



UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI
BABEȘ-BOLYAI TUDOMÁNYEGYETEM
BABEȘ-BOLYAI UNIVERSITÄT
BABEȘ-BOLYAI UNIVERSITY
TRADITIO ET EXCELLENTIA

Tradiție și Excelență prin
Cultură - Știință - Inovație din 1581



Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică

Str. Arany János nr. 11
Cluj-Napoca, cod poștal 400028
Tel.: 0264-59.38.33
Fax: 0264-59.08.18

secretariat.chem@ubbcluj.ro
www.chem.ubbcluj.ro

FIȘA DISCIPLINEI

Activități practice de cercetare-dezvoltare I

Anul universitar 2025/2026

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Babeș-Bolyai din Cluj Napoca
1.2. Facultatea	Chimie și Inginerie Chimică
1.3. Departamentul	Chimie
1.4. Domeniul de studii	Inginerie Chimică
1.5. Ciclu de studii	Master
1.6. Programul de studii / Calificarea	Ingineria Proceselor Organice și Biochimice
1.7. Forma de învățământ	Învățământ cu frecvență

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei			Activități practice de cercetare-dezvoltare I (engleza)				Codul disciplinei	CME 6119
2.2. Titularul activităților de curs			Indrumatorul lucrarii de disertatie					
2.3. Titularul activităților de seminar			Indrumatorul lucrarii de disertatie					
2.4. Anul de studiu	I	2.5. Semestrul	I	2.6. Tipul de evaluare	VP	2.7. Regimul disciplinei		DS/obligatoriu

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

3.1. Număr de ore pe săptămână	6	din care: 3.2. curs	-	3.3. seminar/ laborator/ proiect	6
3.4. Total ore din planul de învățământ	84	din care: 3.5. curs	-	3.6. seminar/laborator	84
Distribuția fondului de timp pentru studiul individual (SI) și activități de autoinstruire (AI)					Ore
3.5.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe (AI)					-
3.5.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					20
3.5.3. Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					15
3.5.4. Tutoriat (consiliere profesională)					-
3.5.5. Examinări					6
3.5.6. Alte activități					-
3.7. Total ore studiu individual (SI) și activități de autoinstruire (AI)					35
3.8. Total ore pe semestru					125
3.9. Numărul de credite					5

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

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



UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI
BABEȘ-BOLYAI TUDOMÁNYEGYETEM
BABEȘ-BOLYAI UNIVERSITÄT
BABEȘ-BOLYAI UNIVERSITY
TRADITIO ET EXCELLENTIA

Tradiție și Excelență prin
Cultură - Știință - Inovație din 1581



Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică

Str. Arany János nr. 11
Cluj-Napoca, cod poștal 400028
Tel.: 0264-59.38.33
Fax: 0264-59.08.18

secretariat.chem@ubbcluj.ro
www.chem.ubbcluj.ro

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a seminarului/ laboratorului	<ul style="list-style-type: none">• Studenții vor urma programul activităților de dezvoltare - aplicații stabilit de către îndrumătorul lucrării de disertație.• Studenții vor realiza documentarea utilizând sursele existente atât în bibliotecile specializate, în bazele de date electronice internaționale cât și cele puse la dispoziție de către îndrumătorul lucrării de disertație.• Studenții se vor prezenta în laborator cu echipament de protecție (halat, manusi, ochelari).• Studenții vor cunoaște obiectivele, mijloacele, instrumentația și etapele lucrărilor de laborator pe care urmează să le efectueze.• Predarea referatelor cu date de literatură se va face îndrumătorului de lucrare de disertație (conducătorul științific).
--	--

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale/esențiale	<ul style="list-style-type: none">• Realizarea documentarii prin accesarea articolelor științifice din biblioteci și baze de date• Sistematizarea informațiilor din literatura de specialitate
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none">• Executarea sarcinilor solicitate conform cerințelor precizate și în termenele impuse, cu respectarea normelor de etică profesională, urmând un plan de lucru prestabilit• Rezolvarea sarcinilor solicitate în concordanță cu obiectivele generale stabilite• Informarea și documentarea permanentă în domeniul de activitate

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none">• Dezvoltarea prin mijloace de documentare specifică a capacității și competențelor de aplicare a cunoștințelor de inginerie chimică și biochimică de proces la realizarea obiectivelor de cercetare propuse în vederea obținerii și valorificării rezultatelor cercetării științifice preconizate.
---------------------------------------	---



<p>7.2 Obiectivele specifice</p>	<ul style="list-style-type: none"> Alegerea și efectuarea unui studiu extins a literaturii de specialitate aferent temei de cercetare, organizarea și sintetizarea datelor cu însușirea terminologiei specifice domeniului; cunoașterea metodelor generale și specifice de cercetare. Utilizarea cunoștințelor de specialitate pentru stabilirea strategiei cercetării și a programarii experimentelor; explicarea și interpretarea rezultatelor. Utilizarea aparatului conceptual și metodologic de cercetare pentru dezvoltarea de noi abordări teoretice și produse/tehnologii cu aplicații practice. Selectarea și utilizarea adecvată a metodelor de evaluare în vederea interpretării pertinente a rezultatelor cercetării cu formularea de concluzii și argumentarea soluțiilor propuse. Utilizarea conceptelor fundamentale și aplicative în dezvoltarea de proiecte de cercetare.
---	---

8. Conținuturi

8.1 Laborator	Metode de predare	Observații
8.1.1. Inițiere în vederea documentării în biblioteci specializate (format tipărit)	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea	14
8.1.2. Inițiere accesare surse electronice de documentare internațională (Science Direct, Scopus, SpringerLink, Web of Science, Wiley Journals, Proquest Journals, etc.)	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea	14
8.1.3. Realizare documentare în domeniul programului de master în biblioteci specializate (selectiv): ingineria de proces chimic sau biochimic; aprofundarea cunoștințelor de chimie fizică; intensificarea proceselor chimice și biochimice; proiectarea experimentelor; analiza procesului; optimizarea parametrilor de lucru	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea	14
8.1.4. Realizare documentare în domeniul programului de master în biblioteci specializate (selectiv): analiza datelor experimentale prin metode specifice	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea	14
8.1.5. Sistematizarea informațiilor accesate în literatura de specialitate	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea	14
8.1.6. Prezentarea referatelor cu date de literatură	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea	14
8.1.7. Prezentarea portofoliului temelor de disertație și alegerea temei, împreună cu conducătorul științific.	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea	14
Bibliografie 1. Surse bibliografice menționate în fișele disciplinelor din planul de învățământ ale programului IPOB 2. Chemical Abstracts, Analytical Abstracts, Beilstein.		



UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI
BABEȘ-BOLYAI TUDOMÁNYEGYETEM
BABEȘ-BOLYAI UNIVERSITÁT
BABEȘ-BOLYAI UNIVERSITY
TRADITIO ET EXCELLENTIA

Tradiție și Excelență prin
Cultură - Știință - Inovație din 1581



Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică

Str. Arany János nr. 11
Cluj-Napoca, cod poștal 400028
Tel.: 0264-59.38.33
Fax: 0264-59.08.18

secretariat.chem@ubbcluj.ro
www.chem.ubbcluj.ro

3. Baze de date electronice (Science Direct, Scopus, SpringerLink, Web of Science, Wiley Journals, Proquest Journals, etc.)
4. Sursele bibliografice indicate de către îndrumătorul de lucrare de disertație (conducătorul științific).
5. Notă: Elementele bibliografice pot fi consultate la Biblioteca Departamentului de Inginerie Chimică, la Biblioteca Facultății de Chimie și Inginerie Chimică – extensia Bibliotecii Centrale "Lucian Blaga" a Universității Babeș-Bolyai și la Biblioteca Centrală "Lucian Blaga".

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

- Conținutul disciplinei este 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
10.5 Seminar/laborator	Prezentarea referatelor cu date de literatură.	Elaborarea și prezentarea referatelor cu date de literatură	40%
	Însușirea modului de documentare.	Evaluarea varietății modalităților de documentare	10%
	Corectitudinea, completitudinea și argumentarea sistematizării informațiilor culese din literatura de specialitate.	Evaluarea corectitudinii, completitudinii și argumentarea sistematizării informațiilor culese din literatura de specialitate	30%
	Integrarea documentării datelor de literatură culese cu tema de disertație aleasă.	Evaluarea integrării documentării datelor de literatură culese cu tema de disertație aleasă	20%
	Prezentarea referatelor cu date de literatură.	Elaborarea și prezentarea referatelor cu date de literatură	40%
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> • Nota 5 (cinci) la referatul cu rezultate preliminare 			



UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI
BABEȘ-BOLYAI TUDOMÁNYEGYETEM
BABEȘ-BOLYAI UNIVERSITÄT
BABEȘ-BOLYAI UNIVERSITY
TRADITIO ET EXCELLENTIA

Tradiție și Excelență prin
Cultură - Știință - Inovație din 1581



Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică

Str. Arany János nr. 11
Cluj-Napoca, cod poștal 400028
Tel.: 0264-59.38.33
Fax: 0264-59.08.18

secretariat.chem@ubbcluj.ro
www.chem.ubbcluj.ro

11. Etichete ODD (Obiective de Dezvoltare Durabilă / Sustainable Development Goals)

	<i>Nu se aplică</i>
--	---------------------

Data completării:
14.03.2025

Semnătura titularului de curs

Prof. Dr. Ing. Monica Toșa,

Responsabilul programului

Semnătura titularului de seminar

Data avizării în departament:
15.04.2025

Semnătura directorului de departament