

## 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 si Informatica Proceselor Chimie si 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	5	Din care: 3.2 curs	-	3.3 seminar/laborator	5
3.4 Total ore din planul de învățământ	<b>70</b>	Din care: 3.5 curs	-	3.6 seminar/laborator	<b>70</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					5
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					
Tutoriat					
Examinări					
Alte activități: .....					
3.7 Total ore studiu individual	5				
3.8 Total ore pe semestru	75				
3.9 Numărul de credite	<b>3</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</li> </ul>

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

## 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>• Capacitatea de a utiliza parametri unui proces tehnologic în vederea monitorizării, automatizării și optimizării acestuia.</li> <li>• Capacitatea de a interpreta corect datele obținute (calculul randamentului, analiza datelor spectrale).</li> <li>• Abilitatea de a manipula solvenți toxici și inflamabili, de a lucra cu substanțe inflamabile sau foarte toxice.</li> <li>• Cunoașterea măsurilor de prevenire și de acordare de prim-ajutor în cazul accidentelor din laborator.</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 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 Laborator: Stagiul de practică pentru elaborarea lucrării de diplomă	Metode de predare	Observații
8.2.1. Prezentarea laboratorului. Protecția muncii.	Explicația; Conversația; Descrierea;	
8.2.2. Realizarea documentării în tematica lucrării de diplomă prin accesarea unor baze de date online	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea; Dezbaterile;	

(SciFinder, Reaxys, Scopus, Science Direct, etc.)		
8.2.3. Selectarea metodelor, tehnicilor și instrumentelor adecvate pentru experimentare și modelare	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea; Dezbateră;	
8 2.4. Pregătirea activităților experimentale pentru realizarea lucrării de diploma	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea; Dezbateră;	
8. 2. 5. Realizarea activităților experimentale (sinteza unor compusi, separarea unor compusi din surse naturale, purificarea și caracterizarea structurală a compusilor sintetizați/separați, investigarea proprietăților/aplicațiilor practice ale compusilor obținuți)	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea; Dezbateră; Experiment de laborator	
8. 2. 6. Realizarea activităților experimentale (sinteza unor compusi, separarea unor compusi din surse naturale, purificarea și caracterizarea structurală a compusilor sintetizați/separați, investigarea proprietăților/aplicațiilor practice ale compusilor obținuți)	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea; Dezbateră; Experiment de laborator	
8. 5. 7. Realizarea activităților experimentale (sinteza unor compusi, separarea unor compusi din surse naturale, purificarea și caracterizarea structurală a compusilor sintetizați/separați, investigarea proprietăților/aplicațiilor practice ale compusilor obținuți)	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea; Dezbateră; Experiment de laborator	
8. 2. 8. Realizarea activităților experimentale (sinteza unor compusi, separarea unor compusi din surse naturale, purificarea și caracterizarea structurală a compusilor sintetizați/separați, investigarea proprietăților/aplicațiilor practice ale compusilor obținuți)	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea; Dezbateră; Experiment de laborator	
8. 2. 9. Realizarea activităților experimentale (sinteza unor compusi, separarea unor compusi din surse naturale, purificarea și caracterizarea structurală a compusilor sintetizați/separați, investigarea proprietăților/aplicațiilor practice ale compusilor obținuți)	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea; Dezbateră; Experiment de laborator	
8. 2. 10. Realizarea activităților experimentale (sinteza unor compusi, separarea unor compusi din surse naturale, purificarea și caracterizarea structurală a compusilor sintetizați/separați, investigarea proprietăților/aplicațiilor practice ale compusilor	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea; Dezbateră; Experiment de laborator	

obtinuti)		
8. 2. 11. Culegerea și interpretarea datelor experimentale	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea; Dezbateră;	
8. 2. 12. Analiza și sistematizarea rezultatelor experimentale obținute	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea; Dezbateră;	
8. 2. 13. Audierea unor prezentări științifice (conferințe, simpozioane, susțineri publice teze de doctorat)	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea; Dezbateră;	
8.2.14. Prezentarea rezultatelor experimentale finale	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea; Dezbateră;	
Bibliografie: Indicată 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 tutor 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 70 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

Semnătura titularului de curs

Semnătura responsabilului de specializare

26.04.2019

.....

Data avizării în departament

Semnătura directorului de departament

15 mai 2019

