



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 „Costin Nenitescu”
1.4 Domeniul de studii universitare	Ingineria Produselor Alimentare
1.5 Programul de studii universitare	Controlul și Expertiza Produselor Alimentare
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)	Merceologia produselor alimentare Merceology of food products						
2.2 Titularul/ii activităților de curs	Ș.l. dr. ing. Alexandru Cîrîc						
2.3 Titularul/ii activităților de seminar / laborator/proiect	Ș.l. dr. ing. Alexandru Cîrîc						
2.4 Anul de studiu	3	2.5 Semestrul	II	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7 Statutul disciplinei	Ob ¹
2.8 Categoria formativă	DS ²		2.9 Codul disciplinei	UPB.11.S.06.Ob.006			

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	Din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	1/1
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	Din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator/ proiect	14/ 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					38
Tutorat					2
Examinări					4
Alte activități (dacă există):					x
3.7 Total ore studiu individual	44				
3.8 Total ore pe semestru	100 ³				
3.9 Numărul de credite/	4 ⁴				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

¹ Obligatorie/ Opțională/ Facultativă – Se va completa conform planului de învățământ.

² Fundamentală/ de specializare/ complementară – Se va completa conform planului de învățământ.

³ Se va calcula ținând cont că se acordă un credit pentru volumul de muncă care îi revine unui student cu frecvență la zi pentru a echivala 25 de ore de pregătire pentru dobândirea rezultatelor învățării.

⁴ Se va completa conform planului de învățământ.



4.1 de curriculum	Chimia alimentelor; Microbiologie generală; Analiză senzorială; Inocuitatea produselor alimentare; Aditivi și ingrediente în industria alimentară; Tehnologii generale în industria alimentară
4.2 de rezultate ale învățării	Cunoștințe generale de știință și ingineria alimentelor, chimie, microbiologie, tehnologii alimentare

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

5.1 de desfășurare a cursului	Sală de curs dotată cu tablă, calculator și videoproiector; suport grafic (diagrame, planșe, cataloage). In activitatea de predare vor fi utilizate metode de instruire moderne și clasice (prezentări PowerPoint, filme didactice etc.), în sistem interactiv.
5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului/proiectului	Aparatură de laborator, echipamente didactice, echipamente de cercetare; Sala trebuie să permită accesul studenților la internet.

6. Obiectiv general

Această disciplină se studiază în cadrul domeniului Ingineria Produselor Alimentare specializarea Controlul și Expertiza Produselor Alimentare și își propune să familiarizeze studenții cu știința mărfurilor și cu modul în care un produs alimentar poate fi expertizat în așa fel încât acesta să poată deveni o marfă, putând astfel fi pus în vânzare către consumatorul final.

Studenții vor acumula competente specifice domeniului științei merceologiei, pentru a atinge un nivel de cunoștințe și profesional adecvat cerințelor pieței actuale a muncii.

7. Rezultatele învățării

Cunoștințe/	• Enumeră principalele categorii de produse alimentare conform clasificării științifice merceologice. • Definește noțiuni specifice domeniului merceologiei alimentare. • Descrie/clasifică produse alimentare uzuale și are capacitatea de a clasifica orice produs alimentar, pornind de la ingredientele acestuia și tehnologia specifică. • Evidențiază consecințe și relații între tehnologii, ingrediente și parametri analitici. • Își însușește metode și practici de control utilizate în demersul de clasificare a produselor alimentare conform claselor merceologice.
-------------	---



Abilități/	• Selectează și grupează informații relevante referitoare la clasele merceologice de produse alimentare și la reprezentanții specifici ai acestora. • Utilizează argumentat principii specifice în vederea încadrării corecte a fiecărui produs alimentar în clasa merceologica specifică. • Lucrează productiv în echipă. • Elaborează un text științific. • Rezolvă aplicații practice referitoare la expertizarea produselor alimentare • Identifică soluții și elaborează planuri de rezolvare/proiecte specifice domeniului merceologiei alimentare. • Formulează concluzii la soluțiile propuse. • Argumentează soluțiile identificate/modurile de rezolvare.
Responsabilitate și autonomie/	• Selectează și accesează sursele 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 • Promovează/contribuie prin soluții noi, aferente domeniului de specialitate pentru a îmbunătăți calitatea vieții sociale. • Conștientizează valoarea contribuției sale în domeniul controlului industrial și al expertizării alimentelor 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. • Demonstrează abilități de management al situațiilor din viața reală (gestionarea timpului colaborare vs. conflict).

8. Metode de predare

Pornindu-se de 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 conservative-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.

În activitatea de predare vor fi utilizate prelegeri, în baza unor prezentări Power Point sau diferite filmulețe 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 exersa abilitatea de lucru în echipă pentru rezolvarea diferitelor sarcini de învățare.



Universitatea Națională de Știință și Tehnologie
POLITEHNICA București
Facultatea de Inginerie Chimică și Biotehnologii



9. Conținuturi

CURS		
Capitolul	Conținutul	Nr. ore
I	Prezentarea disciplinei. Clasificarea mărfurilor alimentare. Criterii de clasificare. Clasificarea merceologică. Clasificarea mărfurilor alimentare în tranzacțiile comerciale. Încadrarea mărfurilor alimentare în nomenclatoarele naționale/internaționale.	2
II	Compoziția chimică generală a mărfurilor alimentare	2
III	Substanțe native, aditivi și ingrediente și contaminanți în mărfurile alimentare	2
IV	Caracterizarea merceologică a grupelor de mărfuri alimentare. Caracteristici de calitate, evoluția calității mărfurilor alimentare pe parcursul vieții la raft a produselor alimentare, diversificarea sortimentăției și inovare în domeniul produselor alimentare.	20
V	Noțiuni privind expertizarea mărfurilor alimentare. Etichetarea nutrițională a produselor alimentare.	2
Total:		28
Bibliografie: 1. Cîrîc, Al., Merceologia produselor alimentare, Note de curs https://curs.upb.ro/2024/course/view.php?id=10171 2. Diaconescu, I., 1998, Merceologie alimentară, Ed. Eficient, București; 3. Dima, D., (coord), 2005, Fundamentele științei mărfurilor. Mărfuri alimentare, Ed. ASE, București; 4. Olaru, M. (coord.), 1999, Fundamentele științei mărfurilor, Ed. Eficient, București; 5. Pamfilie, R., 1996, Merceologia și expertiza mărfurilor alimentare de import-export, Ed. Oscar-Print, București; 6. Paraschivescu, A.O., 2004, Managementul calității mărfurilor alimentare, Ed. Tehnopres, Iași 7. Rotaru, G., Stanciu, S., 2005 Merceologie, Ed. Didactică și Pedagogică, București. 8. Stanciu, S., Rotaru, G., 2007, Aprecierea calității mărfurilor alimentare, Ed. Academica, Galați		

LABORATOR/ SEMINAR/PROIECT		
Nr. crt.	Conținutul	Nr. ore
1.	Compoziția chimică a produselor alimentare. Analiza mărfurilor alimentare.	2
2.	Metode analitice acceptate în controlul oficial. Criterii de selecție a metodelor analitice	8
3.	Mărfuri alimentare. Analize specifice și interpretarea rezultatelor analitice în contextul clasificării merceologice a alimentelor.	14
4.	Expertizarea mărfurilor alimentare. Condiții de punere pe piață a produselor alimentare. Marketabilitate.	4
Total:		28
Bibliografie: 1. Cîrîc, Al., Merceologia produselor alimentare, Note de curs https://curs.upb.ro/2024/course/view.php?id=10171 2. Diaconescu, I., 1998, Merceologie alimentară, Ed. Eficient, București; 3. Dima, D., (coord), 2005, Fundamentele științei mărfurilor. Mărfuri alimentare, Ed. ASE, București; 4. Olaru, M. (coord.), 1999, Fundamentele științei mărfurilor, Ed. Eficient, București; 5. Pamfilie, R., 1996, Merceologia și expertiza mărfurilor alimentare de import-export, Ed. Oscar-Print, București;		



6. Paraschivescu, A.O., 2004, *Managementul calității mărfurilor alimentare*, Ed. Tehnopres, Iași
7. Rotaru, G., Stanciu, S., 2005 *Merceologie*, Ed. Didactică și Pedagogică, București.
8. Stanciu, S., Rotaru, G., 2007, *Aprecierea calității mărfurilor alimentare*, Ed. Academica, Galați

9. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Prezentări teoretice și evaluare pe parcurs	Scris si/sau oral	30%
	Evaluare finală sau suma a două evaluări parțiale	Scris si/sau oral	20%
10.5 Seminar/laborator/proiect	Evaluare pe parcurs	Oral, abilități practice	50%
10.6 Condiții de promovare			
- Efectuarea aplicațiilor practice - Prezența obligatorie la examen - Obținerea a 50 de puncte din totalul de 100			

Data completării
18.06.2025

Titular de curs
Ș.l. dr. ing. Alexandru CÎRÎC

Titular de aplicații
Ș.l. dr. ing. Alexandru CÎRÎC

Data avizării în departament
1.07.2025

Director de departament
Conf. dr. ing. Daniela ISTRATI

Data aprobării în Consiliul Facultății

4.07.2025

Decan
Prof. dr. ing. Cristina ORBECI