

FIȘA DISCIPLINEI – extras

Anul universitar 2024 – 2025

| | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|--|------------------------|----|----------------|---|-------------------|---|-------------|-----------------|--|
| Denumirea disciplinei ¹ | Tehnici avansate de tratament termic și termochimic | | | | | Codul disciplinei | | | TAIPM IA 103 | |
| Tipul disciplinei ² | DA | Categoria ³ | DI | Anul de studii | 1 | Semestrul | 1 | Nr. credite | 5 | |

| | | | | | | | |
|---------------------|-----------------------------------|---|----|---|----|---|----|
| Facultatea | Știința și Ingineria Materialelor | Numărul orelor alocate disciplinei ⁴ | | | | | |
| Domeniul de studii | Ingineria Materialelor | Total | C | S | L | P | SI |
| Programul de studii | TAIPM | 125 | 28 | - | 14 | - | 83 |

| | | |
|--|-------------|---------------|
| Discipline anterioare ⁵ (condiționări) | Obligatorii | Nu este cazul |
| | Recomandate | Nu este cazul |

| | |
|--|--|
| Obiectivul general ⁶ | Tratamente termice si termochimice folosind laser, plasma, fascicol de electroni sau alte metode avansate folosite la procesarea materialelor. |
| Obiective specifice ⁷ | Cunoașterea, analiza, proiectarea și utilizarea eficientă și adecvată a tehnologiilor neconventionale de tratament termic si termochimic in industria constructoare de masini. |
| Conținut ⁸ (descriptori) | <p>Introducere</p> <p>Cap.I. Oportunitatea procedeelor speciale de tratamente termice și termochimice neconventionale în construcția de mașini</p> <p>Cap.II. Tratamente termice și termochimice în câmp ultrasonor</p> <p>Cap.III. Tratamente termice în câmp magnetic</p> <p>Cap.IV. Tratamente termice și termochimice cu încălzire în plasmă; Nitruarea ionică: tehnologia procedului; mecanismul și cinetica procesului de nitruare ionică; Carburarea ionică; Carbonitrurarea ionică.</p> <p>Cap.V. Tratamente termice cu încălzire rapidă și utrarapidă; Influența vitezei de încălzire asupra transformărilor structurale la încălzirea materialelor metalice.</p> |

| 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 | 25% | | |
| | Alte activități | % | | |
| | Examen | Probe și condiții de desfășurare a acestora: Proba 1: condiții de lucru oral, pondere 50%; Proba 2: condiții de lucru oral, pondere 50%. | 75% (nota minimă 5) | |
| B. Seminar | Activitatea la seminar | | | % (minim 5) |
| C. Laborator | Activitatea la laborator | | | 50% (minim 5) |
| D. Proiect | Activitatea la proiect | | | % (minim 5) |

| | | |
|----------------------|--|--|
| Titular curs | Sef lucr. dr. ing. Mirabela Georgiana MINCIUNĂ | |
| Titular(i) aplicații | Sef lucr. dr. ing. Mirabela Georgiana MINCIUNĂ | |

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 in extenso

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

⁶ Conform punctului 7.1 din Fișa disciplinei in extenso

⁷ Conform punctului 7.2 din Fișa disciplinei in extenso

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

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

¹⁰ Se poate impune o notă minimă pentru unele probe

¹¹ Examen sau Colocviu