

FIȘA DISCIPLINEI - extras

Anul universitar 2017-2018



| | | | | | | | | | |
|------------------------------------|---------------------------|------------------------|----|----------------|-------------------|-----------|---|-------------|---|
| Denumirea disciplinei ¹ | Mecanica fluidelor | | | | Codul disciplinei | 2IS102DID | | | |
| Tipul disciplinei ² | DID | Categoria ³ | DI | Anul de studii | 2 | Semestrul | 3 | Nr. credite | 4 |

| | | | | | | | | | | |
|---------------------|------------------------------------|--|--|--|---|----|---|----|---|----|
| Facultatea | Știința și Ingineria Materialelor | | | | Numărul orelor alocate disciplinei ⁴ | | | | | |
| Domeniul de studii | Inginerie industrială | | | | Total | C | S | L | P | SI |
| Programul de studii | Ingineria securității în industrie | | | | 108 | 14 | | 14 | - | 80 |

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

| | |
|--|---|
| Obiectivul general ⁶ | Cunoașterea procedeele 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 procedeele 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 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>Ingineria securității în industrie</i> (4 ore). |

| 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 | Săptămânile 1-14 | 50 % |
| | Lucrări de specialitate, teme de casă | - | % |
| Evaluarea finală | Forma de evaluare finală ¹¹ | Colocviu | 50 % |
| | 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 25%; 3. Subiectul 3: sarcini: rezolvare de caz; condiții de lucru T: pondere 25%. | | |

| | | |
|-------------------|------------------------------------|---|
| Titular curs | Conf. dr. ing. Aurora Alexandrescu |  |
| Titular aplicații | Conf. dr. ing. Aurora Alexandrescu |  |

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 în extenso

⁵ Conform punctului 4.1 - Precondiții de curriculum - din Fișa disciplinei în extenso

⁶ Conform punctului 7.1 din Fișa disciplinei în extenso

⁷ Conform punctului 7.2 din Fișa disciplinei în extenso

⁸ Descriptori din conținutul disciplinei, descris pe larg la punctul 8 în Fișa disciplinei în 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