

# FIȘA DISCIPLINEI - extras

Anul universitar 2021-2022

Denumirea disciplinei	<b>ȘTIINȚA ȘI INGINERIA MATERIALELOR (2)</b>					Codul disciplinei	1EPI11DD			
Tipul disciplinei	DD	Categoria	DI	Anul de studii	1	Semestrul	2	Nr. credite		5

Facultatea	Știința și Ingineria Materialelor					Numărul orelor alocate disciplinei					
Domeniul de studii	Inginerie mecanică					Total	C	S	L	P	SI
Programul de studii	EPI					56	28		28		28

Discipline anterioare (conținuturi)	Obligatorii		
	Recomandate		

Obiectivul general	Cunoașterea aprofundată a corelațiilor dintre compoziție, structură, proprietăți și utilizările materialelor (pe baza cunoștințelor de bază și a conceptelor, teoriilor și a metodelor specifice ingineriei mecanice), în vederea alegerii lor raționale pentru diferitele lor aplicații industriale și științifice, pentru alegerea și utilizarea unei tehnologii corecte de obținere și prelucrare a materialelor metalice și pentru exploatarea corectă în serviciu a pieselor sau ansamblelor.
Obiective specifice	<p>Recunoașterea materialelor utilizând proprietățile acestora și diverse metode de investigare.</p> <p>Alegerea materialelor funcție de domeniul de utilizare.</p> <p>Investigarea caracteristicilor și proprietăților materialelor.</p> <p>Cunoașterea tehnologiilor de obținere/prelucrare a materialelor.</p> <p>Alegerea tehnologiei de prelucrare funcție de cerințele impuse piesei/materialului.</p> <p>Dezvoltarea de abilități pentru elaborarea de referate și articole științifice specifice domeniului inginerie mecanică</p>
Conținut (descriptori)	Materiale metalice. Materiale ceramice. Materiale compozite. Semiconductori. Materiale inteligente. Noțiuni privind materialele amorfе. Materiale metalice cu destinație specială. Comportarea în serviciu a materialelor metalice.

Sistemul de evaluare			Programare probe	Pondere în nota finală (nota minimă)
A. Forma de evaluare finală:	Teste pe parcurs	%		70% (minim 5)
	Teme de casă	%		
	Alte activități	%		
	Examen	<p>Probe și condiții de desfășurare a acestora:</p> <p>1. Tipul T, subiect cu întrebări deschise; condiții de lucru: oral; pondere 20%;</p> <p>2. Tipul T, subiect cu întrebări deschise; condiții de lucru: oral; pondere 20%;</p> <p>3. Tipul T, rezolvare problemă;</p>	100% (minim 5)	

	condiții de lucru: oral; pondere 30%; 4. Tipul T, rezolvare problemă; condiții de lucru: oral; pondere 30%.			
B. Seminar	Activitatea la seminar			% (minim 5)
C. Laborator	Activitatea la laborator			30% (minim 5)
D. Proiect	Activitatea la proiect			% (minim 5)

Titular curs	Conf.dr.ing. Ioan RUSU	
Titulari aplicații	Șef lucrări dr.ing. Oana RUSU	
	Asist.drd.ing. Constantin MIREA	