

FIȘA DISCIPLINEI⁷³⁵

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Politehnică Timisoara
1.2 Facultatea ⁷³⁶ / Departamentul ⁷³⁷	Facultatea de Chimie Industrială și Ingineria mediului/CAICAM
1.3 Catedra	—
1.4 Domeniul de studii (denumire/cod ⁷³⁸)	Inginerie chimică/ DL-50
1.5 Ciclul de studii	Inginerie chimică
1.6 Programul de studii (denumire/cod)/Calificarea	Ingineria Substanțelor Anorganice și Protecția Mediului/10

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Optional 8-CONTROLUL CALITATII FACTORILOR DE MEDIU						
2.2 Titularul activităților de curs	Conf. Dr. ing. Adina Negrea						
2.3 Titularul activităților aplicative ⁷³⁹	Conf. Dr. ing. Adina Negrea						
2.4 Anul de studiu ⁷⁴⁰	IV	2.5 Semestrul	VIII	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	Optional

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	3 , din care:	3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator/ proiect/practică	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	42 , din care:	3.5 curs	28	3.6 activități aplicative	14
3.7 Distribuția fondului de timp pentru activități individuale asociate disciplinei					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					7
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					7
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					14
Tutoriat					7
Examinări					9
Alte activități					14
Total ore activități individuale					58
3.8 Total ore pe semestru ⁷⁴¹	100				
g. Numărul de credite	4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	•
4.2 de competențe	• Pentru parcurgerea cursului studenții trebuie să aibe cunoștințe minime de poluare și protecția mediului

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	•
5.2 de desfășurare a activităților practice	• În laborator în spațiile special amenajate utilizând aparatura și reactivii necesari fiecărei lucrări în parte.

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale ⁷⁴²	• Controlul calitatii mediului, evaluarea impactului și riscului și elaborarea de variante tehnologice cu impact redus asupra mediului în concordanță cu cerințele BAT/BREF și cu legislația în vigoare.
Competențe transversale	•

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	• Cursul are ca obiectiv prezentarea notiunilor de baza privind controlul poluarii factorilor de mediu. Disciplina contribuie la dezvoltarea competentelor în domeniul ingineriei mediului, cunoașterea și aplicarea conceptelor din domeniul mediului în formarea studenților.
7.2 Obiectivele specifice	• Definirea conceptelor elementare legate de controlul calitatii factorilor de mediu, evaluarea impactului și a riscului și elaborarea de soluții tehnologice pentru prevenirea și combaterea

⁷³⁵ Formularul corespunde Fișei Disciplinei promovată prin OMECTS 5703/18.12.2011 (Anexa3).

⁷³⁶ Se înscrie numele facultății care gestionează programul de studii cărui îi aparține disciplina.

⁷³⁷ Se înscrie numele departamentului cărui i-a fost încredințată susținerea disciplinei și de care aparține titularul cursului.

⁷³⁸ Se înscrie codul prevăzut în HG nr. 493/17.07.2013.

⁷³⁹ Prin activități aplicative se înțeleg activitățile de: seminar (S) / laborator (L) / proiect (P) / practică (Pr).

⁷⁴⁰ Anul de studii la care este prevăzută disciplina în planul de învățământ.

⁷⁴¹ Se obține prin însumarea numărului de ore de la punctele 3.4 și 3.7.

⁷⁴² Aspectul competențelor profesionale și competențelor transversale va fi tratat cf. Metodologiei OMECTS 5703/18.12.2011. Se vor prelua competențele care sunt precizate în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior RNCIS (http://www.rncis.ro/portal/page?_pageid=117,70218&_dad=portal&_schema=PORTAL) pentru domeniul de studiu de la pct. 1.4 și programul de studii de la pct. 1.6 din această fișă, la care participă disciplina.

	<p>poluarii acestuia.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifierea si solutionarea, in conditii de asistenta calificata, a unor situatii de control al poluarii factorilor de mediu. • Folosirea cunostintelor de ingineria mediului pentru a aprecia performantele unui proces tehnologic industrial in concordanta cu legislatia de mediu • Elaborarea, cu asistenta calificata, de studii din domeniul protectiei mediului si dezvoltarii durabile.
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

8. Conținuturi

8.1 Curs	Număr de ore	Metode de predare
I. Politici si masuri de protectie a mediului in sectorul industriei la nivelul UE:	2	<i>Prelegere-dezbateri, dezbateri, demonstratia, discutia panel, problematizarea, studiul de caz, brainstorming-ul, metode si tehnici de invatare prin cooperare etc.</i>
I.1. Evaluarea politicii industriale prin prisma conceptului de dezvoltare durabila i	2	
II. Evaluarea impactului asupra mediului: concepte si semnificatie	2	
II.1. Strategiile evaluarii impactului asupra mediului	2	
II.2. Impactul asupra mediului in conceptul dezvoltarii durabile	2	
II.3. Etapele evaluarii impactului asupra mediului	2	
II.4. Participarea publicului la evaluarea impactului asupra mediului	2	
II.5. Luarea deciziei in procesul de evaluare a impactului asupra mediului	2	
III. Mediu si sanatatea	2	
IV. Metode si tehnici in procesul de evaluare a impactului asupra mediului	4	
V. Lista activitatilor si instalatiilor cu impact semnificativ asupra mediului care se supun evaluarii impactului asupra mediului	2	
VI. Studii de caz privind evaluarea impactului asupra mediului	4	

Bibliografie⁷⁴³

1. ***, Legea protectiei mediului nr. 137, Monitorul Oficial al României, anul VII, nr. 304, Bucuresti, 1995;
2. A. Negrea, M. Ciopec, Protectia Mediului, Editura Politehnica, Timisoara, 2013;
4. Ghe. Neag, Depoluarea solurilor si apelor subterane, Editura Casa Cartii de Stiinta, Cluj Napoca, 1997;
6. 7. Lungu E., Duda L., Poluarea mediului și tehnologii de combatere, Editura Mirton, Timișoara, 1999;
7. C. Ionescu, Politici de management de mediu, Bucuresti, 2003;
8. Gerard Kiely, Environmental Engineering, The McGraw-Hill Companies, London, 1997;
9. Mackenzie L. Davis, David A. Cornwell, Introduction to Environmental Engineering, The McGraw-Hill Companies, Boston, 2000;
10. Edward S. Rubin, Introduction to Engineering and the Environment, The McGraw-Hill Companies, Boston 2001;
11. Ram S. Gupta PhD, Environmental Engineering and Science, Government Institutes and Science, Government Institutes Rockville, MD, 1997;
12. David H.F. Liu, Bela G. Liptak, Paul A. Boris, Environmental Engineers' Handbook, Lewis Publishers, Boca Raton, New York, 1997;
13. Robert A. Corbitt, Standard Handbook of Environmental Engineering, The McGraw-Hill Companies, New York, 1998..

8.2 Activități aplicative⁷⁴⁴

	Număr de ore	Metode de predare
Protectia muncii	2	<i>Metode de formare utilizate pe parcursul orelor de aplicatii practice: metode si tehnici de invatare prin cooperare, dezbateri, studiul de caz, discutia panel, problematizarea, brainstorming-ul, proiectul, analiza SWOT etc.</i>
1. Studiu de caz – Evaluarea impactului asupra mediului a deseurilor industriale prin analize fizico-chimice de laborator	4	
2. Situatia existenta la nivel national privind gestionarea deseurilor	4	
3. Date experimentale privind caracterizarea deseurilor provenite din industrie	2	
4. Masuri de reducere a impactului asupra mediului cuprinse in sistemul de managment de mediu la nivelul unei companii	2	

4. Bibliografie⁷⁴⁵ 1. G. Mosoarca, A. Negrea, Chimia solului. Aplicatii, Editura Politehnica Timisoara, 2006;
5. C. Muntean, A. Negrea, L. Lupa, M. Ciopec, Analiza chimica si fizico-chimica cu aplicatii in protectia mediului, Editura Politehnica Timisoara, 2009;
3. E. Lungu, L. Duda, Poluarea mediului si tehnologii de combatere, Editura Mirton, Timișoara, 1999.

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

- Conținutul disciplinei - Controlul calitatii factorilor de mediu - este intocmit in stransa concordanta cu cerintele asociatiilor profesionale si in special cu solicitarile angajatorilor reprezentativi din domeniul protectiei mediului.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
----------------	---------------------------	-------------------------	------------------------------

⁷⁴³ Cel puțin un titlu trebuie să aparțină colectivului disciplinei iar cel puțin 3 titluri trebuie să se refere la lucrări relevante pentru disciplină, de circulație națională și internațională, existente în biblioteca UPT.

⁷⁴⁴ 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:”.

⁷⁴⁵ Cel puțin un titlu trebuie să aparțină colectivului disciplinei.

10.4 Curs	Examen partial (la cerere) si examen final in sesiune	3 ore de examen cu subiecte sub forma de intrabari.	0.66
10.5 Activități aplicative	S:		
	L: - prezenta obligatorie la toate lucrarile de laborator, cu posibilitatea recuperarii a 25% din numarul total de lucrari	prezentarea referatelor lucrarilor si studiilor la finalul laboratorului si notarea acestora	0.34
	P:		
	Pr:		
10.6 Standard minim de performanță (volumul de cunoștințe minim necesar pentru promovarea disciplinei și modul în care se verifică stăpânirea lui)			
<ul style="list-style-type: none"> Scopul formativ al cursului este ca studentul sa-si insuseasca notiuni de control al calitatii factorilor de mediu. La finele cursului, studentii trebuie sa aiba cunostinte noi si avansate in domeniul identificarii surselor de poluare industriale, a intelegerii impactului generat de activitatile industriale asupra mediului si a alegerii unor masuri/tehnici/tehnologii de reducere a poluarii factorilor de mediu: aer, apa si sol. 			

Data completării2

0.01.2015

Titular de curs

Conf. Dr. ing. Adina NEGREA

Titular activități aplicative

Conf. Dr. ing. Adina NEGREA

Director de departament

Prof. Dr. Ing. Cornelia Păcurariu

Data avizării în Consiliul Facultății⁷⁴⁶

Decan

Prof. Dr. Ing. Nicolae Vaszilcsin

⁷⁴⁶ Avizarea este precedată de discutarea punctului de vedere al board-ului de care aparține programul de studiu cu privire la fișa disciplinei.