

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	Inginerie Chimică
1.5. Ciclul de studii universitare	Licența
1.6. Programul de studii universitare	Controlul și Securitatea Produselor Alimentare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Chimie Organică 2
2.2. Titularul activităților de curs	Sirbu Elena-Emilia
2.3. Titularul activităților seminar/laborator	Somoghi Raluca
2.4. Titularul activității proiect	-
2.5. Anul de studiu	II
2.6. Semestrul *	4
2.7. Tipul de evaluare	E
2.8. Categoria formativă** / regimul*** disciplinei	D1/O

* numărul semestrului este conform planului de învățământ;

** DF - Discipline fundamentale; DD - discipline de domeniu; DS - discipline de specialitate; DC - discipline complementare, DA - disciplina de aprofundare, DSI - disciplina de sinteză.

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

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

3.1. Număr de ore pe săptămână	6	din care: 3.2. curs	3	3.3. Seminar/laborator	3	3.4. Proiect	-
3.5. Total ore din planul de învățământ	84	din care: 3.6. curs	42	3.7. Seminar/laborator	42	3.8. Proiect	-
3.6. Distribuția fondului de timp							ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și notițe							36
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren							10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri							14
Tutoriat							0
Examinări							6
Alte activități							0
3.7. Total ore studiu individual	66						
3.8. Total ore pe semestru	150						
3.9. Numărul de credite	6						

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	
4.2. de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	➤ Studenții nu se vor prezenta la prelegeri, seminarii/laboratoare cu telefoanele mobile deschise. De asemenea, nu vor fi tolerate convorbirile telefonice în timpul cursului, nici părăsirea de către studenți a sălii de curs în vederea preluării apelurilor telefonice personale;
--------------------------------	---

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

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nu va fi tolerată întârzierea studenților la curs și laborator întrucât deranjează procesul educațional; ➤ Sala cu videoproiector, ecran, computer.
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sticlărie de laborator, reactivi, plite electrice, agitatoare, distilatoare ➤ echipament de protecție pentru studenți (ochelari, halat, manusi) ➤ lucrările de laborator în format tipărit; ➤ aparatura instrumentală modernă pentru analiza produselor sintetizate (analize FTIR, UV-VIS, analiza elementală, refractometre) ➤ Efectuarea integrală a lucrărilor de laborator

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	asigura conformitatea cu legislatia de mediu; creeaza noi concepte; gestioneaza laboratorul de fabricare a alimentelor
Competențe transversal	gestioneaza cunostintele în vederea unui impact strategic, interactioneaza profesional în mediile de cercetare si profesionale, desfasoara activitati de cercetare la nivel interdisciplinar, aplica principiile eticii si integritatii stiintifice în activitatile de cercetare

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

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Insusirea cunostintelor generale de Chimia Organica
7.2. Obiectivele specifice	<ol style="list-style-type: none"> 1. Corelarea structura – proprietati si interpretarea fenomenelor chimice si a diferitelor mecanisme de reactie specifice acestor tipuri de compusi organici. 2. Evaluarea caracteristicilor fizico - chimice ale substantelor studiate. 3. Analiza compusilor studiat

8. Conținuturi

8.1. Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Reacții de substituție nucleofilă SN_1 și SN_2 și de eliminare E_1 și E_2 ; mecanism, cinetică	2 ore		
Alcooli. Structură, clasificare, nomenclatură. Proprietăți fizice, chimice. Alcooli terpenici.	3 ore		
Alcooli polihidrici naturali. Proprietăți fizice, chimice si toxicologice. Metode de obținere. Utilizari.	2 ore		
Fenoli. Proprietăți fizice, chimice si toxicologice. Surse naturale și metode de obținere.	4 ore		
Derivați ai fenolului: Compuși fenolici naturali (alchil fenoli, polihidroxi benzeni). Proprietăți fizice, chimice si toxicologice. Metode de obținere.	2 ore		
Eteri. Structură și nomenclatură. Proprietăți fizice, chimice si toxicologice. Metode de obținere. Eteri aril-alchilici naturali	4 ore		

Esteri. Nomenclură. Esteri in natura (grasimi). Metode de preparare. Proprietăți fizice, chimice si toxicologice.	4 ore	metoda interactivă și metoda convențională	
Amine alifatiche. Nomenclatura. Metode de preparare. Proprietăți fizice, toxicologice si chimice.	2 ore		
Tioli. Structură. Proprietăți fizice si toxicologice. Surse naturale și metode de sinteză. Reacții caracteristice.	2 ore		
Tioeteri. Metode de sinteză. Reacții caracteristice.	2 ore		
Aldehide. Structură, nomenclură, exemple. Proprietăți fizice, chimice si toxicologice. Metode de preparare. Aldehide in natura	2 ore		
Cetone. Structură, nomenclură, exemple. Proprietăți fizice, chimice si toxicologice. Cetone cu caracteristici parfumistice	3 ore		
Acizi carboxilici alifatici. Structură, nomenclură, acizi carboxilici naturali. Proprietăți fizice, chimice si toxicologice. Metode de preparare. Metode de analiză.	3 ore		
Acizi carboxilici aromatici. Structură, nomenclură, acizi carboxilici aromatici naturali. Proprietăți fizice si toxicologice. Metode de preparare.	4 ore		
Amide alifatiche. Nomenclură. Metode de preparare. Proprietăți fizice, chimice si toxicologice.	2 ore		
Metode spectroscopice de analiza a compușilor organici; principii, aplicatii in chimia organica	1 ore		
Bibliografie			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Cuiban F., Bolocan I., Barbu E., <i>Chimie organica moderna</i>, vol I, Ed. UPG Ploiesti, 2004. 2. Cuiban F., Bolocan I., Barbu E., <i>Chimie organica moderna</i>, vol II, Ed. UPG Ploiesti, 2008. 3. Nenișescu, C.D., <i>Chimie Organică, Tipărită la Regia Autonomă Monitorul Oficial București</i>, 2015 			
8.2. Seminar / laborator/proiect	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Sinteza unei ester	6	Experiment, conversatia si explicatia	
Sinteza acidului benzoic	6		
Sinteza esterilor etilici ai acizilor grasi	6		
Acetalizarea glicerinei	6		
Sinteza acetanilidei	6		
Metode de analiza a compușilor organici	6		
Predarea caietelor de referate,aplicatii la curs	6		
Bibliografie			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Cuiban, F.; Anghelache, I.; Popescu, M.; Cornea, L., <i>Lucrări practice de Chimie Organică</i>, Ploiești: Ed. UPG, 1980. 			

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

- angajatorii solicita specialisti cu o buna pregatire teoretica si practica;
- firmele de profil prefera sa selecteze pentru angajare absolventi cu o (minima) experienta practica in domeniu;
- angajatorii vizeaza specialisti care sa isi asume responsabilități individuale dar si 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	10.3. Pondere
----------------	----------------------------	-----------------	---------------

		evaluare	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	60%
	- interesul pentru studiul individual și dezvoltarea profesională.	Elaborarea unui referat de literatură pe tematica cursului	20%
	- interesul pentru studiul individual și dezvoltarea profesională.	Participarea activă la cursuri	10%
10.5. Seminar/laborator/proiect	- activitatea în cadrul laboratorului.		10%
10.6. Standard minim de performanță			
Studentul trebuie să demonstreze cunoștințe minimale privind aspectele specifice cerute prin conținutul (8. Conținuturi) al fișei disciplinei.			

Data completării 23.09.2024	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar/laborator	Semnătura titularului de proiect
--------------------------------	-------------------------------	--	----------------------------------

Data avizării în departament
30.09.2024

Director de departament
Conf.dr.chim. Mihai Sonia

Decan
Sef lucrari .dr.ing. Dusescu-Vasile Cristina