



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

Elaborarea lucrării de disertație

Anul universitar 2025 - 2026

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	Master
1.6. Programul de studii / Calificarea	Ingineria materialelor și protecția mediului / Master
1.7. Forma de învățământ	Învățământ cu frecvență

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Elaborarea lucrării de disertație			Codul disciplinei	CMR7142
2.2. Titularul activităților de curs	-				
2.3. Titularul activităților de seminar	Un responsabil la nivelul fiecărui laborator în care se desfășoară stagiul de practică				
2.4. Anul de studiu	II	2.5. Semestrul	4	2.6. Tipul de evaluare	C
		2.7. Regimul disciplinei	DS/Obl		

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. laborator	6
3.4. Total ore din planul de învățământ	84	din care: 3.5. curs	-	3.6 laborator	84
Distribuția fondului de timp pentru studiul individual (SI) și activități de autoinstruire (AI)					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe (AI)					24
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					64
Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					75
Tutoriat (consiliere profesională)					-
Examinări					3
Alte activități					-
3.7. Total ore studiu individual (SI) și activități de autoinstruire (AI)				166	
3.8. Total ore pe semestru				250	
3.9. Numărul de credite				10	

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
--------------------------------	---------------



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

5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului	<ul style="list-style-type: none">• Studenții vor urma programul elaborare a lucrării de disertație stabilite de către îndrumătorul lucrării de disertație (conducătorul științific).• 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 își vor însuși prevederile Ghidului pentru Cuprinsul Cadru al Lucrării de Disertație• Studenții vor cunoaște obiectivele, mijloacele, etapele elaborării lucrării de disertație.• Predarea lucrării de disertație se va face îndrumătorului de lucrare de disertație (conducătorul științific)
--------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

6. Competențele specifice acumulate¹

Competențe profesionale/esențiale	<ul style="list-style-type: none">• Aplicarea cunoștințelor dobândite prin studiile de masterat la elaborarea lucrării de disertație, demonstrarea capacității de a desfășura și valorificarea rezultatele cercetării științifice obținute• Aplicarea cunoștințelor aprofundate și a metodelor specifice de cercetare în ingineria materialelor și protecția mediului.• Utilizarea nuanțată și pertinentă a experimentului ca metodă de evaluare și fundamentare a deciziilor.• Proiectarea, realizarea și valorificarea rezultatelor cercetării științifice specifice ingineriei materialelor și protecției mediului
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none">• Executarea cu independență a sarcinilor profesionale complexe și desfășurarea autonomă de activități de cercetare-proiectare, utilizând tehnici asistate de calculator și respectând normele de etică profesională și de conduită morală.• Demonstrarea capacității de coordonare a activității, gândire analitică, adaptabilitate și flexibilitate.• Autoevaluarea performanțelor profesionale proprii și stabilirea nevoilor de formare continuă, informarea și documentarea permanentă în domeniul său de activitate și domenii conexe, în corelație cu nevoile pieței muncii.• Capacitatea de a concepe și redacta un articol științific.• Capacitatea de a susține o prezentare științifică într-o limbă străină.

¹ Se poate opta pentru competențe sau pentru rezultatele învățării, respectiv pentru ambele. În cazul în care se alege o singură variantă, se va șterge tabelul aferent celeilalte opțiuni, iar opțiunea păstrată va fi numerotată cu 6.



UNIVERSITATEA BABES-BOLYAI
BABES-BOLYAI TUDOMÁNYEGYETEM
BABES-BOLYAI UNIVERSITÄT
BABES-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

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> Elaborarea unei lucrări științifice sub forma unui articol științific publicabil Dezvoltarea capacității și competențelor de aplicare a cunoștințelor de ingineria materialelor și protecției mediului pentru realizarea obiectivelor de cercetare propuse prin tema de cercetare aleasă în vederea obținerii de rezultate originale și valorificării rezultatelor cercetării științifice
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> Finalizarea planului de cercetare propus prin efectuarea lucrărilor de cercetare experimentale/elaborarea aplicațiilor cu caracter original. Utilizarea cunoștințelor de specialitate pentru stabilirea strategiei cercetării și a programului experimentelor și simulărilor cu caracter de originalitate; explicarea și interpretarea parțială a rezultatelor. Utilizarea aparatului conceptual și metodologic de cercetare pentru dezvoltarea de noi/originaline abordări teoretice și produse/tehnologii cu aplicații practice. Selectarea și utilizarea adecvată a metodelor de evaluare în vederea interpretării pertinente a rezultatelor originale ale cercetării cu formularea de concluzii și argumentarea soluțiilor propuse. Utilizarea conceptelor fundamentale și aplicative în dezvoltarea de proiecte de cercetare.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
-		
Bibliografie		
8.2 Laborator	Metode de predare	Observații
8.1.1. Prezentarea în lucrarea de disertație a modului de pregătire a activităților experimentale/aplicațiilor pentru realizarea elementelor de originalitate din lucrarea de disertație, conform cerințelor de prezentare și redactare a unui articol științific	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea	6
8.1.2. Analiza critică și prezentarea în lucrarea de disertație a etapelor de realizare a activităților experimentale/ aplicațiilor cu caracter original, conform cerințelor de prezentare și redactare a unui articol științific	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea	10
8.1.3. Sintetizarea metodelor de culegere și interpretare a datelor experimentale originale/rezultatelor aplicațiilor originale, conform cerințelor de prezentare și redactare a unui articol științific	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea	14
8.1.4. Prezentarea metodologiilor de analiză și	Explicația; Conversația;	10



sistematizare a rezultatelor experimentale originale/rezultatelor aplicațiilor originale, conform cerințelor de prezentare și redactare a unui articol științific	Descrierea; Problematizarea	
8.1.5. Evidențierea în lucrarea de disertație a relevanțerezultatelor originale obținute în contextul literaturii de specialitate, conform cerințelor de prezentare și redactare a unui articol științific	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea	18
8.1.6. Studiul modului de elaborare și audierea unorprezentări științifice (conferințe, simpozioane, susțineri publice teze de doctorat)	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea	6
8.1.7. Elaborarea concluziilor lucrării de cercetare prinprezentarea rezultatelor experimentale finale/rezultatelor aplicațiilor finale obținute, conform cerințelor de prezentare și redactare a unui articol științific	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea	20
Bibliografie <ol style="list-style-type: none"> 1. Surse bibliografice menționate în fișele disciplinelor din planul de învățământ ale programuluiIMPM. 2. Chemical Abstracts, Analitical Abstracts, Beilstein. 3. Baze de date electronice (Science Direct, Scopus, SpringerLink, Web of Science, Wiley Journals,Proquest Journals, etc.) 4. Surse bibliografice indicate de către îndrumătorul de lucrare de disertație (conducătorul științific). <p>Notă: Elementele bibliografice pot fi consultate la Biblioteca Departamentului de Inginerie Chimică, la Biblioteca</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. 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

<ul style="list-style-type: none"> • Conținutul disciplinei este în concordanță cu competențele parțiale cerute pentru ocupațiile posibile iar competențele și calificările au fost stabilite în concordanță cu competențele din Suplimentul la diplomă 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 Seminar/laborator	Prezentarea metodelor, tehnicilor și instrumentelor adecvate pentru pregătirea și realizarea obiectivelor de cercetare cu caracter de originalitate.	Evaluarea tehnicilor și instrumentelor alese pentru pregătirea și realizarea obiectivelor de cercetare cu caracter de originalitate	10%
	Prezentarea modalității de realizarea a lucrărilor de cercetare cu caracter de originalitate, culegerea și	Evaluarea modalității de realizare a lucrărilor de cercetare cu caracter de originalitate, culegerea și interpretarea datelor experimentale finale /rezultatelor finale ale	70 %



UNIVERSITATEA BABES-BOLYAI
BABES-BOLYAI TUDOMÁNYEGYETEM
BABES-BOLYAI UNIVERSITÄT
BABES-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

	interpretarea datelor experimentale finale /rezultatelor finale ale aplicațiilor	aplicațiilor	
	Prezentarea cu corectitudine, completitudine și a sistematizării rezultatelor originale obținute.	Evaluarea corectitudinii, completitudinii și argumentarea analizei și sistematizării rezultatelor originale obținute	10 %
	Prezentarea într-o formă de articol științific a lucrării de disertație	Evaluarea prezentării referatului cu date experimentale finale/ rezultatelor finale ale aplicațiilor.	10 %
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none">Nota 5 (cinci) atât la evaluarea fiecăruia dintre criteriile de evaluareCunoașterea principalelor mijloace de obținere și prezentare a rezultatelor cercetării în domeniul ingineriei chimice			

11. Etichete ODD (Obiective de Dezvoltare Durabilă / Sustainable Development Goals)²



Data completării:
22.04.2025

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

Îndrumătorul lucrării de disertație

(conducătorul științific)

Data avizării în departament:
..25.04.2025

Semnătura directorului de departament

² Păstrați doar etichetele care, în conformitate cu [Procedura de aplicare a etichetelor ODD în procesul academic](#), se potrivesc disciplinei și ștergeți-le pe celelalte, inclusiv eticheta generală pentru Dezvoltare durabilă - dacă nu se aplică. Dacă nicio etichetă nu descrie disciplina, ștergeți-le pe toate și scrieți "Nu se aplică".