

FIȘA DISCIPLINEI - extras

Anul universitar 2024-2025

Denumirea disciplinei	ȘTIINȚA MATERIALELOR METALICE SPECIALE				Codul disciplinei	4EPI12DS-1			
Tipul disciplinei	DS	Categoria	DO	Anul de studii	4	Semestrul	7	Nr. credite	4

Facultatea	Știința și Ingineria Materialelor				Numărul orelor alocate disciplinei					
Domeniul de studii	Inginerie mecanică				Total	C	S	L	P	SI
Programul de studii	EPI				100	28		14		58

Discipline anterioare (conținuturi)	Obligatorii	
	Recomandate	

Obiectivul general	Cunoașterea aprofundată a corelațiilor dintre compoziție, structură, proprietăți și utilizările materialelor, în vederea identificării problemelor tehnico-economice și luării unor decizii corecte de alegere a acestora pentru diferite aplicații industriale și științifice și pentru punerea în practică a unor demersuri bazate pe argumente științifice coerente privind exploatarea corectă în serviciu a pieselor sau ansamblelor, cu respectarea cerințelor ingineriei calității.
Obiective specifice	Recunoașterea materialelor utilizând proprietățile acestora și diverse metode de investigare. Alegerea materialelor funcție de domeniul de utilizare. Investigarea caracteristicilor și proprietăților materialelor. Dezvoltarea de abilități pentru elaborarea de referate și articole științifice specifice domeniului inginerie mecanică.
Conținut (descriptori)	Noțiuni privind teoria materialelor metalice. Aliaje Fe-C. Aliaje metalice neferoase. Materiale metalice rezistente la coroziune. Materiale metalice refractare. Materiale metalice rezistente la temperaturi joase. Materiale metalice electrotehnice. Materiale semiconductoare. Materiale supraconductoare.

Sistemul de evaluare			Programare probe	Pondere în nota finală (nota minimă)
A. Forma de evaluare finală: Colocviu	Teste pe parcurs	%	Săptămâna 14	70% (minim 5)
	Teme de casă	%		
	Alte activități	%		
	Probe și condiții de desfășurare a acestora: 1. Tipul T, subiect cu întrebări deschise; condiții de lucru: oral; pondere 50%; 2. Tipul T, subiect cu întrebări deschise; condiții de lucru: oral; pondere 50%.	100% (minim 5)		
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	
Titular aplicații	Conf.dr.ing. Ioan RUSU	