

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești
1.2. Facultatea	Facultatea de Ingineria Petrolului și Gazelor
1.3. Departamentul	Forajul Sondelor, Extracția și Transportul Hidrocarburilor
1.4. Domeniul de studii universitare	Mine, Petrol și Gaze
1.5. Ciclul de studii universitare	Licență
1.6. Programul de studii universitare	Inginerie de Petrol și Gaze

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Protecția mediului
2.2. Titularul activităților de curs	Șef lucrări dr. ing. Stoica Monica
2.3. Titularul activităților seminar/laborator	Șef lucrări dr. ing. Stoica Monica
2.4. Titularul activității proiect	-
2.5. Anul de studiu	IV
2.6. Semestrul *	2
2.7. Tipul de evaluare	V
2.8. Categoria formativă** / regimul*** disciplinei	DF/DOB

* numărul semestrului este conform planului de învățământ;

** DF - Discipline fundamentale; DS - discipline de specializare; DC - discipline complementare

*** obligatorie/impusă = DOB; opțională = DOP; facultativă = DFA

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

3.1. Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2. curs	2	3.3. Seminar/laborator	2	3.4. Proiect	
3.5. Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.6. curs	28	3.7. Seminar/laborator	28	3.8. Proiect	
3.9. Total ore studiu individual (studiu după suport de curs, bibliografie și notițe, documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate, pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri)							19
3.10. Total ore pe semestru							75
3.11. Numărul de credite							3

4. Condiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	➤ Hidraulică generală și subterană; Fizico-chimia zăcămintelor de hidrocarburi; Utilaj petrolier; Geologie, Mecanica Rocilor, Foraj sonde 1
4.2. de desfășurare a cursului	➤ Sala de curs cu ecran, videoproiector, calculator și tabla
4.3. de desfășurare a seminarului/laboratorului	➤ Seminarul se desfășoară numai în sala dotată corespunzător cerințelor disciplinei

5. Competențe specifice acumulate și rezultatele învățării* care stau la baza acestora

Competențe profesionale	Rezultatele învățării*
1. . Evaluarea impactului de mediu și aplicarea normelor de securitate	C1 – Studentul/absolventul clasifică sursele de risc și factorii de mediu din industria petrol și gaze. C2 – Studentul/absolventul descrie reglementările naționale și internaționale privind protecția mediului și securitatea ocupațională.

	A1 – Studentul/absolventul aplică metode de evaluare a impactului de mediu și de securitate. A2 – Studentul/absolventul elaborează planuri de prevenire și siguranță ocupațională. RA1 – Studentul/absolventul demonstrează responsabilitate etică în deciziile privind siguranța și mediul.
Competențe transversale	Rezultatele învățării*
1. Lucrul în echipe multidisciplinare	C1 – Studentul/absolventul identifică structura și responsabilitățile într-o echipă multidisciplinară. A1 – Studentul/absolventul utilizează strategii de comunicare orală și scrisă pentru interacțiunea eficientă în echipe multidisciplinare. RA1 – Studentul/absolventul lucrează eficient ca membru în echipă sau lider al acesteia
2. Etică profesională și responsabilitate socială	C1 – Studentul/absolventul identifică principiile eticii profesionale și legislația specifică domeniului. A1 – Studentul/absolventul aplică norme etice în luarea deciziilor ingineresti. RA1 – Studentul/absolventul demonstrează responsabilitate socială prin promovarea dialogului, cooperării, respectului față de ceilalți și interculturalității.

* C – cunoștințe; A – aptitudini; RA – responsabilitate și autonomie.

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

6.1. Obiectivul general al disciplinei	➤ •Însușirea noțiunilor de protecția mediului, de legislație de mediu în general și a depoluării în industria petrolieră, respectiv a sistemului de management de mediu în special
6.2. Obiectivele specifice	➤ Sa Identifice factorii de mediu afectați ➤ sa.prioritizeze sursele și agenții poluanți specifici activităților de extracție, transport, depozitare, prelucrare și utilizare a petrolului și a derivatelor sale ➤ sa administreze și să îmbunătățească măsurile de prevenire și combatere a poluării în industria petrolieră și petrochimică ➤ sa . Propună pe baze tehnico-economice procedee de remediere a poluării ➤ . Popune politici de mediu ➤ Stabileste etapele implementării unui SMM

7. Conținuturi

7.1. Curs	Nr.ore	Metode de predare	Observații
Terminologie	2	Prelegere, Tehnici multimedia	
Sistemul de management al mediului Politica de mediu	4		
Legislație de mediu	4		
Factori de mediu afectați de poluanții din petrol	4		
Poluarea și reducerea poluării în transportul, depozitarea și distribuția produselor petroliere	6		
Poluarea și depoluarea în schele de petrol și în forajul marin	4		
Gestionarea, valorificarea și eliminarea deșeurilor petroliere	4		

Bibliografie Onuțu, I., Jugănar, T., Poluanți în petrol și petrochimie, UPG Ploiești, 20102. Nicolescu, C., Tehnologii de depoluare a solurilor și apelor freatice, Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiești, 2008; Neag, Gh., Depoluarea solurilor și apelor subterane, Editura Casa Cărții de știință, Cluj Napoca, 2001; Pătrașcu, C., ș.a., Depoluarea solurilor contaminate cu produse petroliere, Editura UPG Ploiești, 2008;			
7.2. Seminar / laborator	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Prelevarea probelor de apă, aer, sol	4	Studii de caz	
Determinarea pH-ului apei	2		
Determinarea alcalinitatii apei	2		
Determinarea aciditatii apei	2		
Determinarea produselor petroliere din apă	2		
Analiza calității aerului	2		
Analiza gazelor de ardere	2		
Termografia	2		
Metode fizice de decontaminare a solului	2		
Metode termice de decontaminare a solului	4	Studii de caz	
Metode biologice de decontaminare a solului	4	Studii de caz	
Bibliografie Stoica M, protectia mediului, lucrari de laborator, UPG , Ploiesti, 2021 Onuțu, I., Jugănar, T., Poluanți în petrol și petrochimie, UPG Ploiești, 2012. Nicolescu, C., Tehnologii de depoluare a solurilor și apelor freatice, Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiești, 2008; Neag, Gh., Depoluarea solurilor și apelor subterane, Editura Casa Cărții de știință, Cluj Napoca, 2001; Pătrașcu, C., ș.a., Depoluarea solurilor contaminate cu produse petroliere, Editura UPG Ploiești, 2008			
7.3. Proiect	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Bibliografie			

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

➤ conținutul disciplinei este o ocazie dată studenților de la programele de studii cu profil de Inginerie de petrol și gaze de a se asigura că vor face față multelor provocări de pe piața muncii în organizațiile de profil și activitățile conexe ale acestora, în concordanță cu așteptările angajatorilor. ➤ Conține repere teoretice, metodologii și proceduri ce pot fi utile studenților în demersul de inserție socială și profesională ➤ Competențele procedurale și atitudinale ce vor fi achiziționate la nivelul disciplinei – vor satisface așteptările reprezentanților asociațiilor profesionale și angajatorilor din domeniul Inginerie de petrol și gaze și din alte domenii specifice programului de studii
--

9. Evaluare

Tip activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Metode de evaluare	9.3. Pondere din nota finală
----------------	---------------------------	-------------------------	------------------------------

9.4. Curs	Nota acordată la evaluarea finală	-	-
9.5. Seminar/laborator	Media notelor acordate pentru activitatea la seminar		100%
9.6. Proiect			
9.7. Standard minim de performanță			
➤ Frecvența la laborator 75% ➤ Referat			

Data completării

22.09.2025

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar/laborator

Semnătura titularului de proiect

Data avizării în departament

23.09.2025

Director de departament
Șef.lucr.dr.ing Prundurel Alina

Decan
Conf.habil.dr. ing Eparu Cristian