

# FIȘA DISCIPLINEI<sup>1)</sup>

## 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	Ingineria Prelucrării Petrolului și Protecția Mediului
1.4. Domeniul de studii universitare	Inginerie Chimică
1.5. Ciclul de studii universitare	Licenta
1.6. Programul de studii universitare	Prelucrarea Petrolului și Petrochimie / IF

## 2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Practica 2
2.2. Titularul activităților de curs	Prof. dr. ing. Cursaru Diana și superviserii
2.3. Titularul activităților aplicative	Prof. dr. ing. Cursaru Diana și superviserii
2.4. Titularul activității proiect	-
2.5. Anul de studiu	III
2.6. Semestrul *	6
2.7. Tipul de evaluare	Verificare
2.8. Categoria formativă** / regimul*** disciplinei	S2/O

\* numărul semestrului este conform planului de învățământ;

\*\* fundamentală = F0; de domeniu = D1; de specialitate = S2; complementară = C3

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

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

3.1. Număr de ore pe semestru	90
3.2. Numărul de credite	4

## 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	➤ Cunoștințe de Chimie anorganică și analitică, Chimie organică, Fizico-chimia mediului, Tehnologia distilării titeiului, Procese de transfer de masă, Procese de transfer de căldură, Procese termocatalitice.
4.2. de competențe	➤ <i>Nu e cazul.</i>

## 5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	➤ -
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	➤ Laboratoare/companii cu infrastructura necesară desfășurării lucrărilor specifice disciplinei

<sup>1)</sup> 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

## 6. Competențe specifice acumulate

<b>Competențe profesionale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Descrierea, analiza și utilizarea conceptelor și teoriilor fundamentale din domeniul ingineriei chimice</li> <li>➤ Exploatarea proceselor și instalațiilor cu aplicarea cunoștințelor din domeniul ingineriei chimice</li> <li>➤ Analiza operațiilor unitare din industria de proces și evaluarea acestora în scopul îmbunătățirii performanțelor.</li> <li>➤ Analiza proceselor industriale și evaluarea acestora în scopul îmbunătățirii performanțelor.</li> <li>➤ Rezolvarea eficientă a problemelor de inginerie chimică cu ajutorul instrumentelor informatice și de automatizare</li> </ul>
<b>Competențe transversale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Executarea sarcinilor profesionale conform cerințelor precizate și în termenele impuse, cu respectarea normelor de etică profesională și de conduită morală, urmând un plan de lucru prestabilit și cu îndrumare calificată</li> <li>➤ Rezolvarea sarcinilor profesionale în concordanță cu obiectivele generale stabilite prin integrarea în cadrul unui grup de lucru și distribuirea de sarcini pentru nivelurile subordonate.</li> <li>➤ Informarea și documentarea permanentă în domeniul său de activitate în limba română și într-o limbă de circulație internațională, cu utilizarea metodelor moderne de informare și comunicare</li> </ul>

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

7.1. Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Familiarizarea studenților cu particularitățile proceselor industriale în domeniul petrolier, petrochimic și chimic</li> <li>➤ Înțelegerea necesității identificării, caracterizării și desfășurării activităților din industria de petrol și petrochimie</li> </ul>
7.2. Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Dezvoltarea capacității de a identifica calitativ și cantitativ procesele din industria chimică</li> <li>➤ Aspecte privind analiza calitativă și cantitativă a produselor obținute în industria chimică</li> <li>➤ Capacitatea de a participa și identifica metode generale de conducere și operare a instalațiilor industriale</li> <li>➤ Formarea abilităților de a identifica tehnici de automatizare și control pe fluxul de producție și utilități</li> </ul>

## 8. Conținuturi

8.1. Curs Studiu individual (unități de învățare)	Nr.ore	Metode de predare	Observații
8.1.1. Instructaj general NTS și ISU	6	<i>Se vor utiliza toate facilitățile oferite de partenerul industrial în care studentul își desfășoară practica</i>	
8.1.2. Locul instalației analizate în schema de rafinărie/combinat chimic. Schema unității industriale	12		
8.1.3. Fluxul tehnologic al instalației în care se efectuează practica	10		

8.1.4. Parametrii cheie/de lucru ai procesului (temperaturi, presiuni, debite, nivele, catalizatori, materii prime, etc și aparatura instalației analizate	22	Se vor utiliza toate facilitățile oferite de partenerul industrial în care studentul își desfășoară practica	
8.1.5. Sisteme de automatizare pentru fluxurile de materii prime, produse și utilități.	28		
8.1.6. Analiza critică a funcționării aparaturii instalației: reactoare, coloane, regeneratoare, aparatura de schimb de căldură, etc.	12		

### Bibliografie

1. Suci, C.G., Țunescu, R.C. (coord.), *Ingineria prelucrării hidrocarburilor*, vol.1, Ed.Tehnică, București, 1983.
2. Suci, C.G., Țunescu, R.C (coord.), *Ingineria prelucrării hidrocarburilor*, vol. 4, Ed. Tehnică, București, 1993.
3. Strățulă, C., *Fracționarea, principii și metode de calcul*, Ed.Tehnică, București, 1986.
4. Țunescu, R. C., *Tehnologia distilării țigului*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1970.
5. Onuțu, I., Stirimin, St., Ionescu, D., *Instalații de proces în prelucrarea țigului și gazelor - Ghid de proiectare*, Editura UPG Ploiești, 2004.
6. Onuțu, I., *Fabricarea produselor petroliere ecologice. Scheme complexe de rafinării*, Editura UPG, 2001.
7. \*\*\*Carti de operare instalații.

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

Conținutul disciplinei ca și tematica lucrărilor de laborator corespund curriculei din alte centre universitare, din țară sau din străinătate. Pentru o mai bună adaptare la cerințele pieței muncii a conținutului disciplinei au avut loc întâlniri, atât cu reprezentanți ai partenerilor economici, cu absolvenți, precum și cu cadre didactice din facultățile care au specializarea Inginerie Chimică.

## 10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Verificări pe parcurs	Evaluarea cunoștințelor teoretice și practice, evaluare realizată prin întrebări.	Examinare orală pe baza caietului de practică	30%
10.5. Examen la sfârșitul practicii	Evaluarea cunoștințelor dobândite de student în stagiul de practică, evaluare realizată prin întrebări din activitățile	Examinare orală	70%

	de practică precizate în Caietul de practică		
<b>10.6. Standard minim de performanță</b>			
<b>Examinare finală:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pentru nota 5 este necesară obținerea unui punctaj de minim 50% pentru cunoștințele teoretice și practice dobândite în cadrul stagiului de practică</li> <li>➤ Pentru nota 10 este necesară obținerea unui punctaj maxim pentru cunoștințele teoretice și practice pentru activitățile derulate în timpul stagiului de practică</li> </ul>			

Data completării  
24.09.2024

Semnătura supervisor

Semnătura responsabil

Data avizării în departament  
26.09.2024

Director de departament,  
Conf.dr.ing. Neagu Mihaela

Decan,  
Sef lucr.dr.ing. Dutescu-Vasile  
Cristina Maria