

FIȘA DISCIPLINEI - extras

Anul universitar 2014-2015

Denumirea disciplinei	DEFECTOSCOPIE				Codul disciplinei		MDET.DI.DS.208		
Tipul disciplinei	DS	Categoria	DI	Anul de studii	2	Semestrul	1	Nr. credite	6

Facultatea	Mecanică	Numărul orelor alocate disciplinei						
Domeniul de studii	Inginerie mecanică	Total	C	S	L	P	SI	
Programul de studii	Master - Diagnoze și expertize tehnice	42	28		14		112	

Discipline anterioare (conținuturi)	Obligatorii	Studiul materialelor, Rezistența materialelor
	Recomandate	Oboseala materialelor, Mecanica ruperii

Obiectivul general	Disciplina prezintă un ansamblu de procedee pentru examinarea materialelor, pieselor, îmbinărilor, construcțiilor metalice în vederea punerii în evidență a defectelor acestora. În cadrul cursului se urmărește obținerea de către studenți a cunoștințelor teoretice și experimentale privind metodele, utilajele, aparatura și tehnicile de lucru utilizate, în scopul creșterii siguranței în exploatare a mașinilor
Obiective specifice	<ul style="list-style-type: none"> • controlul nedistructiv pentru detectarea defectelor; • control cu lichide penetrante, pulberi magnetice, curenți turbionari, ultrasunete; • defecte critice și posibilitatea propagării acestora; • reglementări privind controlul nedistructiv; • asigurarea calității prin examinări nedistructive; • inspecția IN-SERVICE; • managementul riscului examinărilor nedistructive; • probabilitatea detectării fisurii; probabilități condiționale în procesul NDE
Conținut (descriptori)	Defectul ca abatere de la prescripțiile de calitate; Clasificarea defectelor; Metodele defectoscopiei nedistructive; Asigurarea calității prin examinări nedistructive Examinare vizuală Controlul cu lichide penetrante Metode magnetice de control Examinarea cu ajutorul curenților turbionari Defectoscopia prin metode radiografice Controlul cu ultrasunete Fiabilitatea examinării nedistructive

Sistemul de evaluare				Programare probe	Pondere în nota finală (nota minimă)
Evaluarea pe parcurs	Teste pe parcurs			Săpt. 9	15%
	Activitate la seminar/laborator/proiect/practică			Continuu	20%
	Lucrări de specialitate, teme de casă			Sapt.12-13	15%
Evaluarea finală	Forma de evaluare finală	Examen		Sesiune	50%
	Probe și condiții de desfășurare a acestora: Lucrare scrisă 50 %				

Titular curs	Prof. univ. dr. ing. Viorel Goanță			
Titular(i) aplicații	Prof. univ. dr. ing. Viorel Goanță			