



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

### Practică

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	Departamentul de Chimie și Inginerie Chimică al Liniei Maghiare
1.4. Domeniul de studii	Inginerie chimică
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii / Calificarea	<b>Chimia și Ingineria Substanțelor Organice, Petrochimie și Carbochimie/ Inger Chimist</b>
1.7. Forma de învățământ	Învățământ cu frecvență

#### 2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei			Practică de domeniu				Codul disciplinei	CLM2064
2.2. Titularul activităților de curs			-					n/a
2.3. Titularul activităților de seminar			Responsabil CISOPC-LM- Lect. dr. ing. Brém Balázs					
2.4. Anul de studiu	III	2.5. Semestrul	6	2.6. Tipul de evaluare	C	2.7. Regimul disciplinei		DD

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

3.1. Număr de ore pe săptămână	6.4	din care: 3.2. curs	-	3.3. seminar/ laborator/ proiect	6.4
3.4. Total ore din planul de învățământ	90	din care: 3.5. curs	-	3.6 seminar/laborator	90
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					
3.5.3. Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					8.4
3.5.4. Tutoriat (consiliere profesională)					
3.5.5. Examinări					2
3.5.6. Alte activități					-
3.7. Total ore studiu individual (SI) și activități de autoinstruire (AI)				10	
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	Studentii vor respecta normele de protecția muncii și demcomportament impuse de instituția în care își desfășoară practica Studentii se vor prezenta la stagiul îmbrăcați adecvat (pantofi corespunzători, cu talpa joasă, bine legați de picior) cu halat și telefoanele mobile închise



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

	Nu va fi acceptată întârzierea Studentii nu se pot deplasa neînsoțiți în incinta locului de practică și nu pot părăsi locul de practică decât cu acordul tutorelui/ responsabilului de practică.
--	--

### 6.1. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale/esențiale	<ul style="list-style-type: none"> <li>Descrierea conceptelor, teoriilor și metodelor de bază ale exploatării proceselor chimice industriale</li> <li>Explicarea și interpretarea principiilor și metodelor utilizate în exploatarea proceselor și instalații industriale</li> <li>Monitorizarea proceselor din industria chimică, identificarea situațiilor anormale și propunerea de soluții în condiții de asistență calificată</li> <li>Evaluarea critică a proceselor, echipamentelor, procedurilor și produselor din industria chimică cu utilizarea unor instrumente și metode de evaluare specifice</li> <li>Elaborarea unor proiecte profesionale pentru tehnologiile din domeniul ingineriei chimice</li> <li>Definirea noțiunilor, conceptelor, teoriilor și modelelor de bază referitoare la analiza fizico-chimică a compusilor chimici.</li> <li>Utilizarea cunoștințelor de bază din domeniul chimiei pentru explicarea și interpretarea datelor experimentale obținute în urma analizei fizico-chimice a compusilor chimici</li> <li>Utilizarea metodelor standardizate de analiza fizico-chimică în determinarea compoziției chimice a unor produse.</li> <li>Utilizarea de criterii și metode adecvate în vederea alegerii și aplicării unor metode de analiza fizico-chimică adecvate</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 său de activitate în limba română</li> <li>Preocuparea pentru perfecționarea rezultatelor activității profesionale prin implicarea în activitățile desfășurate</li> </ul>

### 6.2. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Studentul deține cunoștințe cuprinzătoare despre materialele frecvent utilizate în industria chimică, metodele lor de producție și condițiile de aplicare. De asemenea, cunoaște principiile de funcționare, structura și principiile de proiectare ale echipamentelor și instalațiilor utilizate. Este capabil să aplice reglementările de siguranță, sănătate și protecție a mediului relevante pentru domeniul său de expertiză.
Aptitudini	Studentul este capabil să analizeze în profunzime și să descrie detaliat structura și funcționarea sistemelor tehnologice chimice și industriale, inclusiv componentele individuale și interrelațiile acestora. Este capabil să gestioneze și să controleze eficient procesele de producție. Studentul este capabil să însușească și să aplice independent noi procese tehnologice, produse și sisteme, recunoscând impactul acestora asupra sănătății umane. Este capabil să efectueze și să evalueze cu încredere și independent măsurători la nivel semi-industrial și industrial, precum și să participe activ la sarcinile de dezvoltare.
Responsabilități și autonomie	Studentul este capabil să lucreze independent pentru a identifica și rezolva problemele care apar în producție. Vor fi capabili să gândească critic și să ia decizii independente. În perioadele practicii de specialitate, studenții efectuează experimente independente, ceea ce dezvoltă precizia, atenția și abilitățile de rezolvare a problemelor. Studenții vor învăța să își gestioneze independent timpul, să stabilească priorități și să respecte termenele limită.



## 7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor acumulate)

<b>7.1 Obiectivul general al disciplinei</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Să valorifice competențele dobândite de către student în cadrul disciplinelor parcurse pe durata programului universitar</li></ul>
<b>7.2 Obiectivele specifice</b>	<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
-	-	-
8.2 Seminar / laborator Stagiul de practică tehnologică	Metode de predare	Observații
8.2.1. Prezentarea unității cu referire la alegerea amplasamentului funcție de resursele de materii prime, energie, forță de muncă, etc; Protecția muncii.	Explicația; Conversația; Descrierea;	2 ore
8.2.2. Studiul unui proces tehnologic: etape procesului-scheme de operații, scheme tehnologice.	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea; Dezbaterea;	8 ore
8.2.3. Studiul unui proces tehnologic: controlul calitativ al materiilor prime și etapele procesului de pregătire a acestora.	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea; Dezbaterea;	10 ore
8.2.4. Parametri procesului tehnologic.	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea; Dezbaterea;	10 ore
8.2.5. Studiul unui proces tehnologic: utilaje principale (tipuri, descriere, mod de funcționare).	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea; Dezbaterea;	10 ore
8.2.6. Prelucrarea masei de reacție ce rezultă în proces.	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea; Dezbaterea;	10 ore
8.2.7. Automatizarea procesului tehnologic.	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea; Dezbaterea;	10 ore
8.2.8. Optimizarea procesului tehnologic.	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea; Dezbaterea;	10 ore
8.2.9. Produși de reacție – control calitativ, analize (Aparatură, metode de analiză)	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea; Dezbaterea;	10 ore
8.2.10. Ape reziduale rezultate din procesul tehnologic – controlul calitativ, metode de epurare, descrierea procesului și a utilajului cheie	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea; Dezbaterea;	10 ore
8.2.11. Organizarea unor activități interactive pentru: - găsirea de soluții și propuneri de idei pentru rezolvarea unor probleme tehnice și tehnologice apărute în funcționare;	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea; Dezbaterea;	10 ore



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

- îmbunătățirea relațiilor de colaborare și comunicare între studenți.		
8.2.12. Predarea Portofoliului de Practică. Susținere Colocviu		2 ore
Bibliografie Documentație tehnică din instituția în care are loc stagiul de practică tehnologică Documentație științifică primită de la tutore.		

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

- Prin însușirea conceptelor teoretico-metodologice și abordarea aspectelor practice incluse în disciplina Practica tehnologică studenții dobândesc un bagaj de cunoștințe consistent, în concordanță cu competențele parțiale cerute pentru ocupațiile posibile prevăzute în Grila 1 – RNCIS.

### 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 Stagiu de practică tehnologică	Întocmirea caietului/portofoliului de practică conform cerințelor Calitatea materialului inclus în caiet	Colocviu – se susține în ultima zi de practică în prezența responsabilului de specializare	50%
	Activitatea pe parcursul stagiului – nota va fi acordata de tutorele din instituția în care se desfășoară practica		30%
	Susținerea colocviului		20%
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"><li>Efectuare celor 102 ore, prezentarea caietului de practică și susținerea colocviului.</li><li>Înțelegerea procesului tehnologic urmărit.</li><li>Nota 5 (cinci).</li></ul>			

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

	Nu se aplica
--	--------------

Data completării:  
21.03.2025

Semnătura responsabil practica

Lect. dr. ing. BRÉM Balázs

*BREM*

Semnătura responsabil specializare

Lect. dr. ing. BRÉM Balázs

*BREM*

Data avizării în departament:  
21.03.2025

Semnătura directorului de departament

Prof. habil. dr. ing. Csaba PAIZS

*Paizs*