

FIȘA DISCIPLINEI - extras

Anul universitar 2024-2025

Denumirea disciplinei ¹	MATERIALE SEMICONDUCTOARE				Codul disciplinei		4.SM.13. DS-1		
Tipul disciplinei ²	DO	Categoria ³	DS	Anul de studii	IV	Semestrul	7	Nr. credite	2

Facultatea	Știința și Ingineria Materialelor	Numărul orelor alocate disciplinei ⁴					
Domeniul de studii	Ingineria materialelor	Total	C	S	L	P	SI
Programul de studii	Știința materialelor	50	14	-	14	-	22

Discipline anterioare ⁵ (conținuturi)	Obligatorii	nu este cazul
	Recomandate	nu este cazul

Obiectivul general ⁶	Aspecte privind tehnologia de obtinere, proprietatile si domeniul de utilizare al materialelor si dispozitivelor pentru electronica.
Obiective specifice ⁷	<ul style="list-style-type: none"> • Asimilarea cunostintelor teoretice fundamentale legate de fenomenele fizice și chimice care stau la baza proprietăților materialelor pentru electronica si electrotehnica. • Obținerea deprinderilor pentru studiul și analiza materialelor pentru electronica si electrotehnica utilizând diverse metode de cercetare.
Conținut ⁸ (descriptori)	Structura atomului Ocuparea cu electroni a orbitalilor atomici. Configurația electronică Fenomene magnetice. Proprietăți electro-magnetice ale materialelor metalice Materiale feromagnetice moi cu ciclul de histerezis normal Aliaje fier-nichel (permaloy) Aliaje fier-cobalt și fier-cobalt-nichel Materiale feromagnetice (ferite moi) Materiale magnetice dure. Materiale metalice conductoare Materiale semiconductoare

Sistemul de evaluare			Programare probe ⁹	Pondere în nota finală (nota minimă) ¹⁰
A. Forma de evaluare finală ¹¹ : Colocviu	Teste pe parcurs	%		50%
	Teme de casă	%		
	Alte activități	%		
	Probe și condiții de desfășurare a acestora: Proba 1: evaluare orala, un subiect cu doua întrebări deschise cu pondere egală.	100%	Săpt.14	
B. Seminar	Activitatea la seminar			% (minim 5)
C. Laborator	Activitatea la laborator			50%
D. Proiect	Activitatea la proiect			% (minim 5)

Titular curs	prof. univ. dr. ing. Sergiu STANCIU
Titular aplicații	Asist.dr.ing. Chereches Elena Ionela

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