

## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea 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	Ingineria și Informatica Proceselor Chimice și Biochimice / inginer chimist

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	<b>Practică pentru elaborarea proiectului de diplomă CLR2082</b>						
2.2 Titularul activităților de curs	-						
2.3 Titularul activităților de seminar	Un cadru didactic responsabil la nivelul fiecărui laborator în care se desfășoară stagiul de practică						
2.4 Anul de studiu	IV	2.5 Semestrul	8	2.6. Tipul de evaluare	VP	2.7 Regimul disciplinei	Ob

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	4,3	Din care: 3.2 curs	-	3.3 seminar/laborator	4,3
3.4 Total ore din planul de învățământ	<b>60</b>	Din care: 3.5 curs	-	3.6 seminar/laborator	<b>60</b>
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					40
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					
Tutoriat					
Examinări					
Alte activități: .....					
3.7 Total ore studiu individual		40			
3.8 Total ore pe semestru		100			
3.9 Numărul de credite		<b>4</b>			

### 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 de specialitate	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Studenții vor respecta normele de protecția muncii și de comportament impuse de responsabilul laboratorului 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>

- Nu va fi acceptată întârzierea
- Studenții nu pot desfășura activități neînsoțiți în incinta locului de practică și nu pot părăsi locul de practică decât cu acordul responsabilului de practică.

## 6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abilitatea de a recunoaște tipurile de reacții din chimie și aplicațiile practice ale acestora</li> <li>• Abilitatea de a efectua sinteze de compuși chimici de importanță teoretică și practică, de a izola, purifica și caracteriza produșii obținuți prin metode specifice</li> <li>• Abilitatea de a construi instalații de laborator funcționale pentru diferite sinteze</li> <li>• Abilitatea de a alege calea de sinteză cea mai potrivită pentru un anumit produs</li> <li>• Abilitatea de a identifica și utiliza parametri unui proces tehnologic în vederea monitorizării, automatizării și optimizării acestuia</li> <li>• Abilitatea de a interpreta rezultatele analizelor și corelarea acestora cu parametri tehnologici</li> <li>• Abilitatea de a identifica și soluționa unele probleme tehnologice prin intervenții operative în diferite etape de flux tehnologic;</li> <li>• Abilitatea de a lucra în echipă.</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 tehnologii 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
-		
8.2 Laborator: Stagiul de practică pentru elaborarea lucrării de diplomă	Metode de predare	Observații
8.2.1. Prezentarea laboratorului. Protecția muncii.	Explicația; Conversația; Descrierea;	2 ore
8.2.2. Realizarea documentării în tematica lucrării de diplomă prin accesarea unor baze de date online (SciFinder, Reaxys, Scopus, Science Direct, etc.)	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea; Dezbateri;	10

8.2.3. Selectarea metodelor, tehnicilor și materiilor prime/reactivi adecvate pentru experimentare și modelare	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea; Dezbaterea;	5
8.2.4. Pregătirea activităților experimentale pentru realizarea lucrării de diploma	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea; Dezbaterea;	2
8.2.5. Realizarea activităților experimentale (sinteza unor compuși, separarea unor compuși din surse naturale, purificarea și caracterizarea structurală a compușilor sintetizați/separați, investigarea proprietăților/aplicațiilor practice ale compușilor obținuți)	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea; Dezbaterea; Experiment de laborator	20
8.2.6. Culegerea și interpretarea datelor experimentale	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea; Dezbaterea;	10
8.2.7. Analiza și sistematizarea rezultatelor experimentale obținute.	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea; Dezbaterea;	3
8.2.8. Audierea unor prezentări științifice (conferințe, simpozioane, susțineri publice teze de doctorat)	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea; Dezbaterea;	6
8.2.9. Prezentarea rezultatelor experimentale finale	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea; Dezbaterea;	2
Bibliografie: Indică de îndrumătorul de practică (conform specializării pe care o urmează studentul).		

**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 pentru elaborarea lucrării de diploma** studenții dobândesc un bagaj de cunoștințe practice consistent, în concordanță cu competențele din Suplimentul la diploma și calificările din ANC.

**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 Laborator: Stagiu de practică pentru elaborarea lucrării de diploma	Activitatea pe parcursul stagiului va fi notată de cadrul didactic din laboratorul în care se desfășoară practica	Verificare pe parcurs	100%
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Efectuare celor 60 de ore, prezentarea rezultatelor experimentale obținute.</li> <li>Nota 5 (cinci) (se acordă de către cadrul didactic care a coordonat practica).</li> </ul>			

Data completării

24.04.2020

Semnătura titularului de curs

Semnătura responsabilului de specializare



Data avizării în departament

24.04.2020

Semnătura directorului de departament

