



UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI
BABEȘ-BOLYAI TUDOMÁNYEGYETEM
BABEȘ-BOLYAI UNIVERSITÄT
BABEȘ-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

FIȘA DISCIPLINEI

Oenologie

Anul universitar 2025-2026

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	Interdisciplinar Chimie/Inginerie chimica
1.5. Ciclul de studii	Master
1.6. Programul de studii / Calificarea	Procesarea și controlul alimentelor/diploma de master
1.7. Forma de învățământ	IF

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei		Oenologie				Codul disciplinei		CMR6347			
2.2. Titularul activităților de curs			Lect. Dr. Bianca Moldovan								
2.3. Titularul activităților de seminar			Lect. Dr. Bianca Moldovan								
2.4. Anul de studiu		II	2.5. Semestrul		3	2.6. Tipul de evaluare		C	2.7. Regimul disciplinei		optional

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

3.1. Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2. curs	2	3.3. seminar/ laborator/ proiect	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5. curs	28	3.6 seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp pentru studiul individual (SI) și activități de autoinstruire (AI)					69 ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe (AI)					26
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					12
Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					19
Tutoriat (consiliere profesională)					9
Examinări					3
Alte activități					-
3.7. Total ore studiu individual (SI) și activități de autoinstruire (AI)				69	
3.8. Total ore pe semestru				125	
3.9. Numărul de credite				5	

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	<ul style="list-style-type: none"> • Studenții se vor prezenta la curs cu telefoanele mobile închise • Este necesară o sală cu videoproiector • Studenții se vor prezenta cu suportul de curs
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului	<ul style="list-style-type: none"> • Prezentarea la seminar este obligatorie • Predarea temei de casă se va face cel târziu în cadrul următoarei sedințe de seminar. • Studenții se vor prezenta la seminar cu telefoanele mobile închise

6. Competențele specifice acumulate¹

Competențe profesionale/esențiale	<ul style="list-style-type: none"> • Definirea noțiunilor, conceptelor, teoriilor și modelelor avansate din domeniul chimiei și utilizarea lor adecvată în comunicarea cu alte medii profesionale. • Utilizarea cunoștințelor aprofundate din domeniul chimiei și ingineriei chimice pentru explicarea și interpretarea fenomenelor asociate procesului de vinificație • Utilizarea cunoștințelor de specialitate din domeniul chimiei, ingineriei chimice și biochimiei pentru explicarea fenomenelor și proceselor specifice oenologiei. • Identificarea și descrierea tehnicilor moderne de vinificație și obținere a produselor derivate din vin, struguri și must. • Selectarea și utilizarea tehnicilor moderne de caracterizare și analiză pentru identificarea principalelor componente ale vinului.
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> • Executarea sarcinilor solicitate în intervalul de timp precizat, cu respectarea normelor de etică profesională • Stimularea comunicării interpersonale și a muncii în echipă. • Informarea și documentarea permanentă în domeniul de activitate

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> • Aprofundarea conceptelor privitoare la metodele de preparare, condiționare și stocare a vinurilor și produselor derivate din struguri.
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Dobândirea capacității de a caracteriza din punct de vedere al structurii și reactivității principalele micro și macrocomponente ale vinului • Dobândirea cunoștințelor necesare privitoare la procesele chimice, biochimice și microbiologice ce au loc în timpul procesării strugurilor, fermentației alcoolice, fermentației malolactice, maturării și învechirii vinului. • Identificarea principalelor modificări structurale survenite la nivelul macro și microcomponentelor alimentare în timpul elaborării diverselor tipuri de vinuri și băuturi speciale provenite din acestea.

8. Conținuturi

¹ Se poate opta pentru competențe sau pentru rezultatele învățării, respectiv pentru ambele. În cazul în care se alege o singură variantă, se va șterge tabelul aferent celeilalte opțiuni, iar opțiunea păstrată va fi numerotată cu 6.



UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI
BABEȘ-BOLYAI TUDOMÁNYEGYETEM
BABEȘ-BOLYAI UNIVERSITÄT
BABEȘ-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

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
8.1.1. Introducere. Istoric. Clasificarea vinurilor si a produselor derivate din struguri, must sau vin. Constructii vinicole si echipamente specifice.	Prelegerea; Explicația; Conversația; Descrierea	
8.1.2. Strugurii – materie prima pentru vinificatie. Partile constituinte, compozitia chimica, fazele maturarii si evolutia compozitiei chimice a strugurilor.	Prelegerea; Explicația; Conversația; Descrierea	
8.1.3. Tehnologia prelucrării strugurilor: zdrobitul, deziorchinatul, separarea mustului, tratamente aplicate mustuielii.	Prelegerea; Explicația Conversația; Descrierea	
8.1.4. Compozitia chimica a mustului: glucice, acizi organici, compusi fenolici, compusi de aroma, substante minerale.	Prelegerea; Explicația Conversația; Descrierea	
8.1.5. Tehnologia prelucrării mustului. Tratamente aplicate mustului inainte de fermentare, corectii de compozitie.	Prelegerea; Explicația Conversația; Descrierea	
8.1.6. Antiseptice si antioxidanti utilizati in industria vinicola. Fermentatia alcoolica a mustului.	Prelegerea; Explicația Conversația; Descrierea	
8.1.7. Macerarea in tehnologia obtinerii vinurilor. Fermentatia malolactica.	Prelegerea; Explicația Conversația; Descrierea	
8.1.8. Compozitia chimica a vinului: acizi organici, alcooli, compusi volatili si carbohidrati	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea;	
8.1.9. Compozitia chimica a vinului: carbohidrati, compusi cu azot, compusi fenolici, compusi de aroma si minerale.	Prelegerea; Explicația Conversația; Descrierea Problematizarea	
8.1.10. Operatii si tratamente efectuate in timpul evolutiei vinului: transvazarea si pritocul, egalizarea si cupajarea, limpezirea.	Prelegerea; Explicația Conversația; Descrierea Problematizarea; Dezbateri	
8.1.11. Defecte ale vinurilor. Modificari de natura fizico-chimica, modificari de natura microbiologica.	Prelegerea; Explicația Conversația; Descrierea Problematizarea	
8.1.12. Tratamente de stabilizare aplicate vinului: refrigerarea, pasteurizarea, tratamentul cu ferocianura de potasiu, cu fitina sau cu coloizi protectori. Imbutelierea vinului.	Prelegerea; Explicația Conversația; Descrierea Problematizarea	
8.1.13. Tehnologii de vinificare: vinuri albe, vinuri roze.	Prelegerea; Explicația Conversația; Descrierea Problematizarea	
8.1.14. Tehnologii de vinificare: vinuri rosii, vinuri spumante. Tehnologia de obtinere a coniacului.	Prelegerea; Explicația Conversația; Descrierea Problematizarea	
Bibliografie <ol style="list-style-type: none">1. V.D. Cotea, C.Z. Zanoaga, V.V. Cotea, "Tratat de oenologie", vol. I, vol. II, Editura Academiei Romane, Bucuresti, 20102. P. Ribereau-Gayon, D. Dubourdieu, B. Doneche, A. Lonvaud, "Handbook of oenology", vol. I, The microbiology of wines and vinification. 2nd Ed., Wiley, 20063. P. Ribereau-Gayon, Y. Glories, A. Maujean, D. Dubourdieu, "Handbook of oenology", vol. II, The chemistry of wine, stabilization and treatment. 2nd Ed., Wiley, 20064. M.V. Moreno Aribas, M.C. Polo, Eds., "Wine chemistry and biochemistry", Springer, 2009		



UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI
BABEȘ-BOLYAI TUDOMÁNYEGYETEM
BABEȘ-BOLYAI UNIVERSITÄT
BABEȘ-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

5. Suport de curs		
8.2. Seminar	Metode de predare	Observații
8.2.1. Compozitia chimica a strugurilor. Fazele maturarii si modificari de compozitie.	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea	
8.2.2. Compozitia chimica a mustului. Asamblarea si cupajarea musturilor.	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea	
8.2.3. Tratamente aplicate mustului inainte de fermentare. Corectii de compozitie.	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea	
8.2.4. Antiseptice si antioxidanti folositi in industria vinicola.	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea	
8.2.5. Fermentatia alcoolica a mustului si formarea unor produse secundari in timpul acesteia	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea	
8.2.6. Fermentatia malolactica.	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea	
8.2.7. Compozitia chimica a vinului	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea	
8.2.8. Compusi de aroma in vinuri	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea	
8.2.9. Modificari de natura fizico-chimica si microbiologica in timpul elaborarii vinului	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea	
8.2.10. Tratamente de limpezire si stabilizare aplicate vinului	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea	
8.2.11. Reactii chimice ce au loc la invecchirea vinului in butoaie si in sticle	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea	
8.2.12. Principalele defecte organo-leptice ale vinurilor	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea	
8.2.13. Tehnologii de vinificare: vinuri albe, vinuri roze.	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea	
8.2.14. Tehnologii de vinificare: vinuri rosii, vinuri spumante. Tehnologia de obtinere a coniacului.	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea	
Bibliografie <ol style="list-style-type: none"> 1. V.D. Cotea, C.Z. Zanoaga, V.V. Cotea, "Tratat de oenologie", vol. I, vol. II, Editura Academiei Romane, Bucuresti, 2010 2. P. Ribereau-Gayon, D. Dubourdieu, B. Doneche, A. Lonvaud, "Handbook of oenology", vol. I, The microbiology of wines and vinification. 2nd Ed., Wiley, 2006 3. P. Ribereau-Gayon, Y. Glories, A. Maujean, D. Dubourdieu, "Handbook of oenology", vol. II, The chemistry of wine, stabilization and treatment. 2nd Ed., Wiley, 2006 4. M.V. Moreno Aribas, M.C. Polo, Eds., "Wine chemistry and biochemistry", Springer, 2009 5. Suport de curs 		

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- Prin însușirea conceptelor teoretico-metodologice și abordarea aspectelor practice incluse în disciplina **Oenologie** studenții dobândesc un bagaj de cunoștințe consistent, în concordanță cu competențele din Suplimentul la diploma și calificările din ANC.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
----------------	---------------------------	-------------------------	------------------------------



UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI
BABEȘ-BOLYAI TUDOMÁNYEGYETEM
BABEȘ-BOLYAI UNIVERSITÄT
BABEȘ-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

10.4 Curs	Corectitudinea răspunsurilor – însușirea și înțelegerea corectă a problematicei tratate la curs	Examen scris – accesul la examen este condiționat de prezenta la seminar. Intenția de fraudă la examen se pedepsește cu eliminarea din examen. Frauda la examen se pedepsește prin exmatriculare conform regulamentului ECST al UBB	80%
	Rezolvarea corectă a sarcinilor		
10.5 Seminar/laborator	Corectitudinea răspunsurilor – însușirea și înțelegerea corectă a problematicei tratate la seminar	Teme de casa Referate	20%
	Calitatea referatelor prezentate		
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none">Nota 5 (cinci) atât la referatele si temele din timpul seminarului, cât și la examen conform baremului.Cunoasterea principalelor clase de compusi din struguri si vin si a principalelor tipuri de reactii care se intalnesc in timpul procesarii si maturarii vinurilor. Cunoasterea tehnologiei de obtinere a vinurilor si produselor derivate.			

11. Etichete ODD (Obiective de Dezvoltare Durabilă / Sustainable Development Goals)²

Nu se aplica

Data completării:
01.04.2025

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

Data avizării în departament:
15.04.2025

Semnătura directorului de departament

² Păstrați doar etichetele care, în conformitate cu [Procedura de aplicare a etichetelor ODD în procesul academic](#), se potrivesc disciplinei și ștergeți-le pe celelalte, inclusiv eticheta generală pentru Dezvoltare durabilă - dacă nu se aplică. Dacă nicio etichetă nu descrie disciplina, ștergeți-le pe toate și scrieți "Nu se aplică".