

FIȘA DISCIPLINEI ¹⁾

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	Chimie
1.4. Domeniul de studii universitare	Ingineria mediului
1.5. Ciclu de studii universitare	Masterat
1.6. Programul de studii universitare	Controlul calității produselor și a factorilor de mediu

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Elaborare lucrare dizertație și practică elaborare lucrare dizertație		
2.2. Titularul activităților de curs			
2.3. Titularul activităților aplicative	Mihai Sonia		
2.4. Anul de studiu	2		
2.5. Semestrul*	2		
2.6. Tipul de evaluare	V		
2.7. Categoria formativă** / regimul*** disciplinei	DS/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	-	din care:		3.3. Seminar/laborator	-	3.4. Proiect	-
		3.2. curs					
3.5. Total ore din planul de învățământ	196	din care:		3.7. Seminar/laborator	-	3.8. Proiect	
		3.6. curs					
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)							704
3.10. Total ore pe semestru	900						
3.11. Numărul de credite	30						

4. Condiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	
4.2. de desfășurare a cursului	
4.3. de desfășurare a practicii	➤ Laboratoare de cercetare/companii cu infrastructura necesară desfășurării stagiului de practică pentru realizarea lucrării de disertație

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

Competențe profesionale	Rezultatele învățării*
Evaluează impactul de mediu Gestionează impactul de mediu Realizează studii de mediu	C1 – Studentul identifică factorii naturali de mediu C2 – Studentul identifică măsurile preventive asupra mediului C3 - Studentul identifică măsurile corective asupra mediului A1 - Studentul efectuează analize în laboratoare de control, identificând indicatorii de calitate și interpretând rezultatele conform legislației. A2 – Studentul măsoară și evaluează vulnerabilitățile mediului înconjurător și impactul poluării asupra ecosistemelor RA1 – Studentul ia decizii care reflectă principiile de protecția mediului RA2 – Studentul descrie clar verbal și în scris rezultatele obținute
Asigură controlul calității Inspectează proceduri și tehnologii de reciclare Desfășoară anchete de mediu Efectuează audituri de mediu	C1 – Studentul identifică standardele de calitate dintr-un domeniu C2 - Studentul identifică aplicarea procedurilor în diverse tehnologii C3 – Studentul identifică și controlează respectarea procedurilor de mediu A1 - Studentul aplică standarde de calitate în conformitate cu legislația de mediu A2 – Studentul utilizează instrumente de managementul calității în domeniul protecției mediului RA1 – Studentul ia decizii care reflectă rezultatele obținute RA2 - Studentul dezvoltă și implementează sisteme de management al calității în domeniul protecției mediului
Elaborează politica de mediu Asigură conformitatea cu legislația de mediu Asigură conformitatea cu legislația în materie de securitate	C1 – Studentul identifică legislația de mediu C2 - Studentul identifică aplicarea procedurilor în diverse tehnologii C3 – Studentul identifică și asigură conformitatea cu legislația de mediu A1 - Studentul aplică politicile și legislația de mediu A2 – Studentul utilizează instrumente de managementul calității în domeniul protecției mediului RA1 – Studentul ia decizii care reflectă rezultatele obținute RA2 - Studentul dezvoltă și implementează sisteme de management al calității în domeniul protecției mediului
Efectuează cercetare științifică	C1 – Studentul descrie metode de analiză instrumentală în domeniul protecției mediului și asigurarea calității C2 – Studentul descrie aparatura și instalațiile necesare unei cercetări științifice C3 – Studentul definește metodele experimentale necesare în analiza și interpretarea datelor A1 - Studentul aplică metode de analiză instrumentală în expertizarea produselor A2 – Studentul efectuează calcule specifice conform metodelor de analiză RA1 – Studentul ia decizii care reflectă rezultatele obținute RA2 - Studentul descrie clar verbal și în scris rezultatele obținute
Competențe transversale	Rezultatele învățării*
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.
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.
Autonomie și dezvoltare profesională continuă	C1 – Studentul/absolventul identifică oportunități de formare și dezvoltare continuă. A1 – Studentul/absolventul își elaborează planuri de carieră și dezvoltare profesională. RA1 – Studentul/absolventul demonstrează adaptabilitate la schimbările pieței muncii și inițiativă pentru învățarea continuă.

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

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

6.1. Obiectivul general al disciplinei	➤ Elaborarea unei lucrări de disertație originale sub îndrumarea unui cadru didactic de specialitate cu respectarea standardelor profesionale specifice ingineriei mediului
6.2. Obiectivele specifice	➤ Documentarea detaliată cu privire la o tehnologie sau proces din surse de bună calitate și cu informații actuale; ➤ Aplicarea practică a cunoștințelor de ingineria mediului într-un studiu de caz sau pentru realizarea unui proiect concret; ➤ Utilizarea softurilor specifice pentru proiectarea echipamentelor, instalațiilor și tehnologiilor pentru reducerea poluării mediului ➤ Analiza și/sau proiectarea unor procese în scopul obținerii de beneficii economice cuantificabile.

8. Conținuturi

8.1. Studiu individual	Nr.ore	Metode de predare	Observații
8.1.1. Instrucțaj NTS și ISU. Norme legislative specifice	6	Experimentul Problematizarea	
8.1.2. Documentare cu privire la tema proiectului/a procesului tehnologic studiat/ a studiului de caz	40		
8.1.3. Stabilirea planului de lucru experimental /Proiectarea echipamentelor, instalațiilor și tehnologiilor /Softuri specifice necesare	20		
8.1.4. Studiu experimental / prelucrarea datelor experimentale/ Interpretarea rezultatelor experimentale/ Efectuarea de calcule și analize economice privind profitabilitatea procesului studiat.	80		
8.1.5. Concepția și redactarea lucrării cu respectarea standardelor de calitate și acuratețe specifice domeniului și a principiilor etice.	50		
Bibliografie			
1. Kirck – Otmer Encyclopedia of Chemical Technology			
2. ProII User manual			
3. Rădulescu, M., <i>Metodologia cercetării științifice. Elaborarea lucrărilor de licență, masterat și doctorat</i> , Ed. Didactică și pedagogică, București, 2011.			
4. Eco, U., <i>Cum se face o teza de licență</i> , Polirom, Iasi, 2006.			
5. Rad, I., <i>Cum se scrie un text științific</i> , Polirom, Iasi, 2008.			
6. https://www.sciencedirect.com			
7. https://link.springer.com/			
8. https://onlinelibrary.wiley.com/			
9. https://mathscinet.ams.org/mathscinet/			
10. https://clarivate.com/			

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

Tematica lucrărilor efectuate în cadrul lucrării de disertație corespund curriculei din alte centre universitare, din țară sau din străinătate, cu specializarea ingineria mediului. Tematica și realizarea efectivă a lucrărilor de disertație se discută anterior cu reprezentanți ai partenerilor economici care asigură condițiile de desfășurare a practicii, precum și cu alte cadre didactice din facultățile care au specializări în domeniul Ingineria mediului.

9. Evaluare

Tip activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Metode de evaluare	9.3. Pondere din nota finală
Examen	Evaluarea cunoștințelor dobândite de student în stagiul de practică, evaluare realizată de către coordonatorul lucrării de disertație	Prezentare orală	100%
9.6. Standard minim de performanță			

Examinare finală:

- Pentru nota 5 este necesară obținerea unui punctaj de minim 50% pentru cunoștințele teoretice și practice dobândite în cadrul stagiului de practică
- Pentru nota 10 este necesară obținerea unui punctaj maxim pentru cunoștințele teoretice și practice pentru activitățile derulate în timpul colectării și prelucrării datelor necesare finalizării lucrării de disertație.

Data
completării

23.09.2025

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de
seminar/laborator

Semnătura titularului de proiect

Data avizării în departament

25.09.2025

Director de departament
Prof.dr.chim. Mihai Sonia

Decan
Conf.dr.ing. Dutescu-Vasile Cristina Maria
