



FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București
1.2 Facultatea	Facultatea de Inginerie Chimică și Biotehnologii
1.3 Departamentul	Bioresurse și Știința Polimerilor
1.4 Domeniul de studii	Inginerie Chimică
1.5 Programul de studii universitare	Știința și Ingineria Polimerilor (SIPOL)
1.6 Ciclul de studii	Licență
1.7 Limba de predare	Română
1.8 Locația geografică de desfășurare a studiilor	București

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei (ro) (en)	Managementul și ingineria sistemelor de producție Management and Production Systems Engineering						
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 Statutul disciplinei	Op ¹
2.8 Categoria formativă	C ²		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					19
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					22
3.8 Total ore pe semestru					50 ³

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

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

³ 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.



3.9 Numărul de credite	2 ⁴
------------------------	----------------

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Parcurgerea și/sau promovarea următoarelor discipline: <ul style="list-style-type: none">• Micro și Macroeconomie• Management și Marketing I
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">• Sala dotată cu video proiector și calculator.• Studenții se vor prezenta la prelegeri, seminarii cu telefoanele mobile închise.
5.2 Seminar / Laborator/Proiect	<ul style="list-style-type: none">• Sala dotată cu video proiector și calculator.• Termenul predării lucrării de seminar este stabilit de titular de comun acord cu studenții și nu se vor accepta cererile de amânare a acestuia.

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 inginerești 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">• Definește conceptele și teoriile fundamentale din domeniul managementului industrial• Describe conceptele și teoriile fundamentale din domeniul științelor inginerești• Enumeră cele mai importante etape care au marcat dezvoltarea domeniului.• Definește noțiuni specifice domeniului.• Clasifică noțiuni/structuri.• Evidențiază consecințe și relații.
------------	--

⁴ Se va completa conform planului de învățământ.



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

8. Metode de predare

Disciplina de Management și Marketing II 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 conversative-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.



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 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
	Total:	14

Bibliografie:

1. Ciupitu, S.A., „*Management Industrial – note de curs*”, București, <http://curs.upb.ro/2024> (note de curs disponibile pe platforma Moodle a UPB).
2. Bălan, G., Grigorescu, L., „*Managementul strategic al firmei*”, Editura SITECH, București, 2013.
3. Burduș, E., „*Tratat de management Ed.3*”, Editura PRO UNIVERSITARIA, București, 2017.
4. D.C. Momete, „*Economia întreprinderii*”, Editura Bren, București, 2006.
5. C. Radu, R. Stanciu, „*Management Industrial*”, Editura Bren, București, 1998.
6. Leseure M., „*Key Concepts in Operations Management*”, Sage, 2010.
7. Turkes, M.C., „*Un alt mod de a învăța marketing*”, Ed. ProUniversitaria, Bucuresti, 2016.
8. Udrescu, M., Neagu, C., „*Managementul general al organizației*”, Editura TRITONIC, București, 2022.

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	4
	Total:	14

Bibliografie:

1. Ciupitu, S.A., „*Management Industrial – note de curs*”, București, <http://curs.upb.ro/2024> (note de curs disponibile pe platforma Moodle a UPB).
2. Bălan, G., Grigorescu, L., „*Managementul strategic al firmei*”, Editura SITECH, București, 2013.
3. Burduș, E., „*Tratat de management Ed.3*”, Editura PRO UNIVERSITARIA, București, 2017.
4. D.C. Momete, „*Economia întreprinderii*”, Editura Bren, București, 2006.



5. C. Radu, R. Stanciu, "Management Industrial", Editura Bren, București, 1998.
6. Leseure M., "Key Concepts in Operations Management", Sage, 2010.
7. Turkes, M.C., „Un alt mod de a învăța marketing”, Ed. ProUniversitaria, Bucuresti, 2016.
8. Udrescu, M., Neagu, C., „Managementul general al organizației”, Editura TRITONIC, București, 2022.

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)	20
	Evaluare finala	Rezolvarea unei aplicații practice individuale; durata 60 minute	20
10.5 Seminar/laborator/proiect	Cunoștințe despre metodologia aplicațiilor	Rezolvarea aplicațiilor practice individuale	60
10.6 Condiții de promovare			
Exemplu: <ul style="list-style-type: none">• Obținerea a 50% din punctajul total.• Obținerea a 50% din punctajul aferent activității pe parcursul semestrului.			

Data completării

Titular de curs

Titular(ii) de aplicații

31.03.2025

Sl.dr.ec. Sorin Adrian Ciupitu

Sl.dr.ec. Sorin Adrian Ciupitu

Data avizării în departament

Director de departament
Prof. dr..ing. Catalin ZAHARIA

03.06.2025

Data aprobării în Consiliul Facultății

Decan
Prof. dr. ing. Cristina ORBECI

04.07.2025