



FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior/	Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA din București
1.2 Facultatea	Facultatea de Inginerie Chimică și Biotehnologii
1.3 Departamentul	Chimie Organică "C. Nenitescu"
1.4 Domeniul de studii universitare	Inginerie chimică
1.5 Programul de studii universitare	Chimie Alimentară și Tehnologii Biochimice
1.6 Ciclul de studii universitare	Licență
1.7 Limba de predare	Română
1.8 Locația geografică de desfășurare a studiilor	București

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei/ Course title (ro) (en)	EXPERTIZAREA VINURILOR/ WINE EXPERTISE						
2.2 Titularul/ii activităților de curs	S.l. dr.ing. Maria-Cristina Todașcă						
2.3 Titularul/ii activităților de seminar / laborator/proiect	S.l. dr.ing. Maria-Cristina Todașcă						
2.4 Anul de studiu	4	2.5 Semestrul	I	2.6. Tipul de evaluare	V	2.7 Statutul disciplinei	Op
2.8 Categoria formativă	DS		2.9 Codul disciplinei	UPB.11.S.07.Op.009			

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	2	Din care: 3.2 curs	1	3.3 seminar	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	28	Din care: 3.5 curs	14	3.6 seminar	14
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate Pregătire seminarii/ laboratoare/proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					46
Tutorat					1
Examinări					0
Alte activități (dacă există):					x
3.7 Total ore studiu individual	47				
3.8 Total ore pe semestru	75				
3.9 Numărul de credite	3				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Parcursarea și/sau promovarea următoarelor discipline: -Chimie organica -Biochimie alimentara -Analiza instrumentala in chimia organica
4.2 de rezultate ale învățării	Noțiuni legate de metodele de caracterizare structurala si de compozitie a vinurilor



5.

Condiții necesare pentru desfășurarea optimă a activităților didactice (acolo unde este cazul)/

5.1 de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none">Existența unei săli se curs dotată corespunzător care să asigure minim 1m²/student
5.2 de desfășurare a seminarului	<ul style="list-style-type: none">Existența unei săli se curs dotată corespunzător care să asigure minim 1m²/student

6. Obiectiv general

Această disciplină se studiază în cadrul domeniului Inginerie chimica/specializării Chimie Alimentara si Tehnologii Biochimice și își propune să familiarizeze studenții cu principalele abordări, modele și teorii explicative ale domeniului, utilizate în rezolvarea de aplicații practice și probleme, cu relevanță pentru stimularea procesului de învățare la studenți.

Obiectivul general al disciplinei este de a prezenta studenților noțiunile fundamentale cu privire la compoziția, metodele/tehnologiile de producție și evaluarea calității (inclusiv autentificarea si detectarea falsificărilor) vinurilor.

Aceasta disciplina are rolul de a dezvolta cursanților capacitatea de a utiliza informațiile prezentate la curs in proceduri de autentificare si evaluare a calității vinurilor studiate. In acest sens, se vor discuta noțiunile cuprinse in programa analitica, insistând-se pe exemplificări concrete. Sunt vizate, de asemenea, aspectele privind legislația care reglementează autenticitatea vinurilor românești (norme privind denumirea, etichetare, inscripționarea – certificarea D.O.C.).

7. Rezultatele învățării

Cunoștințe	<ul style="list-style-type: none">Enumeră cele mai importante caracteristici structurale ale compușilor organici prezenti in compozitia vinurilor, care pot fi evidențiate prin metode spectrale sau cromatografice .Definește principalele noțiuni cu privire la vinuri (compoziție, nomenclatura, proprietăți fizice, chimice).Explică principalele noțiuni privind autenticitatea vinurilor (legate de specie, soi, origine geografica, an de producție, metode de producție) si selectează adecvat metodele de determinare a autenticității acestora.<ul style="list-style-type: none">Selectează metodele adecvate de identificare a fraudei.Enumeră principalele reglementari la nivel național si european cu privire la declararea unui aliment drept autentic si regulile de etichetare/inscripționare/denumire (reglementari D.O.C.).Enumeră potențialii adulterați pentru vinuri.
Abilități	<ul style="list-style-type: none">Selectează și grupează cele mai eficiente metode de analiză pentru probe tipice din domeniul sintezei chimice organice, chimiei alimentare, coloranților, etc.Identifică vinurile suspectate de falsificare/adulterare si modul de falsificare in caz de suspiciune.Utilizează corect terminologia de specialitate.Verifică experimental soluțiile identificate.Lucrează productiv în echipă.Analizează și compară avantajele diferitelor metode de analiza.Stabilesc autenticitatea vinurilor si argumentează folosind metodele spectrofotometrice.



Responsabilitate și autonomie	<ul style="list-style-type: none"> • Selectează surse bibliografice potrivite și le analizează. • Respectă principiile de etică academică, citând corect sursele bibliografice utilizate. • Demonstrează receptivitate pentru contexte noi de învățare. • Manifestă colaborare cu ceilalți colegi și cadre didactice în desfășurarea activităților didactice. • Demonstrează autonomie în organizarea situației/contextului de învățare sau a situației problemă de rezolvat. • Manifestă responsabilitate socială prin implicarea activă în viața socială studentescă/implicare în evenimentele din comunitatea academică. • Promovează/contribuie prin soluții noi, aferente domeniului de specialitate pentru a îmbunătăți calitatea vieții sociale. • Conștientizează valoarea contribuției sale în domeniul ingineriei la identificarea de soluții viabile/sustenabile care să rezolve probleme din viața socială și economică (responsabilitate socială). • Aplică principii de etică/deontologie profesională în analiza impactului tehnologic al soluțiilor propuse în domeniul de specialitate asupra mediului înconjurător. • Analizează și interpretează oportunități de afaceri/de dezvoltare antreprenorială în domeniul de specialitate. • Demonstrează abilități de management al situațiilor din viața reală (gestionarea timpului colaborare vs. conflict).
--------------------------------------	--

8. Metode de predare

Pornindu-se de la analiza caracteristicilor de învățare ale studenților și de la nevoile lor specifice, procesul de predare va explora metode de predare atât expositive (prelegerea, expunerea), cât și conversative-interactive, bazate pe modele de învățare prin descoperire facilitate de explorarea directă și indirectă a realității (experimentul, demonstrația, modelarea), dar și pe metode bazate pe acțiune, precum exercițiul, activitățile practice și rezolvarea de probleme specifice ambalării și depozitarii produselor alimentare.

În activitatea de predare vor fi utilizate prelegeri, în baza unor prezentări Power Point și/sau filme scurte explicative care vor fi puse la dispoziția studenților. Fiecare curs va debuta cu recapitularea capitolelor deja parcurse, cu accent asupra noțiunilor parcurse la ultimul curs.

Prezentările utilizează imagini și scheme, astfel încât informațiile prezentate să fie ușor de înțeles și asimilat.

Această disciplină acoperă informații și activități practice menite să-i sprijine pe studenți în eforturile de învățare și de dezvoltare a unor relații optime de colaborare și comunicare într-un climat favorabil învățării prin descoperire.

Se va avea în vedere exersarea abilităților de ascultare activă și de comunicare asertivă, precum și a mecanismelor de construcție a feedback-ului, ca modalități de reglare comportamentală în situații diverse și de adaptare a demersului pedagogic la nevoile de învățare ale studenților.

Se va urmări fixarea noțiunilor discutate la curs prin aplicarea lor pe cazuri reale din domeniul ambalării produselor alimentare (aplicație practică pe produsul alimentar a cărui proces tehnologic urmează să fie descris în lucrarea de diplomă).

9. Conținuturi

CURS		
Capitolul	Conținutul	Nr. ore
I	Aspecte generale; Compoziția chimică a vinurilor; Clasificarea vinurilor din punct de vedere calitativ; Metode de caracterizare compozițională și structurală.	2
II	Aspecte legislative; Nomenclatura internațională; Standarde. Clasificarea vinurilor	1
III	Tehnologii de fabricație	2



IV	Indicatori de calitate; Caracteristicile organoleptice ale vinurilor; Analiza compozitionala a vinurilor; Defecte si boli ale vinurilor.	3
V	Stabilirea autenticitatii vinurilor; Analiza instrumentala a vinurilor pentru determinarea autenticitatii acestora; Analiza chemometrica a datelor spectrale (stabilirea soiului, a podgoriei si a anului de productie a vinului).	2
VI	Adulterarea vinurilor; Metode de adulterare a vinurilor; Metode de determinare a adulterarilor vinurilor. Principalele litigii aparute in domeniu vitivinicol.	4
Total:		14

Bibliografie:

1. *Todasca Cristina, Expertizarea vinurilor, suport de curs electronic, platforma Moodle.*
2. *Viorel Stoian, Marea carte a degustarii vinurilor, Artprint, 2001.*
3. *Da-Wen Sun, Modern Techniques for Food Authentication, Elsevier Inc., Amsterdam, 2008.*
4. *John Whitaker, Current Protocols in Food Analytical Chemistry, John Wiley & Sons, 2001*

SEMINAR		
Nr. crt.	Conținutul	Nr. ore
1.	Implementarea D.O.C. – documentatie si procedura	6
2.	Stabilirea autenticitatii vinurilor; Stabilirea soiului; Stabilirea originii geografice; Stabilirea anului de recolta.	6
3.	Verificare finala	2
Total:		14

Bibliografie:

1. *Todasca Cristina, Expertizarea vinurilor, suport de curs electronic, platforma Moodle.*
2. *Mircea Bulancea, Gabriela Rapeanu, Autentificarea si identificarea falsificarilor produselor alimentare, Ed. Didactica si pedagogica, 2009.*

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Verificare pe parcurs	Participarea interactiva la curs/seminar Lucare pe parcurs	10% 30%
	Verificare finala	Lucrare scrisa	20%
10.5 Seminar	Verificare pe parcurs	Referat	40%

10.6 Condiții de promovare

Standard minim de performanță - obținerea a 50 % din punctajul total

Data completării
15.06.2025

Titular de curs

Titular(ii) de aplicații

S.l. dr. ing. Maria-Cristina Todașcă

S.l. dr. ing. Maria-Cristina Todașcă

Data avizării în departament
23.06.2025

Director de departament
Conf.dr.ing. Daniela Istrati

Data aprobării în Consiliul Facultății
04.07.2025

Decan
Prof.dr.ing. Cristina Orbeci



**Universitatea Națională de Știință și Tehnologie
POLITEHNICA București**

Facultatea de Inginerie Chimică și Biotehnologii

