

FIȘA DISCIPLINEI¹⁾

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești
1.2. Facultatea	Tehnologia Petrolului și Petrochimie
1.3. Departamentul	Ingineria Prelucrării Petrolului și Protecția Mediului
1.4. Domeniul de studii universitare	Inginerie Chimică
1.5. Ciclul de studii universitare	Licență
1.6. Programul de studii universitare	Prelucrarea Petrolului și Petrochimie

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Prevenirea poluării și protecția mediului
2.2. Titularul activităților de curs	Sef lucr.dr.ing. Dănuța Matei
2.3. Titularul activităților aplicative	-
2.4. Anul de studiu	2
2.5. Semestrul *	4
2.6. Tipul de evaluare	Verificare
2.7. Categoria formativă** / regimul*** disciplinei	D1/O

* numărul semestrului este conform planului de învățământ;

** fundamentală = F0; de domeniu = D1; de specialitate = S2; complementară = C3

*** obligatorie = O; opțională = A; facultativă = L

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

3.1. Număr de ore pe săptămână	2	din care: 3.2. curs	2	3.3. Seminar/laborator-	3.4 Proiect	-
3.5 Total ore din planul de învățământ	28	din care: 3.6. curs	28	3.7 Seminar/laborator-	3.8 Proiect	-
3.9 Distribuția fondului de timp						ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și notițe						12
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren						5
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri						5
Tutoriat						-
Examinări						-
Alte activități						-
3.10. Total ore studiu individual	22					
3.11. Total ore pe semestru	50					
3.12. Numărul de credite	2					

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	➤ Cunoștințe de Biologie, Chimie generală, Fizică
4.2. de competențe	➤

¹⁾ Adaptare după Ordinul Ministrului educației, cercetării, tineretului și sportului nr. 5 703/2011 privind implementarea Codului național al calificărilor din învățământul superior, publicat în Monitorul Oficial al României, partea I, nr.880 bis / 13.XII.2011

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	➤ Laptop prevăzut cu cameră pentru susținerea online a cursului pe platforma zoom
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	➤

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	CP1. Descrierea, analiza și utilizarea conceptelor și teoriilor fundamentale din domeniul științelor ingineresti. CP2. Descrierea, analiza și utilizarea conceptelor și teoriilor fundamentale din domeniul chimiei și ingineriei chimice. CP3. Exploatarea proceselor și instalațiilor cu aplicarea cunoștințelor din domeniul ingineriei chimice.
Competențe transversale	CT1. Executarea sarcinilor profesionale conform cerințelor precizate și în termenele impuse, cu respectarea normelor de etică profesională și de conduită morală, urmând un plan de lucru prestabilit și cu îndrumare calificată. CT2. Rezolvarea sarcinilor profesionale în concordanță cu obiectivele generale stabilite prin integrarea în cadrul unui grup de lucru și distribuirea de sarcini pentru nivelurile subordonate. CT3. Informarea și documentarea permanentă în domeniul său de activitate în limba română și într-o limbă de circulație internațională, cu utilizarea metodelor moderne de informare și comunicare.

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

7.1. Obiectivul general al disciplinei	➤ Cunoașterea, analiza și utilizarea conceptelor și teoriilor fundamentale din domeniul protecției mediului.
7.2. Obiectivele specifice	După parcurgerea disciplinei studenții vor putea să: <ul style="list-style-type: none">➤ Facă diferența între diferitele surse de poluanți;➤ Cunoască și să utilizeze terminologia specifică domeniului protecției mediului➤ Înțeleagă conexiunea ecologie-protecția mediului➤ Își formeze o imagine clară asupra complexității problemelor ridicate de poluare și protecția mediului➤ Selecteze un anumit tip de metodă eficientă pentru a fi utilizat într-un anumit proces de depoluare;➤ Interpreteze datele culese din mediu pentru a fi folosite la procesul de prevenire și combatere a poluării;➤ Fie capabil să abordeze teme de poluare a mediului din perspectiva unui viitor inginer.

8. Conținuturi

8.1. Curs	Nr.ore	Metode de predare	Observații
1. Introducerea în noțiunile generale de protecția mediului. Definierea termenilor generali.	2	Expunerea interactivă, Brainstorming, Documentarea pe internet, exemplificarea. Tehnici multimedia	
2. Atmosfera. Poluarea și depoluarea atmosferei. Efectele directe și indirecte ale poluării atmosferei. Prevenirea poluării atmosferei.	7		
3. Apa. Poluarea și depoluarea apei. Surse de poluare. Metode de epurare.	7		
4. Solul. Poluarea și depoluarea solului. Etapele depoluării. Tehnologii de depoluare.	7		
5. Protecția mediului în schelele de petrol și în forajul marin.	5		
Bibliografie			
1. Onutu, I., Stănică-Ezeanu, D., "Protecția mediului", Ed. Universității din Ploiești, Ploiești, 2003.			
2. Ionescu, C., Ciuparu, D., Dumitrașcu, Gh., „Poluarea și protecția mediului în industria de petrol și petrochimie”, Ed.Briliant, București, 1999			
3. Apostol, D., „Tratarea apelor uzate din industria petrolului”, cap.3.2.3, în „Introducere în problematica mediului înconjurător”, Editura Ilex, București, 2002.			
4. Iordache, G., “Metode și utilaje pentru prevenirea poluării mediului”, Universitatea Politehnica București, Ed. MatrixRom, București, 2003.			
8.2. Seminar	Nr. ore	Metode de predare	Observații
-			
8.3. Proiect	Nr. ore	Metode de predare	Observații
-			

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

- Conținutul disciplinei de Prevenirea poluării și protecția mediului corespunde curriculei din alte centre universitare, din țară sau din străinătate. Pentru o mai bună adaptare la cerințele pieței muncii a conținutului disciplinei au avut loc întâlniri, atât cu reprezentanți din domeniul prevenirii și controlului integrat al poluării din diversele industrii de specialitate, cu absolvenți, precum și cu cadre didactice din facultățile care au specializarea bazată pe diverse subiecte tratate în cadrul acestei discipline.

10.Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	Evaluarea are în vedere următoarele categorii de cunoștințe: - cunoștințe teoretice referitoare la subiecte prezentate în curs	Lucrare scrisă	80%

	- cunoștințe de detaliu privind metodele de prevenire a poluării factorilor de mediu	Discuții, întrebări pe subiect, prezentări power point	20%
	- cunoștințe generale despre procesele de depoluare evaluate prin întrebări referitoare la acest subiect		
10.5. Seminar/laborator/	-	-	-
10.6 Proiect	-	-	-
10.7. Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pentru nota 5 este necesară cunoașterea surselor de poluare a factorilor de mediu, efectele directe și indirecte ale poluării. ➤ Pentru nota 10 este necesară cunoașterea metodelor de prevenire și combatere a poluării apei atmosferei și solului, noțiuni despre poluarea în schelele de petrol. 			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar/laborator	Semnătura titularului de proiect
------------------	-------------------------------	--	----------------------------------

24.09.2020

-

Data avizării în departament

28.09.2020

Director de departament
(funcție didactică, nume, prenume)
(Semnătură)

Decan
(funcție didactică, nume, prenume)
(Semnătură)
