



FACULTATEA Inginerie Mecanică
Programul de studii Inginerie mecanică – IF și IFR
An universitar: 2025–2026

Tematică pentru susținerea probei scrise în cadrul Examenului de finalizare a studiilor

Timp de lucru: 90 min

Pornind de la proiectul de diplomă realizat..... (*Titlul proiectului*), abordați următoarele aspecte:

I. Prezențați scopul și obiectivele proiectului

- se va evidenția și noutatea proiectului, justificând rolul acesteia în asigurarea performanței și fezabilității soluției propuse

Se punctează claritate, analiză tehnică, raționament ingineresc, coerență în exprimare și claritate, utilizarea adecvată a terminologiei tehnice.

Competențe vizate: gândire critică și tehnică, analiză și sinteză, evaluarea riscurilor, fundamentarea deciziilor tehnice.

II. Soluție alternativă și analiză comparativă

-propuneți cel puțin o soluție alternativă fezabilă. (*ex. soluția alternativă poate fi soluție constructivă, experimentală sau teoretică, inclusiv una preluată din literatura de specialitate.*), comparați soluția proiectului cu soluția alternativă: avantaje, dezavantaje, impact tehnic și economic.

Se punctează: capacitatea de analiză, evaluare comparativă, argumentare, tehnică, coerență în exprimare și claritate, utilizarea adecvată a terminologiei tehnice.

Competențe vizate: gândire critică și comparativă, aplicarea cunoștințelor în rezolvarea problemelor, evaluarea alternativelor, argumentare profesională.

III. Justificarea soluției finale

-explicați de ce soluția finală a fost aleasă, pe baza criteriilor ingineresti și a analizei comparative.

Se punctează: coerență, raționament ingineresc, aplicarea competențelor profesionale și transversale, coerență în exprimare și claritate, utilizarea adecvată a terminologiei tehnice.

Competențe vizate: luarea deciziilor pe baza analizei critice, gândire tehnică aplicată, sinteză și evaluare, comunicare tehnică clară.



Bibliografie generală recomandată pentru proba scrisă

1. Suporturi de curs și aplicații practice

- note de curs, materiale didactice, suporturi de seminar și laborator, precum și aplicații și proiecte realizate în cadrul disciplinelor parcurse pe durata celor 4 ani de studiu.

Scop: pentru susținerea analizei tehnice, a raționamentului ingineresc și justificării soluției propuse.

2. Manuale și lucrări de specialitate

- manuale, monografii, cărți de specialitate, lucrări științifice din domeniul specific al proiectului.

Scop: pentru analiza alternativelor și justificarea soluției finale.

3. Standardele și normativele tehnice aplicabile

- norme și standarde naționale și internaționale (ISO, EN, SR, normative specifice domeniului).

Scop: pentru justificarea fezabilității și respectării cerințelor tehnice aplicabile

Februarie 2026

Prof.dr.ing.Maria Luminița SCUTARU
Director Departament Inginerie Mecanică