

FIȘA DISCIPLINEI - extras

Anul universitar 2014 - 2015

Denumirea disciplinei ¹	Tensiuni remanente					Codul disciplinei	MDET.DI.DA.210		
Tipul disciplinei ²	DA	Categoria ³	DI	Anul de studii	II	Semestrul	2	Nr. credite	6

Facultatea	de MECANICA	Numărul orelor alocate disciplinei ⁴						
Domeniul de studii	Inginerie mecanică - Master	Total	C	S	L	P	SI	
Programul de studii	Diagnoze și expertize tehnice în ingineria mecanică	154	28	-	14	-	112	

Discipline anterioare ⁵ (condiționări)	Obligatorii	
	Recomandate	

Obiectivul general ⁶	Formarea/dezvoltarea/aprofundarea aptitudinilor necesare în cadrul proceselor de proiectare, fabricare, diagnosticare și expertizare a structurilor mecanice în funcțiune sau după producerea de avarii, cu luarea în considerare a tensiunilor remanente existente în piese. Cunoașterea și controlul stării de tensiuni remanente pot conduce la creșterea capacității portante, a duratei de viață și a siguranței în exploatare, a calității și a scăderii numărului de cedări în timpul serviciului a mașinilor, structurilor și echipamentelor.
Obiective specifice ⁷	<ul style="list-style-type: none"> Curs: În cadrul acestei discipline vor fi studiate și însușite principalele cauze ale formării tensiunilor remanente, efectele lor, metodele pentru determinarea acestora precum și metodele de detensionare. Disciplina contribuie la pregătirea de specialiști cu o calificare superioară pentru proiectare, investigații, evaluări și expertize în domeniul ingineriei mecanice. Principiile expuse la curs, verificate în practică și aplicate în proiectarea, construcția și mentenanța mașinilor, utilajelor și structurilor, sunt în măsură să confere o mai mare siguranță în funcționare, la un preț acceptabil. Aplicații În cadrul laboratorului se vor însuși și aplica mai multe metode pentru determinarea tensiunilor remanente.
Conținut ⁸ (descriptori)	Tensiuni remanente - definiție, cauzele apariției, clasificare, generare, efecte, principiile determinării tensiunilor remanente, metode distructive, semidistructive și nedistructive pentru determinarea tensiunilor remanente, metode de detensionare.

Sistemul de evaluare			Programare probe ⁹	Pondere în nota finală (nota minimă) ¹⁰
Evaluarea pe parcurs	Teste pe parcurs			
	Activitate la seminar/laborator/proiect/practică		Săpt. 1- 14	30 %
	Lucrări de specialitate, teme de casă		Săpt. 14	30 %
Evaluarea finală	Forma de evaluare finală ¹¹	Examen	Sesiune	40 %
	Probe și condiții de desfășurare a acestora: Probă orală; 1. Tratarea unui subiect referitor la problematica generală a tensiunilor remanente; pondere 50 %; 2. Tratarea unui subiect referitor la metodele de determinare a tensiunilor remanente; pondere 50 %.			

Titular curs	Prof.dr.ing. AMARIEI Nicușor	
Titular(i) aplicații	Sef lucrări dr.ing. LEIȚOIU Bogdan	

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