

## FIȘA DISCIPLINEI

### Practica de specialitate

Anul universitar 2026-2027

#### 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	Chimie
1.4. Domeniul de studii	Chimie
1.5. Ciclu de studii	Master
1.6. Programul de studii / Calificarea	Chimie Clinica/Diploma de master
1.7. Forma de învățământ	IF

#### 2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	<b>Practica de specialitate</b>			Codul disciplinei	<b>6345</b>
2.2. Titularul activităților de curs					
2.3. Titularul activităților de seminar	Îndrumătorul lucrării de disertație				
2.4. Anul de studiu	II	2.5. Semestrul	IV	2.6. Tipul de evaluare	Examen
2.7. Regimul disciplinei	Obligativu		2.8. Tipul disciplinei	Disciplină de specializare (DS)	

#### 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/ proiect	5
3.4. Total ore din planul de învățământ	70	din care: 3.5. curs	-	3.6 seminar/laborator	70
<b>Distribuția fondului de timp pentru studiul individual (SI) și activități de autoinstruire (AI)</b>					<b>5 ore</b>
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe (AI)					3
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					-
Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri (mai mare sau egal cu nr. total ore prevăzut în calendarul disciplinei pentru temele de control)					-
Tutoriat (consiliere profesională)					-
Examinări					-
Alte activități [de ex.: comunicare bidirecțională cu titularul de disciplină / tutorele]					2
<b>3.7. Total ore studiu individual (SI) și activități de autoinstruire (AI)</b>				5	
<b>3.8. Total ore pe semestru</b>				<b>75</b>	
<b>3.9. Numărul de credite</b>				<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	-
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului	Studentii se vor prezenta la seminar/laborator cu telefoanele mobile închise Studentii se vor prezenta în laborator cu halat, manusi, cârpă de laborator Nu va fi acceptată întârzierea Supravegherea aparatelor în funcțiune

**6.1. Competențele dobândite în urma absolvirii programului de studii (se preiau din planul de învățământ)<sup>1</sup>**

Competențe profesionale	
Codul competenței	Competență
CP6	Desfasoara activitati de cercetare inclusiv la nivel interdisciplinar si disemineaza rezultatele prin mijloace specifice
CP8	Gestionează procedurile care trebuie folosite la analiza chimică, concepând astfel de proceduri și efectuând teste în consecință
CP10	Citește, interpretează și rezumă în mod critic informații noi și complexe din diverse surse
Competențe transversale	
Codul competenței	Competență
CT3	Lucrează cu încredere în cadrul unui grup
CT5	Gândește creativ și inovativ

**6.2. Rezultatele învățării specifice programului de studii (se preiau din planul de învățământ)<sup>2</sup>**

Rezultatele învățării vizate prin disciplină		
Codul competenței	Cunoștințe și înțelegere (Knowledge and understanding)	Abilități academice specifice (Specific academic skills)
CP6, CP8, CP10	1. Cunoaste si gestioneaza metodele avansate de analiză și caracterizare, echipamentele utilizate pentru analiza probelor clinice si procedurile de control al substanțelor periculoase pentru sănătate	1. Aplică metode și tehnici moderne de analiză și caracterizare, foloseste echipamentele specifice si utilizeaza procedurile de control al substanțelor periculoase pentru sănătate
CP6, CP8, CP10, CT5	2. Cunoaste conceptele, metodele si teoriile avansate pentru dezvoltarea de abordari teoretice si practice in activitatea de cercetare si de selectare a celor mai adecvate metode si echipamente utilizate la analizele clinice	2. Utilizeaza concepte, metode si teoriile avansate pentru dezvoltarea de abordari teoretice si practice in activitatea de cercetare si de selectare a celor mai adecvate metode si echipamente utilizate la analizele clinice

**7. Rezultatele învățării specifice disciplinei (derivate de fiecare titular de disciplină din grila competențelor și a rezultatelor învățării la nivel de program de studii)**

Cunoștințe și înțelegere (Knowledge and understanding)
1. Absolventul cunoaște metodele și tehnicile de analiză utilizate în chimia clinică.
2. Absolventul înțelege principiilor fundamentale ale metodelor aplicate în domeniul analizelor clinice.
Abilități academice specifice (Specific academic skills)
1. Absolventul efectuează analize de laborator în condiții controlate, respectând protocoalele standard și normele de siguranță și utilizând corect echipamentele specifice.
2. Absolventul analizează, interpretează și prezintă date experimentale și elaborează rapoarte.

**8. Conținuturi**

<sup>1</sup> Se vor prelua din Planul de învățământ al programului de studii acele competențe profesionale și/sau transversale la dezvoltarea cărora contribuie disciplina pentru care se elaborează fișa disciplinei. Pentru fiecare competență se va prelua întregul enunț, inclusiv codul competenței, cu formularea care apare în planul de învățământ, fără modificări. Dacă nu se preia nici o competență din oricare din cele două categorii, se șterge linia din tabel aferentă acelei categorii.

<sup>2</sup> Se menționează rezultatele învățării specifice programului de studiu la dezvoltarea cărora contribuie disciplina pentru care se elaborează fișa. Enunțurile, preluate fără modificări din Planul de învățământ în funcție de tipul disciplinei (DF/DS/DC) se trec în dreptul competenței asociate.

<b>8.1 Curs</b>	<b>Metode de predare - învățare</b>	<b>Observații<sup>3</sup></b>
-		
<b>8.2 Seminar / laborator</b>	<b>Metode de predare - învățare</b>	<b>Observații</b>
Activitatea va fi organizata pe 3 module, in trei laboratoare diferite din cadrul Facultatii de Chimie si Inginerie Chimica sau intr-un institut de cercetare din cadrul Universitatii „Babes-Bolyai”	Metode de predare	Observații
I. Participarea activa la experimente desfasurate in laboratoare de profil din domeniul programului de master		Laborator 1
8.2.1. Participarea activa la pregatirea activitatilor experimentale (aparatura, sticlărie, reactivi, sisteme si programe de calcul)	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea	6 ore
8.2.2. Participarea activa la realizarea activitatilor experimentale specifice laboratorului in care se desfasoara practica	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea	23 ore
8.2.3. Participarea activa la analiza datelor experimentale, prelucrarea rezultatelor si formularea concluziilor	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea	4 ore
II. Participarea activa la experimente desfasurate in laboratoare de profil din domeniul programului de master		Laborator 2
8.2.4. Participarea activa la pregatirea activitatilor experimentale (aparatura, sticlărie, reactivi, sisteme si programe de calcul)	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea	6 ore
8.2.5. Participarea activa la realizarea activitatilor experimentale specifice laboratorului in care se desfasoara practica	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea	23 ore
8.2.6. Participarea activa la analiza datelor experimentale, prelucrarea rezultatelor si formularea concluziilor	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea	4 ore
III. Participarea activa la experimente desfasurate in laboratoare de profil din domeniul programului de master		Laborator 3
8.2.7. Participarea activa la pregatirea activitatilor experimentale (aparatura, sticlărie, reactivi, sisteme si programe de calcul)	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea	6 ore
8.2.8. Participarea activa la realizarea activitatilor experimentale specifice laboratorului in care se desfasoara practica	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea	22
8.2.9. Participarea activa la analiza datelor experimentale, prelucrarea rezultatelor si formularea concluziilor	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea	4 ore
Bibliografie Indică de îndrumătorul lucrării de disertație (conform programului de master pe care îl urmează studentul.		

## 9. Evaluare

<sup>3</sup> De exemplu aspecte organizatorice, recomandări pentru studenți, aspecte specifice legate de curs/seminar cum ar fi invitarea unor practicieni în domeniu etc.

Tip activitate	9.1 Criterii de evaluare <sup>4</sup>	9.2 Metode de evaluare <sup>5</sup>	9.3 Pondere din nota finală
9.4 Curs			
9.5 Seminar/laborator	Insușirea și înțelegerea corectă a problematicei tratate la practica.	Examen scris – accesul la examen este condiționat de prezenta la practica.  Intenția de fraudă la examen se pedepsește cu eliminarea din examen.  Frauda la examen se pedepsește prin exmatriculare conform regula-mentului ECST al UBB	100%
9.6 Standard minim de promovare			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Efectuarea celor 70 ore.</li> <li>Nota 5 (cinci) la examen.</li> </ul>			

## 10. Etichete ODD (Obiective de Dezvoltare Durabilă / Sustainable Development Goals)<sup>6</sup>

								
Eticheta generală pentru Dezvoltare durabilă								
1 FĂRĂ SĂRĂCIE	2 FOAMETE "ZERO"	3 SĂNĂTATE ȘI BUNĂSTARE	4 EDUCATIE DE CALITATE	5 EGALITATE DE GEN	6 APĂ CURATĂ ȘI SANITATIE	7 ENERGIE CURATĂ ȘI LA PREȚURI ACCESIBILE	8 MUNCĂ DECENTĂ ȘI CREȘTERE ECONOMICĂ	9 INDUSTRIE, INOVAȚIE ȘI INFRASTRUCTURĂ
10 INEGALITĂȚI REDUSE	11 ORAȘE ȘI COMUNITĂȚI DURABILE	12 CONSUM ȘI PRODUCȚIE RESPONSABILE	13 ACȚIUNE CLIMATICĂ	14 VIAȚĂ ACVATICĂ	15 VIAȚĂ TERESTRĂ	16 PACE, JUSTIȚIE ȘI INSTITUȚII EFICIENTE	17 PARTENERIATE PENTRU REALIZAREA OBIECTIVELOR	Nu se aplică nici o etichetă

<sup>4</sup> Criteriile de evaluare trebuie să reflecte direct rezultatele învățării vizate la nivel de program de studii, respectiv la nivel de disciplină. Mai concret, se evaluează achizițiile de învățare menționate în rezultatele anticipate ale învățării.

<sup>5</sup> Se recomandă stabilirea atât a metodelor de evaluare finală, cât și a strategiei de evaluare pe parcurs.

<sup>6</sup> Selectați o singură etichetă, cea care, în conformitate cu [Procedura de aplicare a etichetelor ODD în procesul academic](#), se potrivește cel mai bine disciplinei. Dacă disciplina tratează tema dezvoltării durabile la modul general (de ex. prin prezentarea/introducerea cadrului general al dezvoltării durabile etc.) atunci se poate alocă eticheta generală de Dezvoltare Durabilă. Dacă niciuna dintre etichete nu descrie disciplina, selectați ultima opțiune: „Nu se aplică nici o etichetă”.

Data completării:

7.04.2026

Semnătura titularului de curs

.....

Semnătura titularului de seminar

Data avizării în departament:

28.04.2026

Semnătura directorului de departament

Prof. Habil. Dr. Monica Toşa