

## FIȘA DISCIPLINEI

*Etică profesională și proprietate intelectuală*

Anul universitar 2026/2027

### 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	Licență
1.6. Programul de studii / Calificarea	Chimia și ingineria substanțelor organice, petrochimie și carbochimie (CISOPC) / inginer
1.7. Forma de învățământ	Învățământ cu frecvență

### 2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	<b>Etică profesională și proprietate intelectuală</b>			Codul disciplinei	<b>CLR1017</b>
2.2. Titularul activităților de curs	Lect. Dr. Alexandra POP				
2.3. Titularul activităților de seminar	Lect. Dr. Alexandra POP				
2.4. Anul de studiu	II	2.5. Semestrul	I	2.6. Tipul de evaluare	Examen
2.7. Regimul disciplinei	Opțional		2.8. Tipul disciplinei	Disciplină complementară (DC)	

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

3.1. Număr de ore pe săptămână	2	din care: 3.2. curs	1	3.3. seminar/ laborator/ proiect	1
3.4. Total ore din planul de învățământ	28	din care: 3.5. curs	14	3.6 seminar/laborator	14
<b>Distribuția fondului de timp pentru studiul individual (SI) și activități de autoinstruire (AI)</b>					<b>ore</b>
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe (AI)					13
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					25
Tutoriat (consiliere profesională)					14
Examinări					10
Alte activități					
<b>3.7. Total ore studiu individual (SI) și activități de autoinstruire (AI)</b>				<b>72</b>	
<b>3.8. Total ore pe semestru</b>				<b>100</b>	
<b>3.9. Numărul de credite</b>				<b>5</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	-Se va stimula participarea interactivă -Studentii se vor prezenta la curs cu telefoanele mobile închise -Activitatea didactică se desfășoară în concordanță cu Codul de etică și deontologie profesională al UBB 24051/10.12.2019 și Ghidul pentru combaterea discriminării
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului	-Studentii se vor prezenta la seminar cu telefoanele mobile închise -Nu va fi acceptată întârzierea

	-Prezența este obligatorie în condițiile stabilite prin regulament
--	--

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

Competențe profesionale	
Codul competenței	Competență
CP2	Descrierea, analiza și utilizarea conceptelor și teoriilor fundamentale din domeniul chimiei și ingineriei chimice. Description, analysis and use of fundamental concepts and theories in the field of chemistry and chemical engineering.
Competențe transversale	
Codul competenței	Competență
CT1	Executarea sarcinilor profesionale conform cerințelor precizate și în termenele impuse, cu respectarea normelor de etică profesională și de conduită morală, urmând un plan de lucru prestabilit și cu îndrumare calificată. Performance of the professional tasks in accordance with the specified requirements and within the time limits imposed, in compliance with professional ethics and moral conduct, following a predetermined plan of work and with qualified guidance.

#### 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)
CP	Identifică etapele unui plan de lucru prestabilit și cerințele asociate fiecărei etape cu respectarea principiilor eticii profesionale și ale conduitei morale specifice domeniului. Identifies the stages of a predetermined work plan and the requirements associated with each stage, while adhering to the principles of professional ethics and the moral conduct specific to the field.	1. Execută sarcini profesionale conform cerințelor specificate și instrucțiunilor primite 1. Performs professional tasks according to the specified requirements and received instructions 2. Aplică proceduri și metodologii standard, cu respectarea termenelor limită stabilite cu gestionarea eficientă a timpului alocat. 2. Applies standard procedures and methodologies, respecting established deadlines while efficiently managing the allocated time.
CP	Cunoaște și respectă normele de etică privind utilizarea informațiilor științifice Knows and respects the ethical standards regarding the use of scientific information.	1. Caută, selectează și utilizează informații actualizate din surse academice și profesionale, în limba română și într-o limbă de circulație internațională, utilizând baze de date științifice, biblioteci digitale și platforme electronice de specialitate. 1. Searches for, selects, and uses up-to-date information from academic and professional sources, in Romanian and in an international language, using scientific databases, digital libraries, and specialized electronic platforms.

#### 7. Rezultatele învățării specifice disciplinei

<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>Cunoștințe și înțelegere (Knowledge and understanding)</b>
1. Identificarea și definirea conceptelor fundamentale de integritate academică (plagiat, autoplăgiat, fabricarea și falsificarea datelor) și a normelor specifice codului de etică pentru profesia de chimist/inginer chimist.
2. Explicarea diferențelor dintre cercetarea fundamentală și cea aplicativă, precum și interpretarea rolului eticii în procesul de documentare și publicare a rezultatelor științifice originale.
<b>Abilități academice specifice (Specific academic skills)</b>
1. Capacitatea de a utiliza baze de date științifice pentru colectarea informațiilor și de a aplica corect standardele de citare și referențiere în redactarea lucrărilor de licență sau a proiectelor de cercetare, eliminând riscul de plagiat.
2. Capacitatea de a colecta, prelucra și comunica datele științifice (originale sau preluate) în conformitate cu normele de conduită corectă, asigurând trasabilitatea și acuratețea rezultatelor în contextul laboratorului de chimie.

## 8. Conținuturi

<b>8.1 Curs</b>	<b>Metode de predare - învățare</b>	<b>Observații<sup>3</sup></b>
1. Etică și integritate academică. Etică și integritate profesională. Concepte, definiții, exemple pro și contra.	Prelegerea, explicația, conversația, descrierea	1 oră
2. Cercetarea științifică în formarea profesională. Aspecte etice în elaborarea lucrării de licență.	Prelegerea, explicația, conversația, descrierea	1 oră
3. Metoda științifică. Cercetare fundamentală și cercetare aplicativă. Cercetare de frontieră. Riscul cercetării triviale.	Prelegerea, explicația, conversația, descrierea	1 oră
4. Publicații științifice și documentarea. Preluarea datelor de literatură. Lectura lucrării științifice.	Prelegerea, explicația, conversația, descrierea	1 oră
5. Motivația și calitatea cercetătorului. Mediul cercetării: de ce, cine, ce, unde, când se efectuează.	Prelegerea, explicația, conversația, descrierea	1 oră
6. Relația mentor - discipol în formarea profesională.	Prelegerea, explicația, conversația, descrierea	1 oră
7. Etica și conduita corectă în cercetare. Abateri de la etică: fabricarea de date; falsificarea de date; plagiatul.	Prelegerea, explicația, conversația, descrierea	1 oră
8. Publicații științifice și documentarea. Preluarea datelor de literatură. Lectura lucrării științifice.	Prelegerea, explicația, conversația, descrierea	1 oră
9. Publicarea rezultatelor: calitatea de autor/coautor; Conflictul de interese.	Prelegerea, explicația, conversația, descrierea	1 oră
10. Coduri etice ale universităților, societăților și publicațiilor științifice.	Prelegerea, explicația, conversația, descrierea	1 oră
11. Redactarea lucrărilor științifice. Prezentarea lucrării științifice (seminar, conferință, congres).	Prelegerea, explicația, conversația, descrierea	1 oră
12. Cercetarea științifică și societatea. Responsabilitate academică și profesională.	Prelegerea, explicația, conversația, descrierea	1 oră
13. Cercetarea științifică în România: (a) Legislație, organizare, finanțare. Vizibilitatea internațională a cercetării din România; Contextul European. Instituții, programe.	Prelegerea, explicația, conversația, descrierea	1 oră
14. Aspecte etice specifice chimiei și tehnologiilor care au la bază chimia. Dezvoltarea durabilă.	Prelegerea, explicația, conversația, descrierea	1 oră
Bibliografie H. Selye, <i>De la vis la descoperire</i> , Editura Medicală, București, 1968.		

<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.

2. M.S. Rădulescu, *Metodologia cercetării științifice*, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 2006.
3. C. Enăchescu, *Tratat de teoria cercetării științifice*, Editura Polirom, București, 2005.
4. J. Mehlich, F. Moser, B. van Tiggelen, L. Campanella, H. Hopf, *The Ethical and Social Dimensions of Chemistry: Reflections, Considerations, and Clarifications*, *Chem. Eur. J.* 2017, 23, 1210 – 1218.
5. R. E. Spier, *Science and Engineering Ethics*, Overview in *Encyclopedia of Applied Ethics*, (Ed.: R. Chadwick), 2nd edition, Elsevier, London, 2012.
6. R. R. Ernst, *The Responsibility of Scientists, a European View*, *Angew. Chem. Int. Ed.* 2003, 42, 4434 –4439.
7. Legea nr. 206/2004 privind buna conduită în cercetarea științifică, dezvoltarea tehnologică și inovare.
8. A. Silvestru, Suport de curs, ppt, 2018

#### Bibliografie opțională

1. Ionel Haiduc: Cercetarea științifică din România în context internațional. Evoluții recente. Colaborări internaționale, *Academica*, Anul XII, Nr. 2-3, Mai-iunie 2002, p. 56-59.
2. Ionel haiduc: Aspecte etice ale cercetării științifice în chimie, biologie și medicină, *Revista de Politica Științei și Scientometrie* 2005, 3(1) 37-42.

8.2 Seminar / laborator	Metode de predare - învățare	Observații
1. Aspecte etice în activitățile academice. Coduri etice, aspecte privind egalitatea de șanse și discriminarea.	Explicația, conversația, eseul	2 ore
2. Utilizarea bazelor de date și a literaturii științifice primare.	Explicația, conversația, eseul.	2 ore
3. Documentarea din baze de date și publicații științifice asupra unei tematici de cercetare. Preluarea datelor de literatură.	Explicația, conversația, eseul.	2 ore
4. Aspecte etice în redactarea și evaluarea unui proiect de cercetare.	Explicația, conversația, eseul.	2 ore
5. Identificarea aspectelor de etică în redactarea unui articol științific. Studiu de caz.	Explicația, conversația, eseul.	2 ore
6. Sistematizarea și prelucrarea datelor bibliografice în elaborarea lucrării de licență. Prezentarea referințelor bibliografice.	Explicația, conversația, eseul.	2 ore
7. Aspecte etice în relația student – cadru didactic. Transmiterea cunoștințelor, metode de evaluare.	Explicația, conversația, eseul.	2 ore
Bibliografie		
1. J. Mehlich, F. Moser, B. van Tiggelen, L. Campanella, H. Hopf, <i>The Ethical and Social Dimensions of Chemistry: Reflections, Considerations, and Clarifications</i> , <i>Chem. Eur. J.</i> 2017, 23, 1210 – 1218.		
2. R. E. Spier, <i>Science and Engineering Ethics</i> , Overview in <i>Encyclopedia of Applied Ethics</i> , (Ed.: R. Chadwick), 2nd edition, Elsevier, London, 2012.		
3. R. R. Ernst, <i>The Responsibility of Scientists, a European View</i> , <i>Angew. Chem. Int. Ed.</i> 2003, 42, 4434 –4439.		

#### 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	- corectitudinea răspunsurilor – însușirea și înțelegerea corectă a problematicei tratate la curs	-examen ORAL– accesul la examen este condiționat de prezentarea referatelor  -intenția de fraudă la examen se pedepsește cu eliminarea din examen	90%

<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.

		-frauda la examen se pedepsește prin exmatriculare conform regulamentului ECST al UBB -contestațiile se rezolvă de către titularul de disciplină	
	- calitatea referatelor pregătite		
9.5 Seminar/laborator	- corectitudinea răspunsurilor – însușirea și înțelegerea corectă a problematicii tratate la seminar	- referatele– se predau conform graficului stabilit la începutul semestrului	10%
9.6 Standard minim de promovare			
Nota 5 (cinci) la examenul oral			
Pentru promovarea disciplinei, este obligatorie prezența la activitățile de predare învățare conform regulamentelor in vigoare.			

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

	X	Eticheta generală pentru Dezvoltare durabilă						
								
			X					
								Nu se aplică nici o etichetă
								

Data completării:

16.04.2026

Semnătura titularului de curs

Lect. Dr. Alexandra POP



Semnătura titularului de seminar

Lect. Dr. Alexandra POP



Data avizării în departament:

24.04.2025

Semnătura directorului de departament



<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”.