

FIȘA DISCIPLINEI - extras

Anul universitar 2018-2019

Denumirea disciplinei ¹	Tehnici de depunere in vid (1)					Codul disciplinei			1 MATAE DA 04	
Tipul disciplinei ²	DS	Categoria ³	DI	Anul de studii	5	Semestrul	1	Nr. credite	6	

Facultatea	Știința și Ingineria Materialelor	Numărul orelor alocate disciplinei ⁴					
Domeniul de studii	Ingineria Materialelor	Total	C	S	L	P	SI
Programul de studii	Materiale avansate și tehnici de analiză experimentală	70	28		14		28

Discipline anterioare ⁵ (condiționări)	Obligatorii	-
	Recomandate	-

Obiectivul general ⁶	Inițierea studenților în cunoașterea proceselor de depunere a straturilor subțiri în vid. Se vor aprofunda cunoștințe legate de starea de vid, mijloace de obținere a vidului, transformări de fază, mijloace de obținere a vidului.
Obiective specifice ⁷	<ul style="list-style-type: none"> • Identificarea rolului tehnicilor de depunere in vid in domeniul Ingineria Materialelor. • Insușirea și utilizarea adecvată a conceptelor privind tehnicile de depunere in vid; • Insusirea teoretica a metodelor, procedeeleor si dispozitivelor uzuale de depunere a straturilor subtiri; • Insusirea teoretica a metodelor si mijloacelor de caracterizare a straturilor subtiri depuse in vid.
Conținut ⁸ (descriptori)	Introducere Starea de vid. Mijloace de obținere a vidului Elemente de teoria cinetică a gazelor. Evaporarea termică în vid. Ionizarea gazelor și a vaporilor. Bazele fizice ale pulverizării catodice magnetron Structura, compoziția, porozitatea și aderența stratului depus prin evaporare termică Pulverizarea. Bazele fizice ale evaporării termice în vid

Sistemul de evaluare			Programare probe ⁹	Pondere în nota finală (nota minimă) ¹⁰
A. Forma de evaluare finală ¹¹ :	Teste pe parcurs	20%	Sapt.7	70% (minim 5)
	Teme de casă	%		
	Alte activități	%		
	Colocviu	Probe și condiții de desfășurare a acestora: Proba 1 Chestiune teoretică; întrebări deschise din curs, conditii de lucru: oral; pondere 30%; Proba 2: Chestiune teoretică; întrebări deschise din curs, conditii de lucru: oral; pondere 30%; Proba 3: Chestiune teoretică; întrebări deschise din laborator, conditii de lucru: oral; pondere 40%	50% (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	Sef lucr. Ioan Gabriel Sandu
Titular(i) aplicații	Sef lucr. Ioan Gabriel Sandu

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