

FIȘA DISCIPLINEI

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. Ciclul 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	Managementul reciclării produselor secundare
2.2. Titularul activităților de curs	Sirbu Elena-Emilia
2.3. Titularul activităților seminar/laborator	Sirbu Elena-Emilia
2.4. Titularul activității proiect	-
2.5. Anul de studiu	II
2.6. Semestrul *	3
2.7. Tipul de evaluare	E
2.8. 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	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)							94
3.10. Total ore pe semestru							150
3.11. Numărul de credite							5

4. Condiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	➤
4.2. de desfășurare a cursului	➤
4.3. de desfășurare a seminarului/laboratorului	➤

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

Competențe profesionale	Rezultatele învățării*
1. Oferă consiliere în legătură cu procedurile de managementul deșeurilor	C1 - Studentul identifică procedurile de managementul deșeurilor A1 - Studentul evaluează procedurile de managementul deșeurilor RA1 - Studentul descrie clar verbal și în scris rezultatele obținute
2. Elaborează strategii de management al deșeurilor	C1 - Studentul identifică și elaborează strategii de management al deșeurilor A1 - Studentul proiectează strategii de management al deșeurilor RA1 - Studentul documentează și descrie strategia de management

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)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	➤ Insusirea cunostintelor generale despre Managementul reciclării produselor secundare
7.2. Obiectivele specifice	➤ Cunoasterea subproduselor rezultate in urma diverselor procese de fabricatie, managementul reciclarii acestora, tendintele in acest domeniu. ➤ Evaluarea caracteristicilor fizico-chimice ale compusilor studiat. ➤ Realizarea unor corelatii intre structura si proprietati

7. Conținuturi

8.1. Curs	Nr.ore	Metode de predare	Observații
Caracteristica generală a deșeurilor biodegradabile. Clasificarea deșeurilor biodegradabile. Instrumentele politicii pentru prevenirea producerii de deșeuri și reciclare pentru trei sectoare industriale prioritare	5	metoda interactivă și metoda convențională	
Date generale privind managementul subproduselor rezultate din industria celulozei si hartiei.	4	metoda interactivă și metoda convențională	
Managementul subproduselor rezultate din procesul de prelucrare a carbohidratilor.	4	metoda interactivă și metoda convențională	
Valorificarea subproduselor rezultate la fabricarea biocombustibililor.	6	metoda interactivă și metoda convențională	
Subproduse rezultate din procesarea materiilor prime vegetale oleaginoase. Tipuri, caracteristici, directii de valorificare.	5	metoda interactivă și metoda convențională	

Subproduse rezultate din procesarea intermediarilor organici. Exemple, directii de valorificare.	4	metoda interactivă și metoda convențională	
Bibliografie			
1. Cuiban F., Bolocan I., Barbu E., <i>Chimie organica moderna</i> , vol I, Ed. UPG Ploiesti, 2004			
2. Avram, M., <i>Chimie Organică</i> , vol.I, București: Editura Academiei, 1983;			
3. John Wiley & Sons, Kirk-Othmer Encyclopedia of Chemical Technology Fourth Edition, 1998;			
4. Willey-VCH, Ullmann’s Encyclopedia of Industrial Chemistry, Sixth Edition, 2002;			
Nenițescu, C.D., <i>Chimie Organică</i> , vol.I, București: Ed. Didactică și Pedagogică, 1980.			
8.2. Seminar / laborator	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Sinteza unui biocombustibil de generatia a -2-a	4	Conversatie si explicatie	
Prepararea unui aditiv antigheata prin valorificarea glicerinei rezultate la fabricarea biodieselului	4		
Prepararea unui emulgator prin valorificarea glicerinei rezultate la fabricarea biodieselului	4		
Preparea unui polimer din amidon.	4		
Extractia uleiului vegetal din deseuri oleaginoase			
Extractia unui pigment din deseuri vegetale.	4		
Aplicatii	8		
Bibliografie			
1. Cuiban, F.; Anghelache, I.; Bolocan, I.; Popescu, M., Probleme de chimie organică, Ploiești: Ed. UPG, 1989.			
2. Cuiban, F.; Anghelache, I.; Popescu, M.; Cornea, L., Lucrări practice de Chimie Organică, Ploiești: Ed. UPG, 1980.			
8.3. Proiect	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Nu este cazul			
Bibliografie			

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

- Conținutul lucrărilor de laborator corespunde curriculei din alte centre universitare din țară. Pentru o mai buna adaptare a conținutului disciplinei la cerințele pieței muncii au avut loc întâlniri, atât cu reprezentanți ai partenerilor economici, cu absolvenți, precum și cu reprezentanți- cadre didactice din facultățile care au aceeași specializare.
- Angajatorii vizează specialiști care să își asume responsabilități individuale dar și cu spirit de lucru în echipă, cu recunoașterea poziției ierarhice în cadrul echipei.

10.Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	- corectitudinea și completitudinea cunoștințelor asimilate; - coerența logică; - gradul de asimilare a limbajului de specialitate;	Examen oral cu subiecte teoretice și aplicații	50%
	- interesul pentru studiul individual și dezvoltarea profesională.	Elaborarea unui referat de literatură pe tematica cursului	40%
10.5. Seminar/laborator	- activitatea în cadrul laboratorului.		10%
10.6. Proiect			
10.7. Standard minim de performanță			
Studentul trebuie să demonstreze cunoștințe minimale privind aspectele specifice cerute prin conținutul (8. Conținuturi) al fișei disciplinei.			

Data
completării

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de
seminar/laborator

Semnătura titularului de proiect

05.06.2025

Data avizării în
departament

Director de departament
Prof.dr.chim. Mihai Sonia

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

25.09.2025