

# FIȘA DISCIPLINEI - extras

Anul universitar 2024-2025

Denumirea disciplinei <sup>1</sup>	Sisteme pentru tehnologii neconvenționale de procesare a materialelor (2)				Codul disciplinei	SITM IA107			
Tipul disciplinei <sup>2</sup>	DS	Categoria <sup>3</sup>	DI	Anul de studii	I	Semestrul	2	Nr. credite	4

Facultatea	Știința și ingineria materialelor				Numărul orelor alocate disciplinei <sup>4</sup>					
Domeniul de studii	Inginerie mecanică				Total	C	S	L	P	SI
Programul de studii	Sisteme industriale pentru tehnologii moderne				100	28	-	28		44

Discipline anterioare <sup>5</sup> (conținuturi)	Obligatorii	Nu este cazul
	Recomandate	Nu este cazul

Obiectivul general <sup>6</sup>	Asimilarea de cunoștințe privind utilizarea unor echipamente moderne în domeniul procesării materialelor.
---------------------------------	---

Obiective specifice <sup>7</sup>	Cunoașterea echipamentelor pentru obținerea materialelor metalice utilizând procedee speciale de turnare și a avantajelor pe care le creează. Înțelegerea mecanismelor de influențare a structurii materialelor metalice în cazul folosirii echipamentelor ce utilizează vibrații.
----------------------------------	---

Conținut <sup>8</sup> (descriptori)	<p>Curs:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Echipamente care folosesc vibrații, utilizate în turnătorii: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vibratoare mecanice, electrice, hidraulice.</li> <li>- Traductori pentru măsurarea electrică a vibrațiilor. Traductori parametrici, rezistivi, capacitivi, inductivi, energetici, piezoelectrice, electrodinamici.</li> <li>- Influența vibrațiilor aplicate la turnare asupra aliajelor metalice. Procese fizice care au loc la vibrarea aliajelor turnate. Efecte tehnologice.</li> <li>- Tehnologii de turnare a aliajelor sub influența vibrațiilor</li> </ul> </li> <li>2. Turnarea centrifuga. Principiul, avantajele și dezavantajele procedurii, clasificare. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hidraulica proceselor de turnare centrifugă</li> <li>- Solidificarea pieselor turnate centrifugal</li> <li>- Factorii tehnologici la turnare centrifugă și influența lor asupra calității pieselor turnate din aliaje neferoase</li> </ul> </li> </ol> <p>Laborator</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Norme de securitate în munca și prezentarea laboratorului</li> <li>2. Mașini de turnare centrifugă cu axă verticală de rotație</li> <li>3. Mașini de turnare centrifugă cu axă orizontală de rotație</li> <li>4. Proiectarea formelor utilizate la turnarea centrifuga</li> <li>5. Măsurarea vibrațiilor</li> <li>6. Turnarea centrifugă a aliajelor neferoase</li> <li>7. Turnarea sub influența vibrațiilor</li> </ol>
--	--

Sistemul de evaluare			Programare probe <sup>9</sup>	Pondere în nota finală (nota minimă) <sup>10</sup>
A. Forma de evaluare finală <sup>11</sup> :	Teste pe parcurs	-	-	50%
	Teme de casă	-	-	
	Alte activități	-	-	
	Probe și condiții de desfășurare a acestora:	50%	Sesiune	
Examen	1. Bilet cu doua subiecte din tematica de curs; Examen oral.			

B. Seminar	Activitatea la seminar	-
C. Laborator	Activitatea la laborator	50%
D. Proiect	Activitatea la proiect	-

Titular curs	Axinte Mihai, dr. ing. conf. univ.	
Titular(i) aplicații	Axinte Mihai, dr. ing. conf. univ.	

<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 finală 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