

### FIȘA DISCIPLINEI

#### 1. Date despre program

|   |   |
|---|---|
| 1.1 Instituția de învățământ superior             | Universitatea Națională de Știință și Tehnologie<br>POLITEHNICA București |
| 1.2 Facultatea                                    | Facultatea de Inginerie Chimică și Biotehnologii                          |
| 1.3 Departamentul                                 | Departamentul de Chimie Organică “Costin Nenițescu”                       |
| 1.4 Domeniul de studii universitare               | Inginerie Chimică   |
| 1.5 Programul de studii universitare              | Chimia și ingineria substanțelor organice, petrochimie și carbochimie     |
| 1.6 Ciclul de studii universitare                 | Licență   |
| 1.7 Limba de predare                              | Română  |
| 1.8 Locația geografică de desfășurare a studiilor | București   |

#### 2. Date despre disciplină

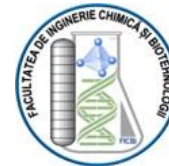
|   |  |               |                       |                        |   |                         |                 |
|---|--|---------------|-----------------------|------------------------|---|-------------------------|-----------------|
| 2.1 Denumirea disciplinei<br>(ro)<br>(en)                     | Management Industrial<br>Industrial management |               |                       |                        |   |                         |                 |
| 2.2 Titularul/ii activităților de curs                        | Sl.dr.ec. Sorin Ciupitu                        |               |                       |                        |   |                         |                 |
| 2.3 Titularul/ii activităților de seminar / laborator/proiect | Sl.dr.ec. Sorin Ciupitu                        |               |                       |                        |   |                         |                 |
| 2.4 Anul de studiu  | 3  | 2.5 Semestrul | I                     | 2.6. Tipul de evaluare | V | 2.7 Regimul disciplinei | Op <sup>1</sup> |
| 2.8 Tipul disciplinei   | DC <sup>2</sup>                                |               | 2.9 Codul disciplinei | UPB.11.C.05.Op.007     |   |                         |                 |

#### 3. Timpul total (ore pe semestru al activităților didactice)

|  |    |                    |    |                               |     |
|--|----|--------------------|----|-------------------------------|-----|
| 3.1 Număr de ore pe săptămână  | 2  | Din care: 3.2 curs | 1  | 3.3 seminar/laborator/proiect | 1   |
| 3.4 Total ore din planul de învățământ   | 28 | Din care: 3.5 curs | 14 | 3.6 seminar/laborator/proiect | 14  |
| Distribuția fondului de timp:  |    |                    |    |                               | ore |
| Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe                        |    |                    |    |                               | 47  |
| Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate |    |                    |    |                               |     |
| Pregătire seminarii/ laboratoare/proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri    |    |                    |    |                               |     |
| Tutorat  |    |                    |    |                               | 1   |
| Examinări  |    |                    |    |                               | 2   |
| Alte activități (dacă există):   |    |                    |    |                               | -   |
| 3.7 Total ore studiu individual  | 47 |                    |    |                               |     |

<sup>1</sup> Obligatorie / Opțională / Facultativă – Se va completa conform planului de învățământ.

<sup>2</sup> Fundamentală / de domeniu / de specialitate – Se va completa conform planului de învățământ.



|                           |                 |
|---------------------------|-----------------|
| 3.8 Total ore pe semestru | 75 <sup>3</sup> |
| 3.9 Numărul de credite    | 3 <sup>4</sup>  |

#### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| 4.1 de curriculum              | Parcurgerea și/sau promovarea următoarelor discipline: <ul style="list-style-type: none"><li>• Micro și Macroeconomie</li><li>• Management</li></ul> |
| 4.2 de rezultate ale învățării | Competențele care derivă din studierea temeinică a disciplinelor enumerate la 4.1.   |

#### 5. Condiții necesare pentru desfășurarea optimă a activităților didactice (acolo unde este cazul)

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| 5.1 Curs                        | <ul style="list-style-type: none"><li>• Sala dotata cu video proiector și calculator.</li><li>• Studenții se vor prezenta la prelegeri, seminarii cu telefoanele mobile închise.</li></ul>  |
| 5.2 Seminar / Laborator/Proiect | <ul style="list-style-type: none"><li>• Sala dotata cu video proiector și calculator.</li><li>• Termenul predării lucrării de seminar este stabilit de titular de comun acord cu studenții și nu se vor accepta cererile de amânare a acestuia.</li></ul> |

#### 6. Obiectiv general

Această disciplină se studiază în cadrul domeniului Inginerie Chimică și își propune să familiarizeze studenții cu principalele abordări, modele și teorii explicative ale domeniului, utilizate în rezolvarea de aplicații practice și probleme, cu relevanță pentru stimularea procesului de învățare la studenți.

Disciplina are în vedere definirea noțiunilor, conceptelor, teoriilor și modelelor de bază din domeniul fundamental al științelor ingineresti și utilizarea lor adecvată în comunicarea profesională, toate acestea contribuind la transmiterea/formarea către/la studenți a unei viziuni de ansamblu asupra reperelor metodologice și procedurale aferente domeniului. În plus, disciplina are în vedere aplicarea abilităților elementare de tip conceptual și rezolvarea problemelor simple de management și marketing în industria chimică în contexte bine definite.

#### 7. Rezultatele învățării

|            |  |
|------------|--|
| Cunoștințe | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Definește</b> conceptele și teoriile fundamentale din domeniul managementului industrial</li><li>• <b>Describe</b> conceptele și teoriile fundamentale din domeniul științelor ingineresti</li><li>• <b>Enumeră</b> cele mai importante etape care au marcat dezvoltarea domeniului.</li><li>• <b>Definește</b> noțiuni specifice domeniului.</li><li>• <b>Clasifică</b> noțiuni/structuri.</li><li>• <b>Evidențiază</b> consecințe și relații.</li></ul> |
|------------|--|

<sup>3</sup> Se va calcula ținând cont că se acordă un credit pentru volumul de muncă care îi revine unui student cu frecvență la zi pentru a echivala 25 de ore de pregătire pentru dobândirea rezultatelor învățării.

<sup>4</sup> Se va completa conform planului de învățământ.



|                               |  |
|-------------------------------|--|
| Aptitudini                    | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Interpretează</b> adecvat relații de cauzalitate.</li><li>• <b>Identifică soluții</b> și <b>elaborează</b> planuri de rezolvare.</li><li>• <b>Argumentează</b> soluțiile identificate/modurile de rezolvare.</li><li>• <b>Selectează</b> și <b>grupează</b> informații relevante în contextul actual.</li><li>• <b>Utilizează</b> argumentat principii specifice în vederea aplicării lor manageriale.</li><li>• <b>Lucrează</b> productiv <b>în echipă</b>.</li><li>• <b>Rezolvă</b> aplicații practice.</li></ul>   |
| Responsabilitate și autonomie | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Demonstrează receptivitate</b> pentru contexte noi de învățare.</li><li>• <b>Demonstrează abilități de management</b> al situațiilor din viața reală (gestionarea timpului colaborare vs. conflict).</li><li>• <b>Analizează oportunități de afaceri</b>/de dezvoltare antreprenorială în domeniul de specialitate.</li><li>• <b>Manifestă colaborare</b> cu ceilalți colegi și cadre didactice în desfășurarea activităților didactice</li><li>• <b>Selectează</b> surse bibliografice potrivite și le analizează.</li><li>• <b>Respectă principiile de etică academică</b>, citând corect sursele bibliografice utilizate.</li><li>•</li><li>• <b>Demonstrează autonomie</b> în organizarea situației/contextului de învățare sau a situației problemă de rezolvat</li><li>• <b>Manifestă responsabilitate socială</b> prin implicarea activă în viața socială studentescă/implicare în evenimentele din comunitatea academică</li><li>• <b>Promovează/contribuie prin soluții noi, aferente domeniului de specialitate</b> pentru a îmbunătăți calitatea vieții sociale.</li><li>• <b>Conștientizează valoarea contribuției sale în domeniul ingineriei</b> la identificarea de soluții viabile/sustenabile care să rezolve probleme din viața socială și economică (responsabilitate socială).</li><li>• <b>Aplică principii de etică/deontologie profesională în analiza impactului tehnologic al soluțiilor propuse</b> în domeniul de specialitate asupra mediului înconjurător.</li></ul> |

## 8. Metode de predare

Disciplina de Management Industrial oferă informații și activități practice menite să-i sprijine pe studenți în eforturile de învățare și de dezvoltare a unor relații optime de colaborare și comunicare într-un climat favorabil învățării prin descoperire.

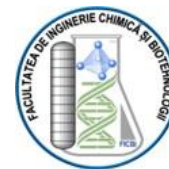
Pornindu-se de analiza caracteristicilor de învățare ale studenților și de la nevoile lor specifice, procesul de predare va explora metode de predare atât expositive (prelegerea, expunerea), cât și conservative-interactive, bazate pe modele de învățare prin descoperire facilitate de explorarea directă și indirectă a realității (demonstrația, modelarea), dar și pe metode bazate pe acțiune, precum exercițiul, activitățile practice și rezolvarea de probleme.

În activitatea de predare vor fi utilizate prelegeri, în baza unor prezentări Power Point sau diferite filmulețe care vor fi puse la dispoziția studenților. Fiecare curs va debuta cu recapitularea capitolelor deja parcurse, cu accent asupra noțiunilor parcurse la ultimul curs.

Prezentările utilizează imagini și scheme, astfel încât informațiile prezentate să fie ușor de înțeles și asimilat.



**Universitatea POLITEHNICA din București**  
**Facultatea de Inginerie Chimică și Biotehnologii**



Se va avea în vedere exersarea abilităților de ascultare activă și de comunicare asertivă, precum și a mecanismelor de construcție a feedback-ului, ca modalități de reglare comportamentală în situații diverse și de adaptare a demersului pedagogic la nevoile de învățare ale studenților.

Se va exersa abilitatea de lucru în echipă pentru rezolvarea diferitelor sarcini de învățare.

## 9. Conținuturi

| CURS      |  |           |
|-----------|--|-----------|
| Capitolul | Conținutul   | Nr. ore   |
| I         | Introducere. Obiectivele disciplinei. Elemente de conducere industrială. Formarea și evoluția managementului industrial                        | 2         |
| II        | Abordarea sistemică a activității industriale. Prezentarea funcțiilor întreprinderii<br>Introducerea progresului tehnic și eficiența economică | 2         |
| III       | Managementul procesului de muncă. Managementul proceselor tehnologice. Capacitatea de producție  | 4         |
| IV        | Asigurarea cu forță de muncă a întreprinderii. Încadrarea personalului și contractele de muncă   | 2         |
| V         | Bugetul de venituri și cheltuieli al întreprinderilor. Costuri, prețuri, rentabilitate   | 2         |
| VI        | Mixul de Marketing. Aprovizionare-livrare  | 2         |
|           | <b>Total:</b>  | <b>14</b> |

### Bibliografie:

#### Bibliografie:

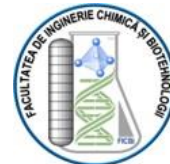
1. Momete D.C., „*Management Industrial – note de curs*”, București, 2022 (note de curs disponibile pe platforma Moodle a UPB).
2. D.C. Momete, „*Economia întreprinderii*”, Editura Bren, București, 2006.
3. C. Radu, R. Stanciu, „*Management Industrial*”, Editura Bren, 1998, București.
4. P. Kotler, „*Managementul Marketingului*”, Editura Teora, 1999, București.
5. P. Lawrence A., Weber J., Post J., „*Business & Society: Stakeholders, Ethics, Public Policy*”, McGraw-Hill, 2004.
6. Leseure M., „*Key Concepts in Operations Management*”, Sage, 2010.

### LABORATOR/ SEMINAR/PROIECT

| Nr. crt. | Conținutul   | Nr. ore   |
|----------|--|-----------|
| 1.       | Programarea și controlul execuției lucrărilor complexe | 6         |
| 2.       | Calculul costului unitar al produselor chimice         | 4         |
| 3.       | Programarea producției                                 | 6         |
|          | <b>Total:</b>  | <b>14</b> |

### Bibliografie:

1. Momete D.C., „*Management Industrial – note de curs*”, București, 2022 (note de curs disponibile pe platforma Moodle a UPB).
2. Momete D.C., „*Management Industrial – note de seminar*”, București, 2022 (note de curs disponibile pe platforma Moodle a UPB).
3. C. Radu, R. Stanciu, D. Momete, „*Management Industrial – Aplicații practice*”, Editura Printech, 2000, București.
4. Momete D.C., „*Management Industrial – note de seminar*”, București, 2021 (note de seminar disponibile pe platforma Moodle a UPB).



5. D.C. Momete, „Economia întreprinderii”, Editura Bren, București, 2006.
6. C. Radu, R. Stanciu, “Management Industrial”, Editura Bren, 1998, București.
- 7.

## 10. Evaluare

| Tip activitate   | 10.1 Criterii de evaluare                  | 10.2 Metode de evaluare  | 10.3 Pondere din nota finală |
|--|--|--|------------------------------|
| 10.4 Curs  | Activitate curs                            | Evaluarea activității pe parcurs (test/teste fulger)                       | 40                           |
|  |  | Test grilă final(20 de întrebări, 4 variante de răspuns; durata 40 minute) | 20                           |
| 10.5 Seminar/laborator/proiect   | Cunoștințe despre metodologia aplicațiilor | Rezolvarea aplicațiilor practice individuale                               | 40                           |
| 10.6 Condiții de promovare   |  |  |                              |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Obținerea a 50% din punctajul total.</li></ul> |  |  |                              |

Data completării

26/06/2025

Titular de curs

Sl.dr.ec. Sorin Adrian Ciupitu

Titular(ii) de aplicații

Sl.dr.ec. Sorin Adrian Ciupitu

Data avizării în departament

01.07.2025

Director de departament

Conf. dr. ing. Daniela Istrati

Data aprobării în Consiliul Facultății

04.07.2025

Decan

Prof.dr.ing. Cristina Orbeci