

TEMATICĂ EXAMEN LICENȚĂ 2025 - 2026

- SPECIALIZAREA INGINERIE ECONOMICĂ ÎN DOMENIUL MECANIC – IEDM -

**PROBA 1: EVALUAREA CUNOȘTIINȚELOR
FUNDAMENTALE ȘI DE
SPECIALITATE**

1. Bazele Managementului

- 1.1. Managementul și sarcinile managerilor
- 1.2. Mediul organizațional
- 1.3. Decizia managerială
- 1.4. Strategii manageriale
- 1.5. Proiectarea organizațională
- 1.6. Managementul resurselor umane

Bibliografie

1. Țuțurea M.: *Management – Elemente fundamentale*, Editura ULBS, Sibiu, 2001
2. Dumitrașcu D., Miricescu D. – *Management – Culegere de probleme și studii de caz*, Editura ULBS, Sibiu, 2002

2. Bazele economiei

- 2.1. Cererea și oferta, modificări ale cererii și ofertei, monopolul
- 2.2. Formarea prețului în condiții de concurență, jocul pieței.
- 2.3. Veniturile și profitul firmelor pe baza prețului de piață, veniturile marginale, medii și totale
- 2.4. Producția și costurile, producția marginală, producția medie și producția totală

Bibliografie

1. Bogdan, L. – *Elemente de microeconomie*, Editura Universității „Lucian Blaga” din Sibiu, 1998
2. Bogdan, L. – *Economia firmei*, Editura Universității „Lucian Blaga” din Sibiu, 2000
3. Abrudan, I., Cândea, D coordonatori, – *Ingineria și managementul sistemelor de producție*, Bogdan, L., autor cap. 3, Editura Dacia, Cluj-Napoca, 2002

4. Bogdan, L. – *Economia firmei*, Editura Universității „Lucian Blaga” din Sibiu 2003.

3. Marketing

- 3.1. Conceptul de marketing;
- 3.2. Consumatorul;
- 3.3. Strategii de poziționare și segmentare a pieței;
- 3.4. Produsul;
- 3.5. Strategii de preț;
- 3.6. Mix-ul promoțional;

Bibliografie

- 1. Brîndașu, P.D., Cernușcă, D., – *Marketing*, Editura Universității „Lucian Blaga” din Sibiu, 2001.
- 2. Kotler, Ph. – *Principiile marketingului*, Editura Teora, București, 1999
- 3. Moraru, G. – *Marketing – Studii de caz*, Editura Universității „Lucian Blaga” din Sibiu, 2005

4. Desen tehnic și infografică

- 4.1. Reprezentarea secțiunilor și rupturilor. Trasee de secționare. Norme generale pentru reprezentarea secțiunilor.
- 4.2. Cotarea desenelor tehnice.
- 4.3. Notarea stării suprafețelor și a preciziei dimensionale.
- 4.4. Reprezentări uzuale specifice. (Arbori și osii, Lagăre, Elemente de etanșare, Roți dințate.)

Bibliografie

- 1. Cernat C., Chiliban, M., Manolea, C. – *Desen Tehnic Industrial*, Editura Universității “Lucian Blaga” Sibiu, 2001
- 2. Chiliban, M. – *Desen tehnic industrial*, Editura “Alma Mater” Sibiu, 2003
- 3. Dale C., Nițulescu TH., Precupețu P. – *Desen tehnic industrial pentru construcții de*

mașini, Editura Tehnică, București, 1990.

5. Știința și ingineria materialelor

- 5.1. Structura cristalină a metalelor și aliajelor metalice
- 5.2. Deformarea plastică și ruperea materialelor metalice
- 5.3. Fierul și aliajele fier-carbon
- 5.4. Transformări în stare solidă la aliajele fier-carbon
- 5.5. Tratamente termice și termochimice

Bibliografie

1. Bibu, M. – *Metalografia aliajelor feroase și neferoase*, Editura Universității "Lucian Blaga" din Sibiu, ISBN 973-651-027-1, Sibiu, 2000;
2. Bibu, M. – *Metode și tehnici de analiză structurală a materialelor metalice*, Editura Universității "Lucian Blaga" din Sibiu, ISBN 973-651-030-1, Sibiu, 2000;
3. Bibu, M. – *Studiul materialelor – Bazele teoretice ale științei și ingineriei materialelor metalice*, Editura Universității "Lucian Blaga" din Sibiu, ISBN 973-651-824-8, Sibiu, 2004;
4. Bibu, M. – *Studiul materialelor – Materiale utilizate în construcția de mașini*, Editura Universității "Lucian Blaga" din Sibiu, ISBN 973-651-825-6, Sibiu, 2004.

6. Mecanisme și organe de mașini

- 6.1. Tipuri de frecare.
- 6.2. Uzarea. Aspecte ale uzurii.
- 6.3. Solicitățile asamblărilor filetate sub acțiunea unor forțe axiale centrice.
- 6.4. Lagăre cu rostogolire.
- 6.5. Cremaliera de referință.
- 6.6. Angrenaje.

Bibliografie

1. Florea R. ș.a. – *Organe de mașini*, Editura Tehnică, București, 2007

7. Toleranțe și control dimensional

7.1. Precizia dimensională a pieselor (Dimensiuni, abateri, toleranță; Sisteme de ajustaje; Jocuri și strângeri)

7.2. Precizia formei geometrice a pieselor (Clasificarea abaterilor de formă, Înscrierea toleranțelor de formă pe desen)

7.3. Precizia de orientare, de poziție și de bătaie a suprafețelor pieselor (Abateri și toleranțe de orientare, Abateri și toleranțe de poziție, Abateri și toleranțe de bătaie, Înscrierea toleranțelor de orientare, de poziție și de bătaie pe desen)

7.4. Precizia microgeometrică a suprafețelor pieselor (Parametrii de rugozitate, Indicarea rugozității suprafețelor)

7.5. Calibre pentru verificare preciziei dimensionale și geometrice (Principiul de verificare cu calibre)

7.6. Mijloace de măsurare universale (Citirea cu șublerile, Citirea cu micrometrele, Citirea cu aparatele comparatoare, Citirea cu raportoarele)

Bibliografie

1. Lăzărescu, I. și Ștețiu, Cosmina, - *Toleranțe, ajustaje, calibre, calcul cu toleranțe*, Editura Tehnică, București, 1984.

2. Natanail, C., – *Măsurări geometrice în construcția de mașini – îndrumar de laborator*, Universitatea din Sibiu, Sibiu, 1991.

3. Simion, C., M., – *Toleranțe dimensionale și geometrice*, Editura Universității “Lucian Blaga” din Sibiu, Sibiu, 2001.

4. Ștețiu, Cosmina și Oprean C-tin, – *Măsurări geometrice în construcția de mașini*, Editura Științifică și Enciclopedică, București, 1988.

8. Prelucrări prin așchiere

8.1. Tipuri de prelucrări;

8.2. Geometria sculelor așchietoare;

8.3. Noțiuni privind procesul de așchiere (definiție, forțele de așchiere, deformarea materialului prelucrat, căldura, uzura, durabilitatea sculei, prelucrabilitatea materialelor);

8.4. Materiale pentru scule;

8.5. Scule reprezentative din categoria: cuțite, broșe, scule pentru prelucrarea găurilor (burghie, adâncitoare, alezoare), scule pentru frezare, scule pentru filetare, scule abrazive;

8.6. Alegerea sculelor așchietoare.

Bibliografie

1. Brîndașu, P.D., Beju L.D. – *Așchiere și scule așchietoare*, vol. II, Editura Universității Lucian Blaga din Sibiu, 1999.

2. Brîndașu, P.D., Beju, L.D., Zilcsak T. – *Bazele Prelucrării Suprafețelor și Scule Așchietoare*, Editura Universității Lucian Blaga din Sibiu, 2002

9. Managementul producției și serviciilor

9.1. Previzionarea (Planificarea producției, Previzionarea. Modele de planificare utilizate în managementul producției și operațiilor. Selectarea modelului de planificare)

9.2. Capacitatea de producție și operare (Planificarea capacității, utilizarea, estimarea nevoilor de capacitate, Strategii de modificare a capacității, Modele de planificare a capacității)

9.3. Amplasarea facilităților de producție și servicii (Necesitatea planificării localizării, Analiza punctului critic și amplasarea, Efectele amplasării asupra costurilor și veniturilor, Proceduri pentru planificarea poziției obiectivelor de producție, Metode și tehnici)

9.4. Organizarea producției (Forme clasice de organizare, Organizarea în funcție de proces, Organizarea la poziție fixă, Organizarea celulară, Echilibrarea liniilor de fabricație)

Bibliografie

1. Dumitrașcu, D., – *Managementul producției și serviciilor*, Ed. Universității "Lucian Blaga" din Sibiu, 2003.

2. Eberth, R, s.a, – *Managementul producției și operațiunilor*, Ed. Teora, București, 2002.

10. Managementul logisticii

10.1. Caracteristicile și obiectivele logisticii

10.2. Relația dintre logistică și mix-ul de marketing

10.3. Servirea clienților

10.4. Managementul și gestiunea stocurilor

Bibliografie

1. Bălan C. – *Logistică*, Ed. a III-a revăzută, Ed. Uranus, București, 2006
2. M. Țuțurea ș.a. – *Manual de inginerie economică - Planificarea și organizarea facilităților* – Ed. Dacia, Cluj-Napoca, 2000
3. Miricescu D. – *Note de curs*, 2020

11. Bazele prelucrării prin deformare plastică

11.1. Determinarea dimensiunilor semifabricatelor la operațiile de presare la rece;

11.2. Etapele elaborării unei tehnologii pentru obținerea unei piese ambutisate.

Bibliografie

1. Teodorescu M. – *Prelucrarea prin deformare plastică la rece*, Editura Tehnică, București, 1988
2. Ciocârdia C. – *Tehnologii de presare la rece*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1991
3. Iliescu C. – *Tehnologii de presare la rece*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1994

12. Managementul resurselor umane

12.1. Recrutarea și selecția resurselor umane

12.2. Pregătirea și dezvoltarea profesională a resurselor umane

12.3. Managementul carierei

12.4. Managementul recompenselor

Bibliografie

1. Cioca L. I. – *Managementul resurselor umane – note curs*, 2011
2. Cioca L. I. – *Managementul resurselor umane – studii de caz și exerciții*, Editura Universității „Lucian Blaga” din Sibiu, 2002
3. Pascu R., Cioca L. I. – *Managementul resurselor umane*, Editura Universității „Lucian Blaga” din Sibiu, 2003

13. Cercetări de marketing

13.1. Cercetarea de marketing: definiție, rol, tipologie.

13.2. Etapele procesului cercetării de marketing.

13.3. Măsurarea fenomenelor în marketing. Tipuri de scale utilizate în cercetările de marketing. Metode de scalare.

13.4. Chestionarul - instrument utilizat în colectarea datelor în cercetările de marketing cantitative (funcții, principii de elaborare a întrebărilor, structura, caracteristici fizice).

Bibliografie

1. Catoiu, I. (coord) – *Cercetări de marketing*, Editura Uranus, București, 2002
2. Churchill Jr, G.A. – *Marketing Research – Methodological Foundation*, Sixth Edition, The Dryden Press, Orlando, 1996
3. Kotler, Ph. – *Managementul Marketingului*, 2005, Ed. Teora, București
4. Savescu, R. - *Notițe de curs*, 2011

14. Managementul IMM-urilor

14.1. Întreprinderile mici și mijlocii. Caracteristici. Definiție. Clasificare.

14.2. Întreprinderi mici și mijlocii. Avantaje și dezavantaje.

14.3. Funcțiile managementului – caracteristici principale în IMM – uri.

14.4. Antreprenoriatul. Antreprenorul. Definiție. Caracteristici principale.

14.5. Motivații pentru a deveni antreprenor. Riscurile antreprenorilor.

14.6. Modalități de intrare în afaceri: Inițierea unei afaceri – caracteristici, avantaje și dezavantaje.

14.7. Modalități de intrare în afaceri: Cumpărarea unei afaceri – caracteristici, avantaje și dezavantaje.

Bibliografie

1. Abrudan, I., Lobonțiu G., Lobonțiu, M., *IMM - urile și managementul lor specific*, Editura Dacia, Cluj - Napoca, 2003.

2. Ionaș, I.G., Mărginean, S., *Planul de afaceri de la A la Z*, Editura Universității "Lucian Blaga" din Sibiu, 2001.
3. Popa Daniela – *Îndrumar de proiect*, 2022
4. Popa Daniela - *Note de curs*, 2022
5. Popa, Daniela, *Ghidul antreprenorului*, Editura Universității „Lucian Blaga” din Sibiu, 2016
6. Popa, Daniela, *Managementul întreprinderilor mici și mijlocii*, Editura Universității „Lucian Blaga” din Sibiu, 2014.

15. Tehnologii de fabricație

- 15.1. Structura procesului tehnologic
- 15.2. Principii de stabilire a succesiunii optime a operațiilor
- 15.3. Adaosuri de prelucrare
- 15.4. Calculul regimurilor de așchiere
- 15.5. Tehnologia de fabricație a pieselor din familia arbori
- 15.6. Tehnologia de fabricație a pieselor din familia bușe

Bibliografie

1. Dușe, D.M. și Dârzu, V. *Tehnologii de prelucrare*, Editura Universității din Sibiu, 2001
2. Picoș, C., ș.a., *Proiectarea tehnologiilor de proiectare mecanică prin așchiere*, Vol. I și II, Editura Universității din Chișinău, 1992
3. Popescu, I., și Dușe, D.M., *Tehnologii moderne de fabricație*, Editura Universității din Sibiu, 2003

Responsabil specializare,
Prof.univ.dr., ing. Dan MIRICESCU