

# FIȘA DISCIPLINEI - extras

Anul universitar 2024-2025

Denumirea disciplinei <sup>1</sup>	Mecanica fluidelor					Codul disciplinei	2.ISI.02.DD			
Tipul disciplinei <sup>2</sup>	DID	Categoria <sup>3</sup>	DI	Anul de studii	2	Semestrul	3	Nr. credite	3	

Facultatea	Știința și Ingineria Materialelor					Numărul orelor alocate disciplinei <sup>4</sup>					
Domeniul de studii	Inginerie industrială					Total	C	S	L	P	SI
Programul de studii	Ingineria securității în industrie					75	14		14	-	47

Discipline anterioare <sup>5</sup> (condiționări)	Obligatorii	Fizică, Matematică				
	Recomandate	-				

Obiectivul general <sup>6</sup>	Cunoașterea procedeelelor de caracterizare a mișcării fluidelor, a interacțiunii mecanice dintre fluid și sistemele exterioare precum și a legăturilor existente între acestea.				
Obiective specifice <sup>7</sup>	Studiul calitativ și cantitativ al mișcării fluidelor în vederea "controlului" curgerilor întâlnite curent în practică: 1. cunoașterea procedeelelor de caracterizare a mișcării fluidelor, a interacțiunii mecanice dintre fluid și sistemele exterioare, precum și a legăturilor existente între acestea. 2. Aplicații directe privind legile Mecanicii fluidelor necesare pregătirii inginerului în specialitatea <i>Ingineria securității în industrie</i> . 3. Abordarea problemelor generale de mișcare și de repaus a fluidelor care pot fi rezolvate prin metodele Mecanicii fluidelor, (repausul absolut și relativ, acțiunea fluidelor în repaus asupra pereților solizi, plutirea corpurilor, mișcări laminare). 4. Studiul detaliat al pierderilor de sarcină distribuite și locale.				
Conținut <sup>8</sup> (descriptori)	1. Proprietățile fizice ale fluidelor (2 ore); 2. Ecuațiile generale ale mecanicii fluidelor (4 ore); 3. Mișcări efluente (2 ore); 4. Calculul conductelor (2 ore); 5. Probleme rezolvate prin metodele mecanicii fluidelor specifice specialității <i>Ingineria securității în industrie</i> (4 ore).				

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 % (minim 5)
	Teme de casă	%		
	Alte activități	%		
	Probe și condiții de desfășurare a acestora: 1. Primul subiect: sarcini: rezolvare de caz; condiții de lucru T: pondere 50%; 2. Subiectul 2: sarcini: rezolvare de caz; condiții de lucru T: pondere 50%.	100 %	Sapt. 13÷14	
C. Laborator	Activitatea la laborator			50 % (minim 5)

Titular curs	Ș.I.dr.ing. Eugen-Vlad NĂSTASE	
Titular aplicații	Ș.I.dr.ing. Eugen-Vlad NĂSTASE	

---

<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