



**Tematica probei de concurs de tip interviu pentru admiterea
la programul de masterat *Ingineria proceselor de fabricație avansate*,
domeniul *Inginerie industrială*,
din cadrul Facultății de Inginerie Tehnologică și Management Industrial,**

Aprecierea candidaților, în cadrul probei de concurs de tip interviu, la programul de studii de masterat, se va face de către comisia de admitere în baza unor criterii generale și a cunoștințelor din domeniu.

1. Legăturile anterioare sau prezente cu domeniul masterului (*pondere în nota finală – 30%*)

- cursuri (licență, masterat, formare etc.) absolvite în domeniul vizat sau în domenii conexe acestuia;
- locuri de muncă ocupate în prezent sau în trecut în domeniul vizat sau în domenii conexe acestuia;
- lucrări/publicații în domeniu: proiect de diplomă, articole sau lucrări științifice publicate, participări la sesiuni și concursuri științifice sau profesionale studențești;
- alte legături, considerate de către candidat, relevante.

2. Motivația de a urma cursurile programului de masterat (*pondere în nota finală – 30%*)

- prezentarea motivelor care stau la baza deciziei de a urma acest program de studii. Prezentarea se recomandă să atingă următoarele aspecte: pregătire și experiență profesională deținută, competențe vizate și modalitatea de valorificare a acestora competențe în cariera profesională;
- argumente pentru a susține disponibilitatea candidatului de a participa la activitățile didactice și de cercetare implicate de această formă de școlarizare;
- detalierea activităților curente și a modalităților de compatibilizare a acestora cu activitățile desfășurate în cadrul programului de masterat.

3. Capacitatea de operare cu concepte asociate domeniului (*pondere în nota finală – 30%*)

Răspunsuri la întrebări care fac legătura între cunoștințele/experiența profesională existentă și domeniul vizat prin masterat. Întrebările vor fi formulate pe baza următoarei tematici:

3.1. Desen tehnic

- 3.1.1. Înțelegerea și interpretarea desenelor tehnice utilizate în ingineria industrială.
- 3.1.2. Reprezentări utilizate în desenul tehnic industrial. Vederi. Secțiuni.
- 3.1.3. Cotarea în desenul tehnic industrial.

3.2. Toleranțe și măsurări tehnice

- 3.2.1. Utilizarea toleranțelor în proiectarea constructivă și tehnologică
- 3.2.2. Caracterizarea preciziei reperelor prin intermediul toleranțelor

3.3. Tehnologii de fabricație

- 3.3.1. Procedee tehnologice de prelucrare prin așchiere: strunjirea, frezarea, burghiarea, rectificarea
- 3.3.2. Procedee tehnologice de prelucrare prin deformare plastică la rece: decuparea-perforarea, îndoirea, ambutisarea

3.4. Oțeluri și fonte. Domenii de utilizare în construcția de mașini

- 3.4.1. Oțeluri laminate
- 3.4.2. Oțeluri laminate de calitate
- 3.4.3. Fonte

3.5. Cunoștințe generale despre materiale metalice și nemetalice

- 3.5.1. Materiale metalice. Posibilități tehnologice de prelucrare
- 3.5.2. Materiale plastice. Posibilități tehnologice de prelucrare
- 3.5.3. Domenii de utilizare în construcția de mașini

Bibliografie

Desen tehnic

- [1] Precupețu, P., Dale, C., Nițulescu, T. *Desen tehnic industrial pentru construcții de mașini*, Editura Tehnică, București, 1982. (p.15-27,42-70, 71-108).

Toleranțe și măsurări tehnice

- [2] Dragu, D., Bădescu, Gh., s. a. *Toleranțe și măsurători tehnice*, Ed. Didactică și pedagogică, București, 1980 (p. 13-27, 191-202)

Tehnologii de fabricație

- [3] Dițu V. *Bazele aşchierii metalelor*. Editura MatrixRom, București, 2008.(p. 28- 51)
[4] Iliescu, C, *Tehnologia presarii la rece*. Editura didactica si pedagogica, Bucuresti, 1984. (p. 85-89, 169-173,231-234)..

Oțeluri și fonte. Domenii de utilizare în construcția de mașini

- [5] Mărăscu-Klein Vladimir – *Materiale industriale*. Vol. I. Editura Universității *Transilvania* din Brașov, 2000. (p. 7-19), Partea a II-A. Alegerea mat (p. 118-134).

Cunoștințe generale despre materiale metalice și nemetalice

- [6] Mărăscu-Klein Vladimir – *Materiale industriale*. Vol. I. Editura Universității *Transilvania* din Brașov, 2000.(p. 90-99)