

# FIȘA DISCIPLINEI - extras

Anul universitar 2014-2015

Denumirea disciplinei <sup>1</sup>	<b>Expertize metalografice</b>					Codul disciplinei		MDET.DI. DA.203	
Tipul disciplinei <sup>2</sup>	DID	Categoria <sup>3</sup>	DI	Anul de studii	II	Semestrul	II	Nr. credite	5

Facultatea	Mecanica	Numărul orelor alocate disciplinei <sup>4</sup>						
Domeniul de studii	Inginerie Mecanica	Total	C	S	L	P	SI	
Programul de studii	DIAGNOZE SI EXPERTIZE TEHNICE ÎN INGINERIA MECANICA	28	14	-	14	-	84	

Discipline anterioare <sup>5</sup> (condiționări)	Obligatorii	Nu este necesar
	Recomandate	Nu este necesar

Obiectivul general <sup>6</sup>	Diagnosticarea si expertizarea in domeniul de inginerie mecanica. Metode de analiză a structurii materialelor. Legătura dintre compoziția chimică, condițiile de prelucrare, structura și proprietățile materialelor.
Obiective specifice <sup>7</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Defecte si control nedistructiv al materialelor. Materiale speciale utilizate in structuri mecanice (materiale ceramice; materiale obținute prin metalurgia pulberilor; materiale polimerice; cauciucul; elastomerul).</li> <li>Proprietățile materialelor în urma unor diferite solicitări de mediu. Tratamente termice specifice materialelor utilizate in structuri mecatronice. Alte materiale avansate.</li> <li>Metode de analiza avansata si tehnici speciale de analiza a structurii materialelor. Tendințe actuale in domeniul tehnicilor și tehnologiilor speciale de fabricare a componentelor mecanice.</li> </ul>
Conținut <sup>8</sup> (descriptori)	<p>Conținutul disciplinei cuprinde urmatoarele aspecte structura atomo-cristalina a materialelor, metode de analiză structurală și control nedistructiv a materialelor, materiale speciale utilizate in componeta structurilor mecanice, proprietățile materialelor utilizate in componeta structurilor mecanice, tratamente termice specifice materialelor utilizate in structuri mecanice, tendințe actuale in domeniul tehnicilor și tehnologiilor speciale de fabricare a componentelor din structuri mecanice.</p> <p>Continutul laboratorului contine urmatoare notiuni studiul macroscopic și microscopic al materialelor metalice si nemetalice utilizate in componenata structurilor mecanice, microstructuri de echilibru ale materialelor metalice utilizate in componenata structurilor mecanice, microstructuri de echilibru ale materialelor speciale utilizate in componenata structurilor mecanice, microstructuri defectuoase ale materialelor utilizate in componenata structurilor mecanice, microstructuri de echilibru ale materialelor tratate termic, termochimic și termofizic utilizate în componenata structurilor mecanice, analiza structurala prin microscopie electronica si analiza nedistructiva cu raze x a materialelor utilizate in componenata structurilor mecanice.</p>

Sistemul de evaluare			Programare probe <sup>9</sup>	Pondere în nota finală (nota minimă) <sup>10</sup>
Evaluarea pe parcurs	Teste pe parcurs		Sapt.7,9	20 %
	Activitate la laborator		Sapt.1-14	20 %
Evaluarea finală	Forma de evaluare finală <sup>11</sup>	Examen	Sesiune	60 %
	Probe și condiții de desfășurare a acestora: 1. Expertize metalografice 40% 2. Metode de analiza nedistructiva 30% 3. Materiale avansate 30%			

Titular curs	<b>Prof. dr. ing. Corneliu MUNTEANU</b>	
Titular(i) aplicații	<b>Prof. dr. ing. Corneliu MUNTEANU</b>	

---

<sup>1</sup> Numele disciplinei - din planul de învățământ

<sup>2</sup> DF – fundamentală, DID – în domeniu, DS – de specialitate, DC – complementară (din planul de învățământ)

<sup>3</sup> DI – impusă, DO – opțională, DL – liber aleasă (facultativă) - din planul de învățământ

<sup>4</sup> Punctele 3.8, 3.5, 3.6a,b,c, 3.7 din Fișa disciplinei in extenso

<sup>5</sup> Conform punctului 4.1 - Precondiții de curriculum - din Fisa disciplinei in extenso

<sup>6</sup> Conform punctului 7.1 din Fișa disciplinei in extenso

<sup>7</sup> Conform punctului 7.2 din Fișa disciplinei in extenso

<sup>8</sup> Descriptori din conținutul disciplinei, descris pe larg la punctul 8 în Fisa disciplinei in extenso

<sup>9</sup> Pentru evaluarea pe parcurs: Săpt.1-Săpt.14, pentru evaluarea finala prin colocviu – Săpt.14, pentru evaluarea finală prin examen - Sesiune

<sup>10</sup> Se poate impune o notă minimă pentru unele probe

<sup>11</sup> Examen sau Colocviu