

FIȘA DISCIPLINEI - extras

Anul universitar 2024 - 2025

Denumirea disciplinei ¹	Rezistența materialelor				Codul disciplinei	2ISI05DID			
Tipul disciplinei ²	DID	Categoria ³	DI	Anul de studii	2	Semestrul	3	Nr. credite	3

Facultatea	Știința și Ingineria Materialelor				Numărul orelor alocate disciplinei ⁴					
Domeniul de studii	Inginerie industrială				Total	C	S	L	P	SI
Programul de studii	Ingineria securității în industrie				75	28	14	14	-	19

Discipline anterioare ⁵ (condiționări)	Obligatorii	Nu sunt prevăzute
	Recomandate	Analiza matematică, Algebra, Mecanica, Fizica.

Obiectivul general ⁶	Înșușirea de către studenți a noțiunilor de bază teoretice, experimentale și de calcul folosite la verificarea și dimensionarea corectă și economică a pieselor componente ale instalațiilor și mașinilor.
Obiective specifice ⁷	<ul style="list-style-type: none"> • Determinarea experimentală a comportării materialelor la încercări mecanice; • Prezentarea solicitărilor simple și rezolvarea problemelor de dimensionare și verificare; • Rezolvarea unor probleme privind calculul deformațiilor la solicitări simple; • Rezolvarea unor probleme de dimensionare și verificare la flambaj; • Rezolvarea unor probleme de solicitări compuse.
Conținut ⁸ (descriptori)	Tensiune; Deformație specifică; Legea lui Hooke; Curba caracteristică a materialelor; Calcule de rezistență și rigiditate la solicitări simple: întindere-compresiune, forfecare, răsucirea barelor de secțiune circulară, încovoiere; Flambaj, Solicitări compuse.

Sistemul de evaluare			Programare probe ⁹	Pondere în nota finală (nota minimă) ¹⁰
A. Forma de evaluare finală ¹¹ : Examen	Teste pe parcurs	25%	Sapt. 8	80% (minim 5)
	Teme de casă	25%	Sapt. 1-14	
	Probe și condiții de desfășurare a acestora: Proba 1: Problema de sol. axiale; sarcini: rezolvare; condiții de lucru: scris; pondere: 25%; Proba 2: Problema de răs. sau forf.; sarcini: rezolvare; condiții de lucru: scris; pondere: 25%; Proba 3: Problema de încovoiere; sarcini: rezolvare; condiții de lucru: scris; pondere: 25%; Proba 4: Subiect teoretic; sarcini: ipoteze, rationamente; condiții de lucru: scris; pondere: 25%.	50% (minim 5)	Sesiune	
B. Seminar	Activitatea la seminar			10% (minim 5)
C. Laborator	Activitatea la laborator			10% (minim 5)
D. Proiect	Activitatea la proiect			% (minim 5)

Titular curs	Sef lucr. dr. ing. Liviu ANDRUȘCĂ	
Titular(i) aplicații	Sef lucr. dr. ing. Liviu ANDRUȘCĂ	

¹ Numele disciplinei - din planul de învățământ

² DF – fundamentală, DID – în domeniu, DS – de specialitate, DC – complementară (din planul de învățământ)

³ DI – impusă, DO – opțională, DL – liber aleasă (facultativă) - din planul de învățământ

⁴ Punctele 3.8, 3.5, 3.6a,b,c, 3.7 din Fișa disciplinei in extenso

⁵ Conform punctului 4.1 - Precondiții de curriculum - din Fisa disciplinei in extenso

⁶ Conform punctului 7.1 din Fișa disciplinei in extenso

⁷ Conform punctului 7.2 din Fișa disciplinei in extenso

⁸ Descriptori din conținutul disciplinei, descris pe larg la punctul 8 în Fisa disciplinei in extenso

⁹ Pentru evaluarea pe parcurs: Săpt.1-Săpt.14, pentru evaluarea finală prin colocviu – Săpt.14, pentru evaluarea finală prin examen - Sesiune

¹⁰ Se poate impune o notă minimă pentru unele probe

¹¹ Examen sau Colocviu