

FIȘA DISCIPLINEI - extras

Anul universitar 2017 - 2018

Denumirea disciplinei ¹	ATMOSFERE CONTROLATE				Codul disciplinei	3 IPM 12			
Tipul disciplinei ²	DS	Categoria ³	DO	Anul de studii	3	Semestrul	6	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	IPM	28	-	14	-	-	-

Discipline anterioare ⁵ (condiționări)	Obligatorii	
	Recomandate	Chimie, Fizica

Obiectivul general ⁶	Studiu atmosferelor controlate utilizate la tratamente termice si termochimice deci atat ca mediu de protectie cat si ca mediu cu componente active.
Obiective specifice ⁷	Cunoașterea, analiza, proiectarea și utilizarea eficientă și adecvată a mediilor controlate folosite in tehnologiile de tratament termic si termochimic.
Conținut ⁸ (descriptori)	<p>I. Clasificarea și alegerea mediilor de încălzire.</p> <p>II. Transferul termic în medii de încălzire.</p> <p>III. Transferul de masă la mediile de încălzire folosite în tratamente termice și termochimice. Absorbția. Difuzia.</p> <p>IV. Potențialul termodinamic al mediilor de încălzire.</p> <p>V. Medii de încălzire gazoase (atmosfera controlate).</p> <p>Clasificare. Atmosfere controlate produse prin gazeificarea combustibililor solizi. Atmosfere exoterme. Atmosfere endoterme. Atmosfere controlate produse prin piroliza substanțelor organice. Atmosfere controlate obținute prin disocierea sau arderea amoniacului. Atmosfere controlate obținute prin cracarea substanțelor organice cu vapori de apă. Atmosfere monocomponente.</p> <p>VI. Medii de încălzire lichide.</p> <p>Clasificare. Medii de încălzire neutre. Medii de încălzire pentru tratamente termochimice.</p> <p>VII. Medii de încălzire solide.</p> <p>Clasificare. Medii de protecție. Medii solide active.</p> <p>VIII. Medii combinate. Incălzirea în pat fluidizat. Procese de fluidizare. Transferul termic.</p> <p>IX. Medii speciale. Niturarea ionică.</p>

Sistemul de evaluare		Programare probe ⁹	Pondere în nota finală (nota minimă) ¹⁰
Evaluarea pe parcurs	Teste pe parcurs 2	săptămâna 6,12	20 %
	Activitate la seminar/laborator/proiect/practică		25 %
	Lucrări de specialitate, teme de casă -	săptămâna	5 %
Evaluarea finală	Forma de evaluare finală ¹¹	colocviu	50 % (minimum nota 5)
	Probe și condiții de desfășurare a acestora: 1. - ; sarcini - ; condiții de lucru - ; pondere %; 2. - ; sarcini - ; condiții de lucru - ; pondere %; 3. - ; sarcini - ; condiții de lucru - ; pondere %;		

Titular curs	sef lucr.dr.ing. Carmen NEJNERU
Titular(i) aplicații	asist.dr.ing. Madalina Simona BALTATU

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 finala prin colocviu – Săpt.14, pentru evaluarea finală prin examen - Sesiune
- ¹⁰ Se poate impune o notă minimă pentru unele probe
- ¹¹ Examen sau Colocviu