

FIȘA DISCIPLINEI - extras

Anul universitar 2017 - 2018

Denumirea disciplinei ¹	INGINERIA SUPRAFETELOR				Codul disciplinei	5 TAIPM 07			
Tipul disciplinei ²	DS	Categoria ³	DI	Anul de studii	1M	Semestrul	2	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	TAIPM	98	28	-	14	-	56

Discipline anterioare ⁵ (condiționări)	Obligatorii	
	Recomandate	

Obiectivul general ⁶	Se abordează: topografia suprafețelor, analiza coroziunii și frecării suprafețelor și metode de îmbunătățire a rezistenței la uzare și coroziune.
Obiective specifice ⁷	Cunoașterea fenomenelor ce fundamentează conceptul generic Ingineria suprafeței, a particularităților diferitelor procedee de tratare a suprafețelor și a condițiilor specifice parcurse pe durata procesării impune ca obiective specifice: - analiza conceptului fizico-chimic al suprafețelor; - conceptul mecanic și geometric; - conceptul de strat de suprafață; - tehnici de producere a straturilor de suprafață.
Conținut ⁸ (descriptori)	Cursul descrie proceduri de modificare a suprafeței pentru diverse aplicații. Tehnicile de tratare a suprafețelor abordate pot fi împartite pe trei categorii : - tehnici de pregătire a suprafețelor pentru tratamente secvențiale ; - tehnici de acoperire a suprafețelor cu material diferit ca structura și compoziție ; - tehnici de modificare a suprafețelor ca topometrie, comportament chimic, structura Descriptori : suprafața solidului ; strat de suprafață ; depuneri de metale ; tratamente mecanice ; tratamente termochimice în pat fluidizat ; tratamente termochimice în incinte vidate ; tratamente termoionice ; fascicol de electroni, fascicol laser ; implantare ionică, CVD ; PVD ; strat ceramic, analize SEM,TEM, AFM, EDAX, X-RDjhm

Sistemul de evaluare		Programare probe ⁹	Pondere în nota finală (nota minimă) ¹⁰
Evaluarea pe parcurs	Teste pe parcurs -	săptămâna	%
	Activitate la seminar/laborator/proiect/practică		40 %
	Lucrări de specialitate, teme de casă -	săptămâna	%
Evaluarea finală	Forma de evaluare finală ¹¹	examen	60 % (minimum nota 5)
	Probe și condiții de desfășurare a acestora: 1. Subiect cu întrebări deschise ; sarcini răspuns întrebări deschise ; condiții de lucru oral; pondere 50 % ; 2. Subiect cu întrebări deschise ; sarcini răspuns întrebări deschise ; condiții de lucru oral; pondere 50 % ; 3. - ; sarcini - ; condiții de lucru - ; pondere % ;		

Titular curs	prof.univ.dr.ing. Dan Gelu GALUSCA
Titular(i) aplicații	prof.univ.dr.ing. Dan Gelu GALUSCA

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