

FIȘA DISCIPLINEI - extras

Anul universitar 2024-2025

Denumirea disciplinei ¹	TRATAMENTE TERMICE					Codul disciplinei	3ISI13DD-1		
Tipul disciplinei ²	DD	Categoria ³	DO	Anul de studii	3	Semestrul	6	Nr. credite	3

Facultatea	Știința și Ingineria Materialelor	Numărul orelor alocate disciplinei ⁴						
Domeniul de studii	Inginerie industrială	Total	C	S	L	P	SI	
Programul de studii	Ingineria securității în industrie	75	28	-	28	-	19	

Discipline anterioare ⁵ (condiționări)	Obligatorii	-
	Recomandate	-

Obiectivul general ⁶	Disciplina își propune să realizeze o înlanțuire logică pornindu-se de la caracteristicile mecanice ale materialelor metalice, poziția lor în raport cu valorile ideale și caile de modificare ale acestor caracteristici prin tratament termic. Se analizează în mod deosebit structura și proprietățile oțelurilor și fontelor și implicit transformările structurale dezvoltate prin tratamente termice. Sunt prezentate bazele teoretice și tehnologice ale principalelor tratamente termice. Abordarea tehnologiilor de tratament termic se face astfel încât principiile teoretice să poată fi aplicate în rezolvarea problemelor practice specifice industriei.
Obiective specifice ⁷	<ul style="list-style-type: none"> Prin efectuarea lucrărilor practice în cadrul disciplinei sunt create premisele participării efective a tinerilor studenți, începând cu cercetarea teoretică, planificarea experimentului, stabilirea condițiilor experimentale, conducerea procesului tehnologic, achiziția și prelucrarea de date, verificarea rezultatelor prin încercări specifice și analize complexe, finalizarea concluziilor. Se apreciază că modul de abordare descris permite realizarea unui proces instructiv, complet și util.
Conținut ⁸ (descriptori)	tratament termic, structura, proprietati, ciclul termic, recoacere, detensionare, calire, martensita, revenire; imbunatatire, sorbita, imbatranire, oțel, fonta, aliaj

Sistemul de evaluare			Programare probe ⁹	Pondere în nota finală (nota minimă) ¹⁰
A. Forma de evaluare finală ¹¹ :	Teste pe parcurs	%		60% (minim 5)
	Teme de casă	%		
	Alte activități	%		
	Probe și condiții de desfășurare a acestora: examen oral Proba 1: condiții de lucru, pondere %; Examen scris cu 3 subiecte	100% (minim 5)	Sapt. 14	
C. Laborator	Activitatea la laborator			40% (minim 5)

Titular curs	Conf. univ. dr. ing. Ioan Gabriel SANDU
Titular(i) aplicații	Conf. univ. dr. ing. 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 în extenso

⁵ Conform punctului 4.1 - Precondiții de curriculum - din Fișa disciplinei în extenso

⁶ Conform punctului 7.1 din Fișa disciplinei în extenso

⁷ Conform punctului 7.2 din Fișa disciplinei în extenso

⁸ Descriptori din conținutul disciplinei, descris pe larg la punctul 8 în Fișa disciplinei în 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