

## FIȘA DISCIPLINEI

### Practica de specialitate

Anul universitar 2026-2027

#### 1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Babeș-Bolyai
1.2. Facultatea	Facultatea de Chimie si Inginerie Chimică
1.3. Departamentul	Chimie
1.4. Domeniul de studii	Chimie
1.5. Ciclu de studii	Licență
1.6. Programul de studii / Calificarea	Chimie Farmaceutica – Dual/licentiat in Chimie Farmaceutica
1.7. Forma de învățământ	Frecvență

#### 2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	<b>Practica de specialitate</b>			Codul disciplinei	<b>CLR1140</b>
2.2. Titularul activităților de curs	Lect. Dr. Septelean Raluca Anamaria				
2.3. Titularul activităților de seminar / Coordonator formațiune de studiu	Lect. Dr. Septelean Raluca Anamaria				
2.4. Anul de studiu	2	2.5. Semestrul	4	2.6. Tipul de evaluare	Evaluare pe parcurs
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, din care:	8	din care: 3.2. curs	3.3. practica de specialitate	8
3.1.1 Nr. de ore pe săptămână învățare-predare				
3.1.2 Nr. de ore pe săptămână învățare prin muncă	8			
3.4. Total ore din planul de învățământ din care:	112	din care: 3.5. curs	3.6 practica de specialitate	112
3.4.1 Număr total de ore de învățare-predare				
3.4.2 Număr total de ore de învățare prin muncă	112			
Distribuția fondului de timp pentru studiul individual (SI) și activități de autoinstruire (AI)				ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe (AI)				
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				2
Alte activități [de ex.: comunicare bidirecțională cu titularul de disciplină / tutorele]				
3.7. Total ore studiu individual (SI) și activități de autoinstruire (AI) din care:				
3.7.1 învățare-predare				
3.7.2 învățare prin muncă				
3.8. Total ore pe semestru din care:			114	
3.8.1 învățare-predare				
3.8.2 învățare prin muncă			112	
3.9. Numărul de credite din care:			4	

3.9.1 învățare-predare	<b>0</b>
3.9.2 învățare prin muncă	<b>4</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 / lucrărilor practice	<p>Studentii vor respecta normele de protecția muncii și de comportament impuse de laboratorul / instituția în care își desfășoară practica</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Studentii se vor prezenta la stagiue echipați adecvat (pantofi corespunzători, cu talpa joasă, bine legați de picior) cu echipamentul de protecție</li> <li>•Nu va fi acceptată întârzierea</li> <li>•Studentii nu pot desfășura activități neînsoțiți în incinta locului de practică și nu pot părăsi locul de practică decât cu acordul tutorelui/responsabilului de practică.</li> </ul>

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

Competențe profesionale	
Codul competenței	Competență
<b>CP1</b>	Gestionează procedurile de analiza chimică Manages chemical analysis procedures
<b>CP2</b>	Documentează rezultatele analizelor Documents the analyses results
<b>CP3</b>	Aplică tehnici de analiza statistică Apply statistical analysis techniques
<b>CP4</b>	Calibreză echipamente de laborator Calibrates laboratory equipments
<b>CP5</b>	Testează produse farmaceutice Tests pharmaceutical products
<b>CP6</b>	Monitorizează standarde de calitate pentru fabricație Monitors quality standards for manufacturing
Competențe transversale	
Codul competenței	Competență
<b>CT1</b>	Aplică proceduri de siguranță în laborator Apply safety procedures in the laboratory
<b>CT2</b>	...

#### 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)

<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.

CP1-6, CT1	<p>4. Studentul/absolventul identifică și descrie tehnicile experimentale de bază și moderne utilizate în analiza și caracterizarea compușilor chimici.</p> <p>4. The student/graduate identifies and describes the basic and modern experimental techniques used in the analysis and characterization of chemical compounds..</p>	<p>4. Studentul/absolventul evaluează și analizează tehnicile experimentale pentru a proiecta și efectua experimente și pentru a realiza analize și teste complexe (calitative și cantitative).</p> <p>4. The student/graduate evaluates and analyzes experimental techniques to design and conduct experiments and to perform complex analyses and tests (qualitative and quantitative)</p>
CP1-4, CP6, CT1	<p>5. Studentul/absolventul descrie principiile fundamentale și modul de funcționare a echipamentelor și aparatelor din laboratoarele chimice.</p> <p>5. The student/graduate describes the fundamental principles and the operation of equipment and instruments in chemistry laboratories.</p>	<p>5. Studentul/absolventul operează/manipulează corect și eficient echipamentele din laboratoarele chimice, alege proceduri specifice de analiză a compușilor chimici, explică și sistematizează rezultatele obținute. Studentul/absolventul selectează corect parametrii fizico-chimici pentru realizarea experimentelor.</p> <p>5. The student/graduate correctly and efficiently operates/handles chemistry laboratory equipment, selects specific analysis procedures for chemical compounds, and explains and systematizes the obtained results. The student/graduate correctly selects the physicochemical parameters for conducting experiments.</p>
CP1, CP2, CP3, CT1	<p>9. Studentul/absolventul formulează rapoarte științifice și prezintă rezultatele documentării și experimentelor.</p> <p>9. The student/graduate formulates scientific reports and presents the results of documentation and experiments.</p>	<p>9. Studentul/absolventul aplică principiile științei pentru redactarea și prezentarea unor rapoarte științifice.</p> <p>9. The student/graduate applies scientific principles to the writing and presentation of scientific reports.</p>
CT3	...	...

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

<b>Cunoștințe și înțelegere (Knowledge and understanding)</b>
1. Studentul identifică și utilizează metodele adecvate de informare/documentare necesare înțelegerii și transmiterii cunoștințelor din domeniul chimie, într-o manieră științifică spre cei interesați.
2. Studentul realizează corect activități practice în chimie respectând principiile științifice de proiectare a experimentelor chimice
3. Studentul redă corect rezultatele obținute
4. Studentul cunoaște normele de protecție a muncii
<b>Abilități academice specifice (Specific academic skills)</b>
1. Studentul proiectează și conduce corect un experiment chimic și interpretează corect datele obținute..
2. Studentul aplică conceptele majore din domeniul chimiei generale în practica chimică.
3. Studentul folosește corect instalațiile și echipamentele de laborator
4. Studentul aplică normele de protecție a muncii.

## 8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare - învățare	Observații <sup>3</sup>
Bibliografie		
8.2 Seminar / laborator/învățare predare	Metode de predare - învățare	Observații
Bibliografie		
8.3 Lucrări practice/laborator/învățare prin muncă (desfășurate la OE)	Metode de predare - învățare	Observații
Descrierea activitatii de practica si prezentarea normelor de protectie a muncii (corelat cu locul unde se deruleaza practica)	Explicația, Conversația, Problematizarea Experimentul Învățarea prin munca	Activitatile de practica se deruleaza fie saptamanal (8 ore/saptamana), in laboratoarele de cercetare din cadrul FCIC sau in alte centre/laboratoare de cercetare din UBB sau modular, la sfarsitul semestrului, la operatorul economic.
Realizarea documentării științifice, în vederea alegerii metodei optime/ pentru obținerea/separarea/purificarea/analiza unor compuși chimici sau pentru modelarea unor structuri/mecanisme de reacție.		
Sinteza/separarea unor substanțe cu aplicatii in in diferite domenii după o procedură prestabilită și caracterizarea fizico-chimica a unor noi compuși. Stabilirea structurii substanțelor sintetizate/separate, prin diferite metode de analiză Proiectarea unor metode analitice pentru caracterizarea/separarea substantelor chimice Utilizarea emtodelor si tehnicilor analitice in acracterizarea substantelor chimice. Determinarea activitatii catalitice/ biologice etc a unor compuși chimici.		
<b>Bibliografie:</b> Manualele/Fisele de protectie a muncii Laboratory Manual for Principles of General Chemistry, Alan Beran, <a href="https://bcs.wiley.com/he-bcs/Books?action=contents&amp;itemId=1118621514&amp;bcsId=8838">https://bcs.wiley.com/he-bcs/Books?action=contents&amp;itemId=1118621514&amp;bcsId=8838</a> . Continutul caietului de practica va fi indicata de tutorele de practica , corelat cu activitatea derulata in laboratorul de cercetare sau la operatorul economic.		

## 9. Evaluare

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			

<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.

<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.

9.5 Seminar/laborator/lucrări practice/ <b>practica de specialitate</b>			
9.5.1 învățare-predare	Nu este cazul	Nu este cazul	
9.5.2 învățare prin muncă	Activitatea pe parcursul stagiului – nota va fi acordată de tutorele din laborator în care se desfășoară practica	Evaluare pe parcurs. Etapele evaluării vor fi comunicate studentilor în prima sedință de practică din semestru.	100%
9.6 Standard minim de promovare			
<p>Efectuarea orelor prevăzute în planul de învățământ al specializării, săptămânal sau la finalul semestrului, în acord cu tematica abordată de student și coordonatorul de practică.</p> <p>Nota 5 (cinci) pe întreaga activitate desfășurată în perioada stagiului de practică (se acordă de către cadrul didactic care a coordonat practica).</p> <p>Pentru promovarea disciplinei, este obligatorie prezența la minimum 90% din activitățile practice aferente învățării prin muncă desfășurate la operatorul economic.</p> <p>Evaluarea pentru activitățile de învățare prin muncă (pct. 9.5.2) este realizată de către cadrul didactic coordonator cu participarea tutorului desemnat de OE. Pentru promovarea disciplinei este obligatorie susținerea probei de evaluare în sesiunea de examene.</p>			

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

	<input type="radio"/>	Eticheta generală pentru Dezvoltare durabilă						
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
								Nu se aplică nici o etichetă
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

Data completării:

20.04.2026

Semnătura titularului de curs

Lect. dr. Raluca Anamaria Septelean

Semnătura titularului de seminar

Lect. dr. Raluca Anamaria Septelean

Semnătură tutore operator economic

Data avizării în departament:

28.04.2026

Semnătura directorului de departament

Habil Prof. dr. Ing. Monica Ioana Toșa

<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”.