FIŞA DISCIPLINEI

Etică profesională şi proprietate intelectuală

Anul universitar 2026/2027

1. Date despre program

1.1. Instituţia de învăţământ superior	Universitatea Babeş-Bolyai din Cluj Napoca
1.2. Facultatea	Chimie şi Inginerie Chimică
1.3. Departamentul	Chimie
1.4. Domeniul de studii	Inginerie Chimică
1.5. Ciclul de studii	Licenţă
1.6. Programul de studii / Calificarea	Inginerie biochimică (IB) /inginer
1.7. Forma de învăţământ	Învăţământ cu frecvenţă

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	**Etică profesională şi proprietate intelectuală**			Codul disciplinei	**CLR1017**
2.2. Titularul activităţilor de curs	Lect. Dr. Alexandra POP				
2.3. Titularul activităţilor 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	Opţional		2.8. Tipul disciplinei		Disciplină complementară (DC)

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităţilor 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 învăţământ	28	din care: 3.5. curs	14	3.6 seminar/laborator	14
Distribuţia fondului de timp pentru studiul individual (SI) şi activităţi de autoinstruire (AI)					**ore**
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notiţe (AI)					13
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren					10
Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii şi eseuri					25
Tutoriat (consiliere profesională)					14
Examinări					10
Alte activităţi					
3.7. Total ore studiu individual (SI) şi activităţi de autoinstruire (AI)				**72**	
3.8. Total ore pe semestru				**100**	
3.9. Numărul de credite				**5**	

4. Precondiţii (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Nu este cazul
4.2. de competenţe	Nu este cazul

5. Condiţii (acolo unde este cazul)

5.1. de desfăşurare a cursului	-Se va stimula participarea interactivă -Studenţii se vor prezenta la curs cu telefoanele mobile închise -Activitatea didactică se desfăşoară în concordanţă cu Codul de etică şi deontologie profesională al UBB 24051/10.12.2019 şi Ghidul pentru combaterea discriminării
5.2. de desfăşurare a seminarului/ laboratorului	-Studenţii se vor prezenta la seminar cu telefoanele mobile închise -Nu va fi acceptată întârzierea -Prezenţa este obligatorie în condiţiile stabilite prin regulament

6.1. Competenţele dobândite în urma absolvirii programului de studii (se preiau din planul de învăţământ)[1]

Competenţe profesionale	
Codul competenţei	**Competenţă**
CP2	Descrierea, analiza şi utilizarea conceptelor şi teoriilor fundamentale din domeniul chimiei şi ingineriei chimice. Description, analysis and use of fundamental concepts and theories in the field of chemistry and chemical engineering.
Competenţe transversale	
Codul competenţei	**Competenţă**
CT1	Executarea sarcinilor profesionale conform cerinţelor precizate şi în termenele impuse, cu respectarea normelor de etică profesională şi de conduită morală, urmând un plan de lucru prestabilit şi 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.
CT3	Informarea şi documentarea permanentă în domeniul său de activitate în limba română şi într-o limbă de circulaţie internaţională, cu utilizarea metodelor moderne de informare şi comunicare. Permanent information and documentation in his/her own field of activity in the Romanian language and an internationally acknowledged language by using modern methods of information and communication.

6.2. Rezultatele învăţării specifice programului de studii (se preiau din planul de învăţământ)[2]

Rezultatele învăţării vizate prin disciplină		
Codul competenţei	**Cunoştinţe şi înţelegere (Knowledge and understanding)**	**Abilităţi academice specifice (Specific academic skills)**
CT1, CT2	Identifică etapele unui plan de lucru prestabilit şi cerinţele asociate fiecărei etape cu respectarea principiilor eticii profesionale şi 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 cerinţelor specificate şi instrucţiunilor primite 1. Performs professional tasks according to the specified requirements and received instructions 2. Aplică proceduri şi metodologii standard, cu respectarea termenelor limită stabilite cu gestionarea eficienta a timpului alocat. 2. Applies standard procedures and methodologies, respecting established deadlines while efficiently managing the allocated time.
CT3	Cunoaste si respectă normele de etică privind utilizarea informaţiilor stiintifice Knows and respects the ethical standards regarding the use of scientific information.	1. Caută, selectează şi utilizează informaţii actualizate din surse academice şi profesionale, în limba română şi într-o limbă de circulaţie internaţională, utilizand baze de date ştiinţifice, biblioteci digitale şi 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.

[1] Se vor prelua din Planul de învăţământ al programului de studii acele competenţe profesionale şi/sau transversale la dezvoltarea cărora contribuie disciplina pentru care se elaborează fişa disciplinei. Pentru fiecare competenţă se va prelua întregul enunţ, inclusiv codul competenţei, cu formularea care apare în planul de învăţământ, fără modificări. Dacă nu se preia nici o competenţă din oricare din cele două categorii, se şterge linia din tabel aferentă acelei categorii.

[2] Se menţionează rezultatele învăţării specifice programului de studiu la dezvoltarea cărora contribuie disciplina pentru care se elaborează fişa. Enunţurile, preluate fără modificări din Planul de învăţământ în funcţie de tipul disciplinei (DF/DS/DC) se trec în dreptul competenţei asociate.

7. Rezultatele învăţării specifice disciplinei

Cunoştinţe şi înţelegere (Knowledge and understanding)
1. Identificarea şi definirea conceptelor fundamentale de integritate academică (plagiat, autoplagiat, fabricarea şi falsificarea datelor) şi a normelor specifice codului de etică pentru profesia de chimist/inginer chimist.
2. Explicarea diferenţelor dintre cercetarea fundamentală şi cea aplicativă, precum şi interpretarea rolului eticii în procesul de documentare şi publicare a rezultatelor ştiinţifice originale.
Abilităţi academice specifice (Specific academic skills)
1. Capacitatea de a utiliza baze de date ştiinţifice pentru colectarea informaţiilor şi de a aplica corect standardele de citare şi referenţiere în redactarea lucrărilor de licenţă sau a proiectelor de cercetare, eliminând riscul de plagiat.
2. Capacitatea de a colecta, prelucra şi comunica datele ştiinţifice (originale sau preluate) în conformitate cu normele de conduită corectă, asigurând trasabilitatea şi acurateţea rezultatelor în contextul laboratorului de chimie.

8. Conţinuturi

8.1 Curs	**Metode de predare - învăţare**	**Observaţii[3]**
1. Etică şi integritate academică. Etică şi integritate profesională. Concepte, definiţii, exemple pro şi contra.	Prelegerea, explicaţia, conversaţia, descrierea	1 oră
2. Cercetarea ştiinţifică în formarea profesională. Aspecte etice în elaborarea lucrării de licenţă.	Prelegerea, explicaţia, conversaţia, descrierea	1 oră
3. Metoda ştiinţifică. Cercetare fundamentală şi cercetare aplicativă. Cercetare de frontieră. Riscul cercetării triviale.	Prelegerea, explicaţia, conversaţia, descrierea	1 oră
4. Publicaţii ştiinţifice şi documentarea. Preluarea datelor de literatură. Lectura lucrării ştiinţifice.	Prelegerea, explicaţia, conversaţia, descrierea	1 oră
5. Motivaţia şi calitatea cercetătorului. Mediul cercetării: de ce, cine, ce, unde, când se efectuează.	Prelegerea, explicaţia, conversaţia, descrierea	1 oră
6. Relaţia mentor – discipol in formarea profesională.	Prelegerea, explicaţia, conversaţia, descrierea	1 oră
7. Etica şi conduita corectă în cercetare. Abateri de la etică: fabricarea de date; falsificarea de date; plagiatul.	Prelegerea, explicaţia, conversaţia, descrierea	1 oră
8. Publicaţii ştiinţifice şi documentarea. Preluarea datelor de literatură. Lectura lucrării ştiinţifice.	Prelegerea, explicaţia, conversaţia, descrierea	1 oră
9. Publicarea rezultatelor: calitatea de autor/coautor; Conflictul de interese.	Prelegerea, explicaţia, conversaţia, descrierea	1 oră
10. Coduri etice ale universităţilor, societăţilor şi publicaţiilor ştiinţifice.	Prelegerea, explicaţia, conversaţia, descrierea	1 oră
11. Redactarea lucrărilor ştiinţifice. Prezentarea lucrării ştiinţifice (seminar, conferinţă, congres).	Prelegerea, explicaţia, conversaţia, descrierea	1 oră
12. Cercetarea ştiinţifică şi societatea. Responsabilitate academică şi profesională.	Prelegerea, explicaţia, conversaţia, descrierea	1 oră
13. Cercetarea ştiinţifică în România: (a) Legislaţie, organizare, finanţare. Vizibilitatea internaţională a cercetării din România; Contextul European. Instituţii, programe.	Prelegerea, explicaţia, conversaţia, descrierea	1 oră
14. Aspecte etice specifice chimiei şi tehnologiilor care au la bază chimia. Dezvoltarea durabilă.	Prelegerea, explicaţia, conversaţia, descrierea	1 oră

[3] De exemplu aspecte organizatorice, recomandări pentru studenţi, aspecte specifice legate de curs/seminar cum ar fi invitarea unor practicieni în domeniu etc.

Bibliografie

H. Selye, *De la vis la descoperire*, Editura Medicală, Bucureşti, 1968.
2. M.S. Rădulescu, *Metodologia cercetării ştiinţifice,* Ed. Didactică şi Pedagogică, Bucureşti, 2006.
3. C. Enăchescu, *Tratat de teoria cercetării ştiinţifice,* Editura Polirom, Bucureşti, 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 ştiinţifică, dezvoltarea tehnologică şi inovare.
8. A. Silvestru, Suport de curs, ppt, 2018

Bibliografie opţională

1. Ionel Haiduc: Cercetarea ştiinţifică din România în context internaţional. Evoluţii recente. Colaborări internaţionale, *Academica*, Anul XII, Nr. 2-3, Mai-iunie 2002, p. 56-59.
2. Ionel haiduc: Aspecte etice ale cercetării ştiinţifice în chimie, biologie şi medicină, *Revista de Politica Ştiinţei şi Scientometrie* 2005, 3(1) 37-42.

8.2 Seminar / laborator	**Metode de predare - învăţare**	**Observaţii**
1. Aspecte etice în activităţile academice. Coduri etice, aspecte privind egalitatea de şanse şi discriminarea.	Explicaţia, conversaţia, eseul	2 ore
2. Utilizarea bazelor de date şi a literaturii ştiinţifice primare.	Explicaţia, conversaţia, eseul.	2 ore
3. Documentarea din baze de date şi publicaţii ştiinţifice asupra unei tematici de cercetare. Preluarea datelor de literatură.	Explicaţia, conversaţia, eseul.	2 ore
4. Aspecte etice in redactarea şi evaluarea unui proiect de cercetare.	Explicaţia, conversaţia, eseul.	2 ore
5. Identificarea aspectelor de etică in redactarea unui articol ştiinţific. Studiu de caz.	Explicaţia, conversaţia, eseul.	2 ore
6. Sistematizarea si prelucrarea datelor bibliografice in elaborarea lucrării de licenţă. Prezentarea referinţelor bibliografice.	Explicaţia, conversaţia, eseul.	2 ore
7. Aspecte etice în relaţia student – cadru didactic. Transmiterea cunoştinţelor, metode de evaluare.	Explicaţia, conversaţia, eseul.	2 ore

Bibliografie

1. 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.
2. R. E. Spier, *Science and Engineering Ethics*, Overview in *Encyclopedia of Applied Ethics*, (Ed.: R. Chadwick), 2nd edition, Elsevier, London, 2012.
3. R. R. Ernst, *The Responsibility of Scientists, a European View*, *Angew. Chem. Int. Ed.* 2003, *42*, 4434 –4439.

9. Evaluare

Tip activitate	9.1 Criterii de evaluare[4]	9.2 Metode de evaluare[5]	9.3 Pondere din nota finală
9.4 Curs	- corectitudinea răspunsurilor – însuşirea şi înţelegerea corectă a problematicii tratate la curs	-examen ORAL– accesul la examen este condiţionat de prezentarea referatelor -intenţia de fraudă la examen se pedepseşte cu eliminarea din examen -frauda la examen se pedepseşte prin	90%

[4] Criteriile de evaluare trebuie să reflecte direct rezultatele învăţării vizate la nivel de program de studii, respectiv la nivel de disciplină. Mai concret, se evaluează achiziţiile de învăţare menţionate în rezultatele anticipate ale învăţării.

[5] Se recomandă stabilirea atât a metodelor de evaluare finală, cât şi a strategiei de evaluare pe parcurs.

		exmatriculare conform regulamentului ECST al UBB -contestaţiile se rezolvă de către titularul de disciplină	
	- calitatea referatelor pregătite		
9.5 Seminar/laborator	- corectitudinea răspunsurilor – însuşirea şi înţelegerea 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 prezenţa la activităţile de predare învăţare conform regulamentelor in vigoare.			

10. Etichete ODD (Obiective de Dezvoltare Durabilă / Sustainable Development Goals)[6]

	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: 24.04.2026

Semnătura directorului de departament: Prof.univ.dr. Tosa Monica Ioana

[6] Selectaţi o singură etichetă, cea care, în conformitate cu *Procedura de aplicare a etichetelor ODD în procesul academic*, se potriveşte 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 aloca eticheta generală de Dezvoltare Durabilă. Dacă niciuna dintre etichete nu descrie disciplina, selectaţi ultima opţiune: „*Nu se aplică nici o etichetă*”.