

# FIȘA DISCIPLINEI - extras

Anul universitar 2024-2025

|                                    |   |                        |           |                |                   |                 |          |             |          |
|------------------------------------|---|------------------------|-----------|----------------|-------------------|-----------------|----------|-------------|----------|
| Denumirea disciplinei <sup>1</sup> | <b>TEORIA PLASTICITĂȚII ȘI RUPERII<br/>MATERIALELOR (2)</b> |                        |           |                | Codul disciplinei | <b>3 IPM 06</b> |          |             |          |
| Tipul disciplinei <sup>2</sup>     | <b>DD</b>   | Categoria <sup>3</sup> | <b>DI</b> | Anul de studii | 3                 | Semestrul       | <b>6</b> | Nr. credite | <b>3</b> |

|                     |                                   |   |           |   |           |   |           |
|---------------------|-----------------------------------|---|-----------|---|-----------|---|-----------|
| Facultatea          | Știința și Ingineria Materialelor | Numărul orelor alocate disciplinei <sup>4</sup> |           |   |           |   |           |
| Domeniul de studii  | Ingineria Materialelor            | Total   | C         | S | L         | P | SI        |
| Programul de studii | IPM                               | <b>75</b>                                       | <b>28</b> | - | <b>14</b> | - | <b>33</b> |

|  |             |  |
|--|-------------|--|
| Discipline anterioare <sup>5</sup><br>(condiționări) | Obligatorii |  |
|  | Recomandate |  |

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| Obiectivul general <sup>6</sup>     | Cunoașterea descriptorilor și asimilarea elementelor fundamentale specifice teoriei plasticității și ruperii materialelor, care permit exercitarea de competențe profesionale în luarea de decizii și în practicarea concretă a atribuțiilor de bază ce revin unui inginer.  |
| Obiective specifice <sup>7</sup>    | Disciplina „Teoria plasticității și ruperii materialelor (2)” își propune să pună la dispoziția studenților cunoștințe referitoare la aplicațiile teoriei plasticității în prelucrările prin deformare plastică, să prezinte tehnologiile de bază din domeniul deformării plastice a materialelor metalice, să transmită cunoștințe referitoare la cauzele ruperilor, mecanica ruperii, tranziția ductil-fragilă a ruperii, rezistența la rupere, metode de rezolvare a problemelor de mecanica ruperii. |
| Conținut <sup>8</sup> (descriptori) | Teoria plasticității aplicată la laminare, forjare, matrițare, extrudare, tragere și trefilare; Elemente referitoare la cauzele ruperilor, mecanica ruperii, tranziția ductil-fragilă a ruperii, rezistența la rupere, metode de rezolvare a problemelor de mecanica ruperii.  |

| Sistemul de evaluare                               |   |                        | Programare probe <sup>9</sup> | Pondere în nota finală<br>(nota minimă) <sup>10</sup> |
|--|---|------------------------|-------------------------------|---|
| A. Forma de evaluare finală <sup>11</sup> : examen | Teste pe parcurs: 1   | 20 %                   | săptămâna 8                   | 80 %<br>(minim nota 5)                                |
|  | Teme de casă  | %                      |                               |   |
|  | Alte activități   | %                      | săptămâna                     |   |
|  | Probe și condiții de desfășurare a acestora:<br>1. Subiect cu întrebări închise, condiții de lucru scris, pondere 100 %;<br>2. -, condiții de lucru -, pondere %;<br>3. -, condiții de lucru -, pondere % | 80 %<br>(minim nota 5) | sesiune                       |   |
| B. Seminar   | Activitatea la seminar  |                        |                               | % (minim nota 5)                                      |
| C. Laborator                                       | Activitatea la laborator  |                        |                               | 20 % (minim nota 5)                                   |
| D. Proiect   | Activitatea la proiect  |                        |                               | % (minim nota 5)                                      |

|                      |  |
|----------------------|--|
| Titular curs         | <b>Prof.dr.habil.ing. Dorin LUCA</b>         |
| Titular(i) aplicații | <b>Șef lucr.dr.ing. Cătălin-Andrei ȚUGUI</b> |

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

<sup>2</sup> DF – fundamentală, DD – 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 - Preconțiții 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