

Şef lucrări – poziția 31 – Disciplinele:

Nr.crt.	Denumire post	Domeniu științific	Poziția în Statul de funcții al departamentului	Durata (determinată / nedeterminată)	Discipline
1	Sef lucrări	Inginerie Mecanică	Poz 31	Nedeterminată	a. Organe de mașini 1,2; b. Organe de mașini – proiect; c. Mecanisme și organe de mașini – proiect.

Bibliografia probelor de concurs

Denumire post	1. Ovidiu Buiga. Organe de masini, suport de curs Editura UTPPRESS Cluj-Napoca, 2021 .
	2. FLOREA, I.- Organe de mașini, Editura Universității Petrol-Gaze, Ploiești, 2014 .
Sef lucrari 31	3. Mogan Gh. L., sa.- Organe de mașini, Editura Universității Transilvania din Brașov, 2012 .
	4. JULA, A. , ș.a. – Proiectarea angrenajelor evolventice. Ed. Scrisul Românesc, Craiova, 1989 .
	5. CRUDU, I. ș.a.- Atlas de reductoare cu roți dințate, E.D.P., București, 1982.
	6. HOROVITZ, B.ș.a –Transmisii și variatoare prin curele și lanțuri. Ed.Tehnică,București, 1971 .
	7. Adrian Crețaru. Proiectarea sistemelor de transmisii mecanice, Volumul 1 si 2, Ed. Universității Petrol-Gaze din Ploiești, 2016
	8. Budynas, R.G.; Nisbett, J.K. <i>Shigley's Mechanical Engineering Design</i> ; 10th ed.; 2015 ;
	9. Mott, R.L.; Vavrek, E.M.; Wang, J. <i>Machine Elements in Mechanical Design</i> ; Sixth edition.; Pearson: NY, NY, 2018 ; ISBN 978-0-13-444118-4.

Tematica probelor de concurs

Denumire post	1. Clasificarea și rolul organelor de mașini Noțiuni generale, criterii de clasificare, funcții constructive și funcționale în ansamblurile mecanice.
Sef lucrari 31	2. Îmbinări filetate și nefiletate Tipuri de filete, verificarea și dimensionarea șuruburilor solicitate static și dinamic; știfturi, pene, caneluri, îmbinări prin nituire, lipire și sudare.
	3. Arbori și axe. Lagăre Calculul de rezistență al arborilor la solicitări statice și variabile; tipuri de lagăre (cu alunecare și cu rostogolire), condiții de funcționare și alegere.
	4. Elemente de îmbinare nedemontabile și demontabile Șuruburi, piulițe, pene, caneluri, îmbinări prin presare – condiții constructive și criterii de calcul.
	5. Rulmenți – tipuri, selecție și calcul Clasificare, condiții de funcționare, durata de viață, criterii de alegere în funcție de aplicație.
	6. Arcuri – tipuri și calcul Clasificare (cilindrice, elicoidale, lamelare), condiții de funcționare, solicitări și criterii de dimensionare.

	7. ■Cuplaje – clasificare, funcționalitate și calcul Cuplaje rigide, elastice și de siguranță – rol în transmiterea mișcării și protecția ansamblurilor; criterii de dimensionare. 8. Ambreiaje – tipuri și aplicații Ambreiaje cu frecare, electromagnetice și cu fluide; condiții de cuplare/decuplare, transfer de cuplu, solicitări funcționale. 9. Transmisii mecanice – roți dințate, lanțuri, curele Tipuri de transmisii, condiții de funcționare, criterii de alegere, calculul geometrico-constructiv și de rezistență. 10. Aspecte didactice și metodologice în predarea disciplinei Organe de Mașini Proiectarea lecțiilor, utilizarea materialelor interactive, adaptarea conținutului la nivelul de pregătire al studenților, integrarea aplicațiilor software de simulare și modelare 3D în procesul de învățământ.
--	--