UNIVERSITATEA BABEŞ-BOLYAI
BABEŞ-BOLYAI TUDOMÁNYEGYETEM
BABEŞ-BOLYAI UNIVERSITÄT
BABEŞ-BOLYAI UNIVERSITY
TRADITIO ET EXCELLENTIA

Tradiţie şi Excelenţă prin
Cultură - Ştiinţă - Inovaţie 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

FIŞA DISCIPLINEI

Etică profesională și proprietate intelectuală

Anul universitar 2025/2026

1. Date despre program

1.1. Instituţia de învăţământ superior	Universitatea Babeş-Bolyai din Cluj Napoca
1.2. Facultatea	Chimie şiInginerieChimică
1.3. Departamentul	Chimie
1.4.Domeniul de studii	Stiinteaplicate
1.5.Ciclul de studii	Licenţă
1.6. Programul de studii / Calificarea	Stiinte Aplicate in Criminalistica/ licentiat
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 Mihaela Pop						4
2.3. Titularul activităţilor de seminar	Lect. Dr. Alexandra Mihaela Pop						
2.4. Anul de studiu	III	2.5. Semestrul	5	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7. Regimul disciplinei	Op/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**
3.5.1. Studiuldupămanual, suport de curs, bibliografieşinotiţe (AI)					10
3.5.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren					10
3.5.3. Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii şi eseuri					10
3.5.4. Tutoriat (consiliere profesională)					5
3.5.5. Examinări					10
3.5.6. Alte activităţi					2
3.7. Total ore studiu individual (SI) şi activităţi de autoinstruire (AI)				**47**	
3.8. Total ore pe semestru				**75**	
3.9. Numărul de credite				**3**	

4. Precondiţii (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Nu estecazul
4.2. de competenţe	Nu estecazul

5. Condiţii (acolo unde este cazul)

5.1. de desfăşurare a cursului	- Studentii vor avea acces la baze de date (baze abonate de facultate/universitate, biblioteca centrală universitară)

Facultatea de Chimie şi Inginerie Chimică
Str. Arany János nr. 11
Cluj-Napoca, cod poştal 400028
Tel.: 0264-59.38.33
Fax: 0264-59.08.18

secretariat.chem@ubbcluj.ro
www.chem.ubbcluj.ro

	- Se va stimula participarea interactivă - Studenţii se vor prezenta la curs cu telefoanele mobile închise
5.2. de desfăşurare a seminarului/ laboratorului	- Studenţii se vor prezenta la seminar cu telefoanele mobile închise - Nu va fi acceptată întârzierea

6. Competenţele specifice acumulate[1]

Competenţe profesionale/esenţiale	**C5. Identificarea, definirea, şi dezvoltarea unei teme de cercetare în domeniul chimiei si ingineriei chimice, cu referire la aspectele eticii si integritatii academice** • C5.1 Efectuarea unui studiu bibliografic aferent temei de cercetare alese, organizarea şi sintetizarea datelor cu însuşirea terminologiei specifice domeniului; cunoaşterea metodelor generale şi specifice de cercetare. • C5.2 Utilizarea cunoştinţelor de specialitate pentru stabilirea strategiei cercetării; realizării experimentelor şi interpretarea rezultatelor. • C5.3 Utilizarea aparatului conceptual şi metodologic de cercetare pentru abordări teoretice noi in sinteza chimică şi tehnologii de depoluare. • C5.4 Selectarea şi utilizarea adecvată a metodelor de cercetare pentru o interpretare corectă a rezultatelor şi formularea de concluzii pertinente. • C5.5. Utilizarea conceptelor etice fundamentale în elaborarea lucrărilor ştiintifice şi în comunicarea datelor originale.
Competenţe transversale	• CT.1. Executarea de sarcini profesionale complexe, cu respectarea normelor de etică profesională şi de conduită morală, urmând un plan de lucru propriu şi propunând soluţii inovative problemelor specifice apărute • CT.2. Planificarea, monitorizarea şi asumarea sarcinilor profesionale in cadrul unui grup/grupuri profesional(e). Demonstrarea capacităţii de gândire analitică, adaptabilitate şi flexibilitate, colaborare cu membrii echipei si cooperare interdisciplinară.

7. Obiectivele disciplinei (reieşind din grila competenţelor acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Obiectivelecursului sunt: • familiarizarea cu noţiuni generale despre etica profesională şi integritatea academică, cu referire distinctă la insuşirea şi aplicarea cunoştinţelor de specialitate în cercetarea ştiinţifică şi formarea profesională; • prezentarea eticii şi conduitei corecte în mediul academic, in cercetare şi in mediul profesional; • informareasupradocumentăriiştiinţifice; • norme etice in redactarea unui proiect de cercetare; • norme etice in redactarea proiectului de diplomă/ lucrării de licenţă • norme etice in redactarea unei lucrări ştiinţifice.

[1] Se poate opta pentru competenţe sau pentru rezultatele învăţării, respectiv pentru ambele. În cazul în care se alege o singură variantă, se va şterge tabelul aferent celeilalte opţiuni, iar opţiunea păstrată va fi numerotată cu 6.

Facultatea de Chimie şi Inginerie Chimică
Str. Arany János nr. 11
Cluj-Napoca, cod poştal 400028
Tel.: 0264-59.38.33
Fax: 0264-59.08.18

secretariat.chem@ubbcluj.ro
www.chem.ubbcluj.ro

7.2 Obiectivele specifice	• Cercetarea ca activitate umană. Metoda ştiinţifică. Cercetarea fundamentală şi cercetarea aplicativă. Cercetare de frontieră. • Motivaţia şi calităţile cercetătorului. Mediul cercetării. Etica şi conduita corectă în cercetare. • Publicaţiile ştiinţifice şi documentarea. Lectura lucrării ştiinţifice. Redactarealucrăriiştiinţifice. • Normeeticespecificeprofesiilor de chimistsauinginerchimist. • Cooperare internaţională în domeniul cercetării. • Aspecte etice în preluarea şi comunicarea datelor ştiinţifice originale sau publicate.

8. Conţinuturi

8.1 Curs	**Metode de predare**	**Observaţii**
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. Risculcercetăriitriviale.	Prelegerea, explicaţia, conversaţia, descrierea	1 oră
4. Publicaţii ştiinţifice şi documentarea. Preluarea datelor de literatură. Lectura lucrăriiştiinţifice.	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 lucrăriiştiinţifice.	Prelegerea, explicaţia, conversaţia, descrierea	1 oră
9. Publicarearezultatelor: calitatea de autor/coautor; Conflictul de interese.	Prelegerea, explicaţia, conversaţia, descrierea	1 oră
10. Codurietice ale universităţilor, societăţilorşipublicaţiilorştiinţifice.	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
Bibliografie		

1. 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 conduitâîncercetareaştiinţifică, dezvoltareatehnologicăşiinovare.
8. A. Silvestru, Suport de curs, ppt, 2018

Bibliografieopţională

1. Ionel Haiduc: Cercetareaştiinţifică din Româniaîn 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.
3. H. Frank, L. Campanella, F. Dondi, J. Mehlich, E. Leitner, G. Rossi, K. N. Ioset, G. Bringmann, *Ethics, Chemistry, and Education for Sustainability*, *Angew. Chem. Int. Ed.* 2011, *50*, 8482 – 8490.

8.2 Seminar / laborator	**Metode de predare**	**Observaţii**
1. Aspecteeticeînactivităţileacademice. Coduri etice, aspecte privind egalitatea de şanse şi discriminarea.	Explicaţia, conversaţia, eseul	2 ore
2. Utilizareabazelor de date şi a literaturiiştiinţificeprimare.	Explicaţia, conversaţia, eseul.	2 ore
3. Documentarea din baze de date şi publicaţii ştiinţifice asupra unei tematici de cercetare. Preluareadatelor 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. Aspecteeticeînrelaţia 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. Coroborarea conţinuturilor disciplinei cu aşteptările reprezentanţilor comunităţii epistemice, asociaţiilor profesionale şi angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- Prin insusirea conceptelor teoretico-metodologice si abordarea aspectelor practice incluse in disciplina ***Etica profesionala si proprietate intelectuala***, studentii dobandesc un bagaj de cunostinte consistent, aplicabil practic in orice domeniu si in concordanta cu competentele din Suplimentul la diploma si calificarile din ANC.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	- corectitudinea răspunsurilor – însuşirea şi înţelegerea corectă a problematicii tratate la curs	- răspunsuri la examen/verificări pe parcurs - *contestaţiile* se rezolvă de către titularul de disciplină, conform procedurilor	60%
	- corectitudinea răspunsurilor – însuşirea şi înţelegerea corectă a problematicii tratate la seminar - calitateareferatelorpregătite	- teme de control	40%
10.5 Seminar/laborator	- corectitudinea răspunsurilor – însuşirea şi înţelegerea corectă a problematicii tratate la curs	- răspunsuri la examen/verificări pe parcurs - *contestaţiile* se rezolvă de către titularul de disciplină, conform procedurilor	60%
	- corectitudinea răspunsurilor – însuşirea şi înţelegerea corectă a problematicii tratate la seminar - calitateareferatelorpregătite	- teme de control	40%
10.6 Standard minim de performanţă			
• Nota 5 (cinci)			

11. Etichete ODD (Obiective de Dezvoltare Durabilă / SustainableDevelopmentGoals)[2]



Data completării:
07.11.2025

Semnătura titularului de curs

Lector dr. Alexandra Pop

Semnătura titularului de seminar

Lector dr. Alexandra Pop

[2] Păstraţi doar etichetele care, în conformitate cu *Procedura de aplicare a etichetelor ODD în procesul academic*, se potrivesc disciplinei şi ştergeţi-le pe celelalte, inclusiv eticheta generală pentru *Dezvoltare durabilă* - dacă nu se aplică. Dacă nicio etichetă nu descrie disciplina, ştergeţi-le pe toate şi scrieţi "*Nu se aplică.*".

UNIVERSITATEA BABEŞ-BOLYAI
BABEŞ-BOLYAI TUDOMÁNYEGYETEM
BABEŞ-BOLYAI UNIVERSITÄT
BABEŞ-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

Data avizării în departament:
...

Semnătura directorului de departament

Prof. dr Monica Tosa