

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 Substanțelor Anorganice și Protecția Mediului / inginer chimist

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Practică pentru elaborarea proiectului de diplomă CLR2082						
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	DS obl

DS disciplina de specialitate

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	60	Din care: 3.5 curs	-	3.6 seminar/laborator	60
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	4				

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"> • Studenții vor respecta normele de protecția muncii și de comportament impuse de responsabilul laboratorului în care își desfășoară practica • Studenții se vor prezenta la stagiul îmbrăcați adecvat (pantofi

	<p>corespunzători, cu talpa joasă, bine legați de picior) cu halat și telefoanele mobile închise</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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"> • Abilitatea de a recunoaște tipurile de reacții din chimie și aplicațiile practice ale acestora. • Abilitatea de a efectua sinteze de compuși chimici de importanță teoretică și practică, de a izola, purifica și caracteriza produșii obținuți prin metode specifice. • Abilitatea de a construi instalații de laborator funcționale pentru diferite sinteze. • Abilitatea de a alege calea de sinteză cea mai potrivită pentru un anumit produs. • Capacitatea de a utiliza parametri unui proces tehnologic în vederea monitorizării, automatizării și optimizării acestuia. • Capacitatea de a interpreta corect datele obținute (calculul randamentului, analiza datelor spectrale). • Abilitatea de a manipula solvenți toxici și inflamabili, de a lucra cu substanțe inflamabile sau foarte toxice. • Cunoașterea măsurilor de prevenire și de acordare de prim-ajutor în cazul accidentelor din laborator. • Abilitatea de a lucra în echipă.
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> • 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 • Rezolvarea sarcinilor solicitate în concordanță cu obiectivele generale stabilite prin integrarea în cadrul unui grup de lucru • Informarea și documentarea permanentă în domeniul sau de activitate în limba română • Preocuparea pentru perfecționarea rezultatelor activității profesionale prin implicarea în activitățile desfășurate

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor acumulate)

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

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; Dezbaterea;	

(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 obținuți)	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: 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 diplomă** 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: Stagiul de practică pentru elaborarea lucrării de diplomă	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"> • Efectuare celor 70 de ore, prezentarea rezultatelor experimentale obținute. • Nota 5 (cinci) (se acordă de către cadrul didactic care a coordonat practica). 			

Data completării

14.04.2023

Semnătura titularului de curs

.....

Semnătura responsabilului de specializare

Conf.dr.ing. Monica M. Venter

Monica Venter

Data avizării în departament

14.05.2023

Semnătura directorului de departament

Acad. Prof. Dr. Cristian Silvestru

Cristian Silvestru