

## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Univeristatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca
1.2 Facultatea	Chimie și Inginerie Chimică
1.3 Departamentul	Inginerie Chimică
1.4 Domeniul de studii	Inginerie chimică
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studiu / Calificarea	CISOPC / inginer chimist

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Practică tehnologică CLM2063						
2.2 Titularul activităților de curs	-						
2.3 Titularul activităților de seminar	Conf. dr. ing. Sanda Andrada Măicăneanu – responsabil la nivel de facultate Fiecare specialitate – un responsabil						
2.4 Anul de studiu	III	2.5 Semestrul	6	2.6. Tipul de evaluare	C	2.7 Regimul disciplinei	Ob

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

3.1 Număr de ore pe săptămână		Din care: 3.2 curs	-	3.3 seminar/laborator	
3.4 Total ore din planul de învățământ	105	Din care: 3.5 curs	-	3.6 seminar/laborator	105
Distribuția fondului de timp:					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					
Tutoriat					
Examinări					2
Alte activități: .....					
3.7 Total ore studiu individual					
3.8 Total ore pe semestru					
3.9 Numărul de credite		3			

### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	• Nu este cazul
4.2 de competențe	• Nu este cazul

### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	• Nu este cazul
5.2 De desfășurare a seminarului/laboratorului/stagiului de practică tehnologică	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Studenții vor respecta normele de protecția muncii și de comportament impuse de instituția în care își desfășoară practica</li> <li>• Studenții se vor prezenta la stagiul îmbrăcați adecvat (pantofi corespunzători, cu talpa joasă, bine legați de picior) cu halat și telefoanele mobile închise</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nu va fi acceptată întârzierea</li> <li>• Studenții nu se pot deplasa neînsoțiți în incinta locului de practică și nu pot părăsi locul de practică decât cu acordul tutorelui/responsabilului de practică.</li> </ul>
--	--

## 6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descrierea conceptelor, teoriilor și metodelor de bază ale exploatării proceselor chimice industriale</li> <li>• Explicarea și interpretarea principiilor și metodelor utilizate în exploatarea proceselor și instalații industriale</li> <li>• Monitorizarea proceselor din industria chimică, identificarea situațiilor anormale și propunerea de soluții în condiții de asistență calificată</li> <li>• Evaluarea critică a proceselor, echipamentelor, procedurilor și produselor din industria chimică cu utilizarea unor instrumente și metode de evaluare specifice</li> <li>• Elaborarea unor proiecte profesionale pentru tehnologiile din domeniul ingineriei chimice</li> <li>• Definirea noțiunilor, conceptelor, teoriilor și modelelor de bază referitoare la analiza fizico-chimică a compusilor chimici.</li> <li>• Utilizarea cunoștințelor de bază din domeniul chimiei pentru explicarea și interpretarea datelor experimentale obținute în urma analizei fizico-chimice a compusilor chimici</li> <li>• Utilizarea metodelor standardizate de analiza fizico-chimică în determinarea compoziției chimice a unor produse.</li> <li>• Utilizarea de criterii și metode adecvate în vederea alegerii și aplicării unor metode de analiza fizico-chimică adecvate</li> </ul>
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Executarea sarcinilor solicitate conform cerințelor precizate și în termenele impuse, cu respectarea normelor de etică profesională și de conduită morală, urmând un plan de lucru prestabilit</li> <li>• Rezolvarea sarcinilor solicitate în concordanță cu obiectivele generale stabilite prin integrarea în cadrul unui grup de lucru</li> <li>• Informarea și documentarea permanentă în domeniul sau de activitate în limba română</li> <li>• Preocuparea pentru perfecționarea rezultatelor activității profesionale prin implicarea în activitățile desfășurate</li> </ul>

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Să valorifice competențele dobândite de către student în cadrul disciplinelor parcurse pe durata programului universitar</li> </ul>
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concretizarea cunoștințelor teoretice în procese chimice reale, studentul luând contact direct cu profesia pentru care se pregătește</li> <li>• Însușirea unor abilități practice specifice profesiei de inginer chimist</li> <li>• Dezvoltarea, exersarea și validarea competențelor necesare profesiei prin expunerea studentului la experiențe profesionale specifice domeniului inginerie chimică.</li> </ul>

## 8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
-		
Bibliografie		
8.2 Seminar / laborator Stagiul de practică tehnologică	Metode de predare	Observații
8.2.1. Prezentarea unității cu referire la alegerea amplasamentului funcție de resursele de materii prime, energie, forță de muncă, etc; Protecția muncii.	Explicația; Conversația; Descrierea;	3 ore

8.2.2. Studiul unui proces tehnologic: etape procesului – scheme de operații, scheme tehnologice.	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea; Dezbateră;	10 ore
8.2.3. Studiul unui proces tehnologic: controlul calitativ al materiilor prime și etapele procesului de pregătire a acestora.	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea; Dezbateră;	10 ore
8.2.4. Parametri procesului tehnologic.	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea; Dezbateră;	10 ore
8.2.5. Studiul unui proces tehnologic: utilaje principale (tipuri, descriere, mod de funcționare).	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea; Dezbateră;	10 ore
8.2.6. Prelucrarea masei de reacție ce rezultă în proces.	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea; Dezbateră;	10 ore
8.2.7. Automatizarea procesului tehnologic.	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea; Dezbateră;	10 ore
8.2.8. Optimizarea procesului tehnologic.	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea; Dezbateră;	10 ore
8.2.9. Produși de reacție – control calitativ, analize (Aparatură, metode de analiză)	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea; Dezbateră;	10 ore
8.2.10. Ape reziduale rezultate din procesul tehnologic – controlul calitativ, metode de epurare, descrierea procesului și a utilajului cheie	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea; Dezbateră;	10 ore
8.2.11. Organizarea unor activități interactive pentru: - găsirea de soluții și propuneri de idei pentru rezolvarea unor probleme tehnice și tehnologice apărute în funcționare; - îmbunătățirea relațiilor de colaborare și comunicare între studenți.	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea; Dezbateră;	10 ore
8.2.12. Predarea Portofoliului de Practică. Susținere Colocviu		2
Bibliografie Documentație tehnică din instituția în care are loc stagiul de practică tehnologică Informații primite de la tutore.		

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

- Prin însușirea conceptelor și abordarea aspectelor practice incluse în disciplina **Practica tehnologică** studenții dobândesc un bagaj de cunoștințe practic consistent, în concordanță cu competențele parțiale cerute pentru ocupațiile posibile prevăzute în Grila 1 – RNCIS.

## 10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	-	-	-
	-	-	-
10.5 Seminar/laborator Stagiul de practică tehnologică	Întocmirea caietului/portofoliului de practică conform cerințelor Calitatea materialului inclus în caiet	Colocviu – se susține în ultima zi de practică în prezența responsabilului de secție	50%

	Activitatea pe parcursul stagiului – nota va fi acordata de tutorele din instituția în care se desfășoară practica		30%
	Susținerea colocviului		20%
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Efectuare celor 105 ore, prezentarea caietului de practică și susținerea colocviului. Înțelegerea procesului tehnologic urmărit.</li> <li>Nota 5 (cinci).</li> </ul>			

Data completării

.....

Semnătura titularului de curs

.....

Semnătura titularului de seminar

.....

Data avizării în departament

.....

Semnătura directorului de departament

.....