea constructivă a barelor drepte solicitate la încovoiere.
7. Calculul de verificare la flambajul longitudinal al barelor drepte.
8. Solicități compuse. Calculul arborilor de transmisie.
9. Teorii de rupere folosite în ingineria mecanică.

**Bibliografie**

1. Băisan I. – Mașini de ridicat și transportat în agricultură și industria alimentară, Ed. Politehniun, Iași, 2011.
2. Oproescu G., Anghelache G.D. – Elemente de dinamica mașinilor de ridicat și transportat, Ed. University Press, Galați, 2010.
3. Boteanu N., Degeratu P., Manolea G. – Instalații de ridicat și transportat, Ed. Univ. Craiova, 1997.
4. Comandar C., Amariei N. – Rezistența materialelor, Ed. Cerami, Iași, 1998.
5. Mareș M. - Rezistența materialelor, Ed. Tehnopress, Iași, 2017.
6. Buzdugan G. - Rezistența materialelor, Ed. Academiei, București, 1986.
7. Mareș M. ș.a. - Îndrumar pentru lucrări de laborator la disciplina Rezistența materialelor, Ed. U.T. Iași, 2019.

Decan,

Director Departament I.M.M.R.,

Conf. univ. dr. ing. Gelu Ianuș

Prof. univ. dr.ing. Ioan Doroftei