

FIȘA DISCIPLINEI - extras

Anul universitar 2024-2025

| | | | | | | | | | | | |
|--|---|-----------|----|----------------|-------------------|------------------------------------|---------------|--------------------------------------|----|---|----|
| Denumirea disciplinei | ȘTIINȚA ȘI INGINERIA MATERIALELOR (2) | | | | | Codul disciplinei | | 1.EPI.11.DD | | | |
| Tipul disciplinei | DD | Categoria | DI | Anul de studii | 1 | Semestrul | 2 | Nr. credite | 5 | | |
| Facultatea | Știința și Ingineria Materialelor | | | | | Numărul orelor alocate disciplinei | | | | | |
| Domeniul de studii | Inginerie mecanică | | | | | Total | C | S | L | P | SI |
| Programul de studii | Echipamente pentru Procese Industriale | | | | | 125 | 28 | | 28 | | 69 |
| Discipline anterioare (condiționări) | Obligatorii | | | | | | | | | | |
| | Recomandate | | | | | | | | | | |
| Obiectivul general | Cunoașterea aprofundată a corelațiilor dintre compoziție, structură, proprietăți și utilizările materialelor (pe baza cunoștințelor de bază și a conceptelor, teoriilor și a metodelor specifice ingineriei mecanice), în vederea alegerii lor raționale pentru diferitele lor aplicații industriale și științifice, pentru alegerea și utilizarea unei tehnologii corecte de obținere și prelucrare a materialelor metalice și pentru exploatarea corectă în serviciu a pieselor sau ansamblor. | | | | | | | | | | |
| Obiective specifice | Recunoașterea materialelor utilizând proprietățile acestora și diverse metode de investigare. Alegerea materialelor funcție de domeniul de utilizare. Investigarea caracteristicilor și proprietăților materialelor. Cunoașterea tehnologiilor de obținere/prelucrare a materialelor. Alegerea tehnologiei de prelucrare funcție de cerințele impuse piesei/materialului. Dezvoltarea de abilități pentru elaborarea de referate și articole științifice specifice domeniului inginerie mecanică | | | | | | | | | | |
| Conținut (descriptori) | Materiale metalice. Materiale ceramice. Materiale compozite. Semiconductori. Materiale inteligente. Noțiuni privind materialele amorfe. Materiale metalice cu destinație specială. Comportarea în serviciu a materialelor metalice. | | | | | | | | | | |
| Sistemul de evaluare | | | | | | Programare probe | | Pondere în nota finală (nota minimă) | | | |
| A. Forma de evaluare finală: Examen | Teste pe parcurs | | | | % | | | 70% (minim 5) | | | |
| | Teme de casă | | | | % | | | | | | |
| | Alte activități | | | | % | | | | | | |
| | Probe și condiții de desfășurare a acestora: 1. Tipul T, subiect cu întrebări deschise; condiții de lucru: oral; pondere 20%; 2. Tipul T, subiect cu întrebări deschise; condiții de lucru: oral; pondere 20%; 3. Tipul T, rezolvare problemă; condiții de lucru: oral; pondere 30%; 4. Tipul T, rezolvare problemă; condiții de lucru: oral; pondere 30%. | | | | 100% (minim 5) | Sesiune | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| B. Seminar | Activitatea la seminar | | | | | | % (minim 5) | | | | |
| C. Laborator | Activitatea la laborator | | | | | | 30% (minim 5) | | | | |
| D. Proiect | Activitatea la proiect | | | | | | % (minim 5) | | | | |
| Titular curs | Șef lucr. dr. ing. Alin Marian CAZAC | | | | | | | | | | |
| Titular aplicații | Conf. univ. dr. ing. Ioan RUSU | | | | | | | | | | |