

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Politehnica Timișoara
1.2 Facultatea ¹ / Departamentul ²	Chimie Industrială și Ingineria Mediului/Management
1.3 Domeniul de studii (denumire/cod ³)	Inginerie chimică/10.30.50
1.4 Ciclul de studii	Licență
1.5 Programul de studii (denumire/cod/calificarea)	Ingineria și informatica proceselor chimice și biochimice / 10.30.50.50 / expert inginer chimist

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei/Categoria formativă ⁴	Managementul și ingineria sistemelor de producție/ DC						
2.2 Titularul activităților de curs	S.I. dr.ec.ing. Nicoleta Trandafir						
2.3 Titularul activităților aplicative ⁵	As dr ing Giuca Olivia						
2.4 Anul de studii ⁶	3	2.5 Semestrul	5	2.6 Tipul de evaluare	D	2.7 Regimul disciplinei ⁷	DI

3. Timp total estimat - ore pe semestru: activități didactice directe (asistate integral sau asistate parțial) și activități de pregătire individuală (neasistate)⁸

3.1 Număr de ore asistate integral/săptămână	2 , format din:	3.2 ore curs	1	3.3 ore seminar/laborator/proiect	1
3.1* Număr total de ore asistate integral/sem.	28 , format din:	3.2* ore curs	14	3.3* ore seminar/laborator/proiect	14
3.4 Număr de ore asistate parțial/săptămână	, format din:	3.5 ore practică		3.6 ore elaborare proiect de diplomă	
3.4* Număr total de ore asistate parțial/semestru	, format din:	3.5* ore practică		3.6* ore elaborare proiect de diplomă	
3.7 Număr de ore activități neasistate/săptămână	1,57 , format din:	ore documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren			0,5
		ore studiu individual după manual, suport de curs, bibliografie și notițe			0,57
		ore pregătire seminarii/laboratoare, elaborare teme de casă și referate, portofolii și eseuri			0,5
3.7* Număr total de ore activități neasistate/semestru	22 , format din:	ore documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren			7
		ore studiu individual după manual, suport de curs, bibliografie și notițe			8
		ore pregătire seminarii/laboratoare, elaborare teme de casă și referate, portofolii și eseuri			7
3.8 Total ore/săptămână ⁹	3,57				

¹ Se înscrie numele facultății care gestionează programul de studiu căruia îi aparține disciplina.

² Se înscrie numele departamentului căruia i-a fost încredințată susținerea disciplinei și de care aparține titularul cursului.

³ Se înscrie codul prevăzut în HG – privind aprobarea Nomenclatorului domeniilor și al specializărilor/programelor de studii, actualizată anual.

⁴ Disciplina se încadrează potrivit planului de învățământ în una dintre următoarele categorii formative: disciplină fundamentală (DF), disciplină de domeniu (DD), disciplină de specialitate (DS) sau disciplină complementară (DC).

⁵ Prin activități aplicative se înțeleg activitățile de: seminar (S) / laborator (L) / proiect (P) / practică (Pr).

⁶ Anul de studii în care este prevăzută disciplina în planul de învățământ.

⁷ Disciplina poate avea unul din următoarele regimuri: disciplină impusă (DI) sau disciplină obligatorie (DOb)-pentru alte domenii fundamentale de studii oferite de UPT, disciplină opțională (DO) sau disciplină facultativă (Df).

⁸ Numărul de ore de la rubricile 3.1*, 3.2*,...3.8* se obțin prin înmulțirea cu 14 (săptămâni) a numărului de ore din rubricile 3.1, 3.2,..., 3.8. Informațiile din rubricile 3.1, 3.4 și 3.7 sunt chei de verificare folosite de ARACIS sub forma: (3.1)+(3.4) ≥ 28 ore/săpt. și (3.8) ≤ 40 ore/săpt.

⁹ Numărul total de ore / săptămână se obține prin însumarea numărului de ore de la punctele 3.1, 3.4 și 3.7.

3.8* Total ore/semestru	50
3.9 Număr de credite	2

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> Nu este cazul
4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none"> Nu este cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> Amfiteatru, tabla, videoproiector, laptop, legatura la internet
5.2 de desfășurare a activităților practice	<ul style="list-style-type: none"> Sala de seminar, tabla, videoproiector, laptop, legatura la internet Nu va fi tolerata intarzierea studentilor. Nu se vor accepta cererile de amanare a termenului predarii lucrarilor de seminar pe motive altfel decat obiectiv intemeiate

6. Competențe la formarea cărora contribuie disciplina

Competențe specifice	<ul style="list-style-type: none"> Definirea adecvată a conceptelor și principiilor specifice managementului Explicarea și interpretarea de date și informații din punct de vedere cantitativ și calitativ, pentru formularea de argumente și decizii concrete asociate managementului Utilizarea de metode și tehnici pentru evaluarea performanței la nivel organizațional;
Competențele profesionale în care se înscriu competențele specifice	<ul style="list-style-type: none"> C1 C2 C6
Competențele transversale în care se înscriu competențele specifice	<ul style="list-style-type: none"> CT1 CT2 CT3

7. Obiectivele disciplinei (asociate competențelor de la punctul 6)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> Insușirea și dezvoltarea de către studenții din anul III, a principiilor și metodelor de proiectare bazate pe datele și realizările științifice și tehnice moderne, a comportamentelor determinate de valori și atitudini specifice managementului
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> A. Obiective cognitive <ol style="list-style-type: none"> Definirea corectă a obiectului de studiu al managementului și corelarea cu celelalte discipline; Cunoașterea și înțelegerea configurației și a rolului subsistemelor componente ale sistemului de management; Cunoașterea, înțelegerea și interpretarea componentelor strategiei manageriale; Operarea cu conceptele fundamentale specifice funcțiilor de management; Însușirea conceptelor de organizare structurală și procesuala a firmei; Explicitarea și interpretarea conceptelor, proceselor, fenomenelor, starilor, ideilor și tendințelor în managementul afacerilor. B. Obiective procedurale <ol style="list-style-type: none"> Capacitatea de a realiza analiză și interpretarea realităților din firme; Capacitatea de exercitare cu eficacitate și eficiență a funcțiilor managementului;

	<p>3. Capacitatea de a elabora strategii generale si partiale de dezvoltare a organizatiei;</p> <p>4. Capacitatea de a fundamenta decizii pe baza informatiilor economico-financiare din firme;</p> <p>5. Capacitatea de a aplica metodele si tehnicile generale si specifice activitatii de management;</p> <p>6. Capacitatea de a initia, derula si finaliza proiecte si de a angaja parteneriate cu organizatii economice nationale si internationale.</p> <p>C. Obiective atitudinale</p> <p>1. Capacitatea de a lucra în echipa;</p> <p>2. Respectarea normelor de deontologie ale profesiei de manager;</p> <ul style="list-style-type: none"> 3. Cultivarea unor atitudini constructive în contexte organizationale variate.
--	--

8. Conținuturi¹⁰

8.1 Curs	Număr de ore	Metode de predare ¹¹
CAPITOLUL I ABORDAREA CONCEPTUALĂ A MANAGEMENTULUI 1.1. Conținutul și evoluția conceptului de management; caracteristicile esențiale ale științei managementului; argumente în favoarea focusării prioritare a științei managementului asupra întreprinderii; evoluția concepțiilor privind principiile managementului 1.2. Obiectul de studiu al managementului	2	Metode de comunicare: <ul style="list-style-type: none"> • Metode expositive: descrierea, explicatia, prelegerea, instructajul verbal • Metode conversative: conversatia euristica dialogul • Metode oral-vizuale: Instruirea prin mijloace audio-vizuale • Metode prin limbaj audio-vizual: Instruirea asistată de calculator
CAPITOLUL II PROCESELE DE MANAGEMENT, CA OBIECT DE STUDIU AL MANAGEMENTULUI 2.1. Locul și rolul proceselor de management în cadrul proceselor de muncă; principalele faze ale exercitării procesului de management 2.2. Componentele de bază ale procesului de management 2.3. Proceele de execuție – abordare în viziune managerială	2	<ul style="list-style-type: none"> • Metode prin limbaj audio-vizual: Instruirea asistată de calculator
CAPITOLUL III ORGANIZAREA STRUCTURALA A SISTEMELOR DE PRODUCTIE 3.1 Procesul de productie notiune, tipologie, factori de influență. 3.2 Structura organizatorica a unei intreprinderi chimice 3.3 Sisteme de organizare procesuala si spatiaa a intreprinderii din industria chimica. Tipul de producție; metode de organizare a producției	2	<ul style="list-style-type: none"> □ Forme de organizare a activității didactice:
CAPITOLUL IV ORGANIZAREA PROCESUALA A PRODUCTIEI DE SERIE MICA SI INDIVIDUALA, DE MASĂ SI DE SERIE MARE 4.1 Metode de studiu si analiza a procesului de producție 4.2 Organizarea procesuala a productiei sub forma liniilor de productie in flux 4.3 Amplasarea locurilor de munca sub forma unei linii tehnologice folosind metoda gamelor fictive 4.4 Fundamentarea marimii suprafetelor de productie 4.5. Metoda verigilor utilizată pentru amplasarea locurilor de muncă	2	Activități frontale, care cuprind: cursul, partial activitatea de la proiect (in cazul explicatiilor); Activitati de grup dirijate care includ: consultațiile, realizate in comun de studentii (organizare in binom) și cadrul didactic; Activitati individuale cuprind studiu individual (in vederea pregătirii evaluării), studiu în bibliotecă, lectura suplimentară si
CAPITOLUL V RELAȚIILE DE MANAGEMENT, CA OBIECT DE STUDIU AL MANAGEMENTULUI 5.1. Principalii factori care condiționează caracteristicile relațiilor de management	2	

¹⁰ Se detaliază toate activitățile didactice prevăzute prin planul de învățământ (tematicile prelegerilor și ale seminariilor, lista lucrărilor de laborator, conținuturile etapelor de elaborare a proiectelor, tematica fiecărui stadiu de practică). Titlurile lucrărilor de laborator care se efectuează pe standuri vor fi însoțite de notația „(*)”.

¹¹ Prezentarea metodelor de predare va include și folosirea noilor tehnologii (e-mail, pagină personalizată de web, resurse în format electronic etc.).

5.2. Modalități de concretizare a relațiilor de management		de completare (la sugestia cadrului didactic; titluri existente în biblioteca universitară)
CAPITOLUL VI INSTRUMENTE SPECIFICE EXERCITĂRII PROCESELOR ȘI RELAȚIILOR DE MANAGEMENT 6.1. Strategia – instrument esențial de planificare 6.2. Decizia – abordată în calitate de principal instrument de management 6.3. Organizarea structurală a firmei 6.4. Organizarea informațională a firmei 6.5. Tehnici de management vizând stimularea creativității personalului 6.6. Sistemele neconvenționale de management 6.7. Metode specifice de management	2	
CAPITOLUL VII ASPECTE ACTUALE ALE MANAGEMENTULUI SUBSTANȚELOR CHIMICE. 7.1 ECHA – Rolul, structura și beneficiarii Agenției Europene de Produse Chimice 7.1.1. Regulamentul UE- REACH- înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice 7.1.2 CLP-Sistemul armonizat privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor chimice 7.1.3 BPR- Regulamentul UE privind biocidele	2	

3. Bibliografie¹²

1. G.Proștean- *Bazele managementului -1*, note de curs MPT – UPT, Timișoara, 2014
2. C.Bagu, M.Nedelcu, *Managementul producției*, ISBN 978-606-34-0157-2, 2017
3. N.Trandafir- *Managementul producției în industria chimică*- UPT, Timișoara, format electronic, 2020
- 4.N.Trandafir, G. Pinteală, M. Mocanu, D. Carssenti, “Syntan” and “Synthol” – a response to current issues, The 5th International Conference on Advanced Materials and Systems - ICAMS 2014, ISSN 2068-0783, 23-25 oct.2014, București
5. C.Gruber, N. Trandafir, L. Cismaș, N. Istrat, Aspects of risk management at company level, The 5th International Conference on Advanced Materials and Systems - ICAMS 2014, ISSN 2068-0783, 23-25 oct. 2014, București
6. N.Trandafir Mănescu, D.C.Dumitrescu, I.D.Țeț, *Informal economy, influences on company management in the crisis period*, Proceedings of the 7th International Conference Management of Technological, ISBN: 978-960-99486-1-6, ISBN(vol. I): 978-960-99486-2-3, Democritus University of Thrace, Greece, 1-3.09.2011, pp.757-761
7. Lim, C. H., Lim, S., How, B. S., Ng, W. P. Q., Ngan, S. L., Leong, W. D., & Lam, H. L. (2021). A review of industry 4.0 revolution potential in a sustainable and renewable palm oil industry: HAZOP approach. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 135, 110223.
- 8.Dubey, L., & Sahu, O. (2021). Enhance Oil Recovery Technology in Petroleum Industry: Review on Potential, Challenge and Development. *Journal of Advanced Research in Petroleum Technology & Management*, 6(3&4), 1-8.
9. Gbolarami, F. T., Wong, K. Y., & Olohunde, S. T. (2021, February). Sustainability Assessment in The Textile and Apparel Industry: A Review of Recent Studies. In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* (Vol. 1051, No. 1, p. 012099). IOP Publishing.
10. Shindhal, T., Rakholiya, P., Varjani, S., Pandey, A., Ngo, H. H., Guo, W., & Taherzadeh, M. J. (2021). A critical review on advances in the practices and perspectives for the treatment of dye industry wastewater. *Bioengineered*, 12(1), 70-87 ; ,

*** http://europa.eu/about-eu/agencies/regulatory_agencies_bodies/policy_agencies/echa/index_ro.htm

¹² Cel puțin un un titlu trebuie să aparțină colectivului disciplinei iar cel puțin un titlu trebuie să se refere la o lucrare de referință pentru disciplină, de circulație națională și internațională, existentă în biblioteca UPT.

*** http://europa.eu/pol/pdf/flipbook/ro/enterprise_ro.pdf
 *** https://europa.eu/european-union/about-eu/agencies/echa_ro

8.2 Activități aplicative ¹³	Număr de ore	Metode de predare
Planificarea. Planul de afaceri	2	Expunere temă, discuții, întrebări, rezolvare probleme specifice.
Organizarea. Analiza structurii organizatorice. Analiza SWOT	2	
Stiluri de management/leadership	2	
Decizia. Metode de optimizare a deciziei în condiții de certitudine	2	
Decizia. Metode de optimizare in conditii de incertitudine si risc	2	
Programarea. Metoda drumului critic	2	
Coordonare și lucrul în echipă	2	

Bibliografie¹⁴

1. A. Bădescu, I. Taucean, *Bazele managementului și marketingului*; Editura Eurobit; Timisoara, 2001
2. Philip Kotler, *Managementul Marketingului*, ediția a 5-a, Editura Teora, București 2008
3. I. Tăucean, *Managementul producției. Îndrumător pentru lucrări de laborator*; Editura Solness; Timișoara, 2004
4. Maistor Sorin, **Giuca Olivia**, Tent Dacian, Aspects regarding the identification of the optimal decision in uncertainty conditions, 7th International Conference on Management of Technological Changes, Book 2, DEMOCRITUS UNIV THRACE, Alexandroupolis, WOS: 000306940000172, 2011, ISBN 978-960-99486-3-0, pg 685-688
5. **Giuca Marilena Georgeta Olivia**, Factors in decision - making method of implementation of information systems for automotive industry, Buletinul Științific al Universității Politehnica din Timișoara, Seria Mecanică, 2012, Vol 57(71), Issue 1
6. **Giuca Marilena Georgeta Olivia**, Nicoara Ioan, Experimental plans using for verification of dimensional stability nanocrystals, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, 2012, vol 2
7. **Giuca Olivia**, Grozescu Ioan, Factors that Influence Stability of TiO2 Nanocrystals Size: Taguchi Methods, Chemical Bulletin of Politehnica University of Timisoara, 2011, Vol 56(70), pg 105 - 114

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- corectitudinea și acuratețea folosirii conceptelor și metodelor de management vor satisface așteptările reprezentanților angajatorilor;
- competențele procedurale și atitudinale ce vor fi achiziționate la nivelul disciplinei - vor satisface așteptările reprezentanților mediului de afaceri

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare ¹⁵	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Principalele criterii de evaluare sunt: Criterii generale și specifice: <ul style="list-style-type: none"> • gradul de asimilare a limbajului de specialitate; • completitudinea și corectitudinea cunoștințelor; • capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea 	Test grila	50 %

¹³ Tipurile de activități aplicative sunt cele precizate în nota de subsol 5. Dacă disciplina conține mai multe tipuri de activități aplicative atunci ele se trec consecutiv în liniile tabelului de mai jos. Tipul activității se va înscrie într-o linie distinctă sub forma: „Seminar:”, „Laborator:”, „Proiect:” și/sau „Practică:”.

¹⁴ Cel puțin un titlu trebuie să aparțină colectivului disciplinei.

¹⁵ Fișele disciplinelor trebuie să conțină procedura de evaluare a disciplinei cu precizarea criteriilor, a metodelor și a formelor de evaluare, precum și cu precizarea ponderilor atribuite acestora în nota finală. Criteriile de evaluare se formulează în mod distinct pentru fiecare activitate prevăzută în planul de învățământ (curs, seminar, laborator, proiect). Ele se vor referi și la formele de verificare pe parcurs (teme de casă, referate ș.a.)

	<p>Criterii comportamentale</p> <ul style="list-style-type: none"> aspectele atitudinale și motivaționale ale activității studenților, cum sunt: conștiinciozitatea, interesul pentru studiul individual, frecvența la cursuri 		
10.5 Activități aplicative	<p>S: Rezolvarea problemelor corespunzătoare seminariilor Test</p>	<p>Prezentarea rezolvărilor, răspunsuri la întrebări Examinare scrisa</p>	50 %
	L:		
	P¹⁶:		
	Pr:		
10.6 Standard minim de performanță (se prezintă cunoștințele minim necesare pentru promovarea disciplinei și modul în care se verifică stăpânirea lor ¹⁷)			
<ul style="list-style-type: none"> Indeplinirea standardului minim este verificat prin evaluarea la examenul scris și promovarea activității de laborator prin obținerea notei minime 5 			

Data completării

08.09.2020

**Titular de curs
(semnătura)**

SI dr ec ing Trandafir Nicoleta

**Titular activități aplicative
(semnătura)**

As dr ing Giuca Olivia

**Director de departament
(semnătura)**

Ș.I. Dr. ing. Mircea Dan

.....

Data avizării în Consiliul Facultății¹⁸

14.12.2022

**Decan
(semnătura)**

Conf. Dr. ing. Medeleanu Mihai

.....

¹⁶ În cazul când proiectul nu este o disciplină distinctă, în această rubrică se va preciza și modul în care rezultatul evaluării proiectului condiționează admiterea studentului la evaluarea finală din cadrul disciplinei.

¹⁷ Nu se va explica cum se acorda nota de promovare.

¹⁸ Avizarea este precedată de discutarea punctului de vedere al board-ului de care aparține programul de studii cu privire la fișa disciplinei.