

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	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	Controlul calitatii intermediarilor organici, tensidelor si materialelor polimerice și bituminoase
2.2. Titularul activităților de curs	Cristea Steliana
2.3. Titularul activităților seminar/laborator	Cristea Steliana
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	DS

* 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 sinteza.

*** 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	60	din care: 3.6. curs	30	3.7. Seminar/laborator	30	3.8. Proiect	-
3.9. Distribuția fondului de timp							ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și notițe							10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren							10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri							8
Tutoriat							
Examinări							2
Alte activități							-
3.10 Total ore studiu individual	30						
3.11. Total ore pe semestru	90						
3.12. Numărul de credite	5						

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	➤
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	<ul style="list-style-type: none">➤ 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;➤ Nu va fi tolerată întârzierea studenților la curs și seminar/laborator întrucât aceasta se dovedește deranjantă în procesul educațional;
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului	<ul style="list-style-type: none">➤ Efectuarea integrală a lucrărilor de laborator

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>CP1. Cunoașterea, înțelegerea, utilizarea conceptelor de baza din chimie și protecția mediului. CP2. Cunoașterea, înțelegerea, utilizarea principiilor și a metodelor de analiză utilizate pentru caracterizarea sistemelor chimice, calității produselor și analiza poluanților.</p> <p>CP3. Supravegherea, conducerea, analiza și proiectarea tehnologiilor de la materii prime până la produs finit.</p> <p>CP4. Monitorizarea și legislația substanțelor utilizate în procese industriale.</p> <p>CP5. Capacitatea de a utiliza aparatura specifică laboratoarelor fizico - chimice și de a efectua analize chimice.</p> <p>CP6. Utilizarea cunoștințelor de specialitate pentru explicarea și interpretarea unor situații noi, în contexte mai largi asociate domeniului de protecția mediului.</p>
Competențe transversale	<p>CT1. Capacitatea de a realiza sarcini profesionale în calitate de conducător al unei echipe.</p> <p>CT2. Capacitatea de informare și documentare permanentă în domeniul său de activitate, dar și în domenii conexe, atât în limba română, cât și într-o limbă de circulație internațională.</p> <p>CT3. Diagnoza nevoilor de formare și analiza reflexivă a propriei activități profesionale.</p>

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

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Inșusirea cunoștințelor generale despre Controlul calitatii intermediarilor organici, tensidelor și materialelor polimerice
7.2. Obiectivele specifice	Cunoșterea metodelor de control al calitatii diferitelor intermediari aparuti în cursul proceselor tehnologice, intermediari de tipul hidrocarburilor, compusilor oxigenați, combinațiilor organice ale sulfurii și azotului, tensioactivele neionice, cationice și anionice, plastifiantilor și aditivilor pentru materiale polimerice, rasiilor, elastomerilor și plastomerilor.

8. Conținuturi

8.1. Curs	Nr.ore	Metode de predare	Observații
Definiții, clasificări, istoricul și evoluția chimiei analitice	1	metoda interactivă și metoda convențională	
Controlul calitatii intermediarilor de tip hidrocarburi	8	metoda interactivă și metoda convențională	
Controlul calitatii intermediarilor de tip compusi oxigenati	6	metoda interactivă și metoda convențională	
Controlul calitatii intermediarilor de tip combinatii organice ale sulfurii și azotului	6	metoda interactivă și metoda convențională	
Controlul calitatii tensioactivelor neionice, cationice și anionice	3	metoda interactivă și metoda convențională	
Controlul calitatii plastifiantilor și aditivilor pentru materiale polimerice.	3	metoda interactivă și metoda convențională	
Controlul calitatii rasinilor, elastomerilor și plastomerilor	3	metoda interactivă și metoda convențională	
<p>Bibliografie</p> <ol style="list-style-type: none"> Cuiban F., Bolocan I., Barbu E., <i>Chimie organica moderna</i>, vol I, Ed. UPG, Ploiesti, 2004 Cuiban F., Bolocan I., Barbu E., <i>Chimie organica moderna</i>, vol II, Ed. UPG, Ploiesti, 2007 Avram, M., <i>Chimie Organică</i>, vol.I, București: Editura Academiei, 1983; John Wiley & Sons, Kirk-Othmer <i>Encyclopedia of Chemical Technology</i> Fourth Edition, 1998; Wiley-VCH, <i>Ullmann's Encyclopedia of Industrial Chemistry</i>, Sixth Edition, 2002; Nenișescu, C.D., <i>Chimie Organică</i>, vol.I, București: Ed. Didactică și Pedagogică, 1981. Nenișescu, C.D., <i>Chimie Organică</i>, vol.II, București: Ed. Didactică și Pedagogică, 1981. Standardul ISO 9000 – „Sisteme de management al calității – Principii de bază și vocabular”(Standardul ISO 8402 revizuit). 			
8.2. Seminar /laborator	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Intocmirea unei fișe tehnice de caracterizare a unei poliamine alifatic.	3	Sistem de tip colocvial în care studenții participă la rezolvarea aspectelor experimentale și la discuțiile lansate pe baza rezultatelor obținute	
Intocmirea unei fișe tehnice de caracterizare a unui polioli	3		
Intocmirea unei fișe tehnice de caracterizare a unui fluxant	3		
Intocmirea unei fișe tehnice de caracterizare a unei aldehide	3		
Intocmirea unei fișe tehnice de caracterizare a unui acid carboxilic	3		
Intocmirea unei fișe tehnice de caracterizare a unei tenside cationice	3		
Intocmirea unei fișe tehnice de caracterizare a unui plastifiant	3		
Intocmirea unei fișe tehnice de caracterizare a unui ester	3		
Intocmirea unei fișe tehnice de caracterizare a polimer(PS)	3		

Compararea rezultatelor obținute cu datele existente în fișele comerciale de caracterizare ale produselor. Discutarea produselor testate și încadrarea acestora conform clasificării, etichetării și ambalării (regulament CLP).	3		
Bibliografie			
1. Cuiban, F.; Anghelache, I.; Popescu, M.; Cornea, L., <i>Lucrări practice de Chimie Organică</i> , Ploiești: Ed. UPG, 1980.			
2. Vogel's, <i>Textbook of Practical Organic Chemistry</i> , 5th ed., printed in Singapore, 1978.			
3. Willey-VCH, <i>Ullmann's Encyclopedia of Industrial Chemistry</i> , Sixth Edition, 2002.			
4. Standardul ISO 9000 – „Sisteme de management al calității – Principii de bază și vocabular”(Standardul ISO 8402 revizuit).			
8.3. Proiect	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Nu este cazul.			

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

<ul style="list-style-type: none"> ➤ 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 scris cu subiecte teoretice și aplicative	45%
	- interesul pentru studiul individual și dezvoltarea profesională	Elaborarea unei fișe tehnice și toxicologice pe tematica cursului	45%
10.5. Seminar/laborator	- activitatea în cadrul seminarului/laboratorului.		10%
10.7. Standard minim de performanță			
Studentul trebuie să demonstreze cunoștințe minimale privind aspectele specifice cerute prin			

continutul (8. Continuturi) al fisei disciplinei.

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar/laborator	Semnătura titularului de proiect
10.09.2020			_____

Data avizării în departament	Director de departament <i>(funcție didactică, nume, prenume)</i> <i>(Semnătură)</i>	Decan <i>(funcție didactică, nume, prenume)</i> <i>(Semnătură)</i>	
29.09.2020	_____	_____	