

FIȘA DISCIPLINEI - extras

Anul universitar 2024-2025

| | | | | | | | | | |
|------------------------------------|--------------------|------------------------|----|----------------|---|-------------------|-------------|-------------|---|
| Denumirea disciplinei ¹ | Mecanica fluidelor | | | | | Codul disciplinei | 2.EPI.02.DD | | |
| Tipul disciplinei ² | DID | Categoria ³ | DI | Anul de studii | 2 | Semestrul | 3 | Nr. credite | 3 |

| | | | | | | | |
|---------------------|---|---|----|---|----|---|----|
| Facultatea | Știința și Ingineria Materialelor | Numărul orelor alocate disciplinei ⁴ | | | | | |
| Domeniul de studii | Inginerie mecanica | Total | C | S | L | P | SI |
| Programul de studii | Echipeamente pentru procese industriale | 75 | 14 | | 14 | - | 47 |

| | | |
|--|-------------|--------------------|
| Discipline anterioare ⁵ (condiționări) | Obligatorii | Fizică, Matematică |
| | Recomandate | - |

| | |
|--|--|
| Obiectivul general ⁶ | Cunoașterea procedeeleor de caracterizare a mișcării fluidelor, a interacțiunii mecanice dintre fluid și sistemele exterioare precum și a legăturilor existente între acestea. |
| Obiective specifice ⁷ | Studiul calitativ și cantitativ al mișcării fluidelor în vederea "controlului" curgerilor întâlnite curent în practică: 1. cunoașterea procedeeleor 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>Echipeamente pentru procese industriale</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 ⁸ (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>Echipeamente pentru procese industriale</i> (4 ore). |

| Sistemul de evaluare | | | Programare probe ⁹ | Pondere în nota finală (nota minimă) ¹⁰ |
|---|--------------------------|-------|-------------------------------|--|
| A. Forma de evaluare finală ¹¹ : | Teste pe parcurs | % | | 50 % (minim 5) |
| | Teme de casă | % | | |
| | Alte activități | % | | |
| | Colocviu | 100 % | Sapt. 13÷14 | |
| C. Laborator | Activitatea la laborator | | | 50 % (minim 5) |

| | | |
|--------------------|--------------------------------|--|
| Titular curs | Ș.l.dr.ing. Eugen-Vlad NĂSTASE | |
| Titulari aplicații | Ș.l.dr.ing. Eugen-Vlad NĂSTASE | |

¹Numele disciplinei - din planul de învățământ

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

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

⁴Punctele 3.8, 3.5, 3.6a,b,c, 3.7 din Fișa disciplinei in extenso

⁵Conform punctului 4.1 - Precondiții de curriculum - din Fisa disciplinei in extenso

⁶Conform punctului 7.1 din Fișa disciplinei in extenso

⁷Conform punctului 7.2 din Fișa disciplinei in extenso

⁸Descriptori din conținutul disciplinei, descris pe larg la punctul 8 în Fisa disciplinei in extenso

⁹Pentru evaluarea pe parcurs: Săpt.1-Săpt.14, pentru evaluarea finală prin colocviu – Săpt.14, pentru evaluarea finală prin examen - Sesiune

¹⁰Se poate impune o notă minimă pentru unele probe

¹¹Examen sau Colocviu