



FIȘA DISCIPLINEI

Tehnologia produselor apicole

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea de Științe Agronomice și Medicină Veterinară București
1.2 Facultatea	Ingineria și Gestiunea Producțiilor Animale
1.3 Departamentul	Tehnologii de producție și procesare
1.4 Domeniul de studii	Ingineria produselor alimentare
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Tehnologia prelucrării produselor agricole / Inginer

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Tehnologia produselor apicole						
2.2 Titularul activităților de curs	Conf. univ. dr. DINIȚĂ Georgeta						
2.3 Titularul activităților de seminar / laborator / proiect	Conf. univ. dr. DINIȚĂ Georgeta						
2.4 Anul de studiu	II	2.5 Semestrul	4	2.6 Tipul de evaluare	C	2.6 Regimul disciplinei	DS

3. Timpul total estimat

3.1 Număr total de ore pe săptămână	4	3.1.1 Curs	2	3.1.2 Seminar/laborator/proiect	2
3.2 Număr total de ore conform planului de învățământ	56	3.2.1 Curs	28	3.2.2 Seminar/laborator/proiect	28
Distribuția fondului de timp					Ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					8
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat					4
Examinări					6
Alte activități (vizite)					6
3.3 Total ore studiu individual	44				
3.4 Total ore pe semestru	100				
3.5 Numărul de credite	4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Cunoștințe generale de biochimie, controlul calității produselor alimentare
4.2 de competențe	Capacitatea de a aplica cunoștințele acumulate privind tehnologiile generale în industria alimentară

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	Sală de curs cu dotări și suport logistic
5.2 de desfășurare a seminarului/ laboratorului	Laborator cu dotări și suport logistic

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	• optimizează producția; • elaborează procese de producție alimentară; • aplică reglementări referitoare la fabricarea alimentelor și a băuturilor; • aplică bune practici de fabricație; • urmărește tendințele în materie de produse alimentare; • realizează evaluarea standardelor de calitate
Competențe transversale	• aplică bune practici de fabricație (BPF); • utilizează tehnologii noi în fabricarea alimentelor; • monitorizează condițiile de prelucrare.

7. Rezultatele învățării

Cunoștințe	• Studentul/absolventul descrie compoziția, proprietățile și valoarea nutritivă și terapeutică a produselor apicole (miere, polen, propolis, lăptișor de matcă, ceară, venin, apilarnil). • Studentul/absolventul descrie tehnologiile specifice și standardele de bună practică, calitate și siguranță alimentară aplicabile produselor apicole. • Studentul/absolventul specifică normele de igienă, siguranță alimentară și cadrul legislativ aplicabil produselor apicole. • Studentul/absolventul indică principiile sustenabilității și protecției mediului în exploatațiile apicole.
Aptitudini	• Studentul/absolventul realizează recoltarea, condiționarea și valorificarea produselor apicole respectând normele de calitate și siguranță alimentară. • Studentul/absolventul aplică metodele și tehnicile de analiză în vederea verificării și garantării autenticității și calității produselor apicole. • Studentul/absolventul aplică principii de bunăstare și bune practici în unitățile apicole.
Responsabilitate și autonomie	• Studentul/absolventul dezvoltă o abordare integrată a gestionării resurselor apicole, armonizând obiectivele economice cu responsabilitatea ecologică și impactul social. • Studentul/absolventul elaborează proiecte tehnologice și studii de valorificare economică a produselor apicole, integrând principiile antreprenoriatului și sustenabilității. • Studentul/absolventul demonstrează capacitatea de a oferi consultanță tehnică și profesională, adaptată diverselor categorii de beneficiari (apicultori, procesatori, consumatori).

8. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

8.1 Obiectivul general al disciplinei	Dobândirea de cunoștințe și competențe privind compoziția, proprietățile, metodele de recoltare, procesare și valorificare a produselor apicole, în conformitate cu standardele de calitate și siguranță alimentară.
8.2 Obiectivele specifice	Cursul asigură formarea competențelor prin care studenții să dobândească capacitatea de a executa, în mod responsabil și decizional, atribuțiile profesionale specifice apiculturii, de a dezvolta spiritul antreprenorial pentru valorificarea economică a resurselor obținute.

9. Conținuturi

9.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Importanța economică, ecologică și socială a apiculturii	Prelegerea Conversația euristică Dezbaterea Explicația	2 ore
2. Mierea de albine 2.1. Definiție, originea și clasificarea mierii, caracteristicile materiei prime. 2.2. Producerea și valorificarea mierii de albine. 2.3. Caracteristicile organoleptice și fizico-chimice ale mierii de albine. 2.4. Condiționarea mierii. 2.5. Mierea biologică și principiile care stau la baza obținerii acesteia. Mierea toxică. 2.6. Valoarea nutritivă și proprietățile terapeutice ale a mierii		6 ore
3. Polenul și păstura 3.1. Polenul 3.1.1. Recoltarea și valorificarea polenului. 3.1.2. Caracteristicile organoleptice și fizico-chimice ale polenului. 3.1.3. Condiționarea și conservarea polenului. 3.1.4. Valoarea nutritivă și proprietățile terapeutice ale a polenului. 3.2. Păstura 3.2.1. Tehnica producerii și condiționării, caracteristicile organoleptice și fizico-chimice.		4 ore
4. Lăptișorul de matcă 4.1. Producerea lăptișorului de matcă. 4.2. Caracteristicile organoleptice și fizico-chimice ale lăptișorului de matcă. 4.3. Condiționarea și conservarea lăptișorului de matcă. 4.4. Proprietățile terapeutice ale lăptișorului de matcă.		4 ore
5. Propolisul 5.1. Obținerea și valorificarea propolisului. 5.2. Caracteristicile organoleptice și fizico-chimice ale propolisului. 5.3. Proprietățile terapeutice ale propolisului.		3 ore
6. Ceara de albine 6.1. Definiție, compoziție chimică și clasificare. 6.2. Producerea și valorificarea cerii de albine. 6.3. Caracteristicile organoleptice și fizico-chimice ale cerii de albine. 6.4. Condiționarea (purificarea) cerii.		3 ore
7. Apilarnilul. 7.1. Producerea, recoltarea, conservarea și valorificarea apilarnilului. 7.2. Caracteristicile organoleptice, fizico-chimice și microbiologice ale apilarnilului. 7.3. Valoarea nutritivă și proprietățile terapeutice ale apilarnilului		3 ore
8. Veninul de albine 8.1. Obținerea veninului de albine. 8.2. Caracteristicile organoleptice și fizico-chimice ale veninului de albine. 8.3. Condiționarea veninului. 8.4. Proprietățile terapeutice ale veninului.		3 ore

Bibliografie

1. Banu C. (2002) Calitatea și controlul calității produselor alimentare. Editura AGIR, București.
2. Diniță Georgeta (2023) Apicultură-Sericicultură. Lucrări practice. Editura EX TERRA AURUM, București.
3. Diniță Georgeta (2023) Tehnologia produselor apicole. Lucrări practice. Editura EX TERRA AURUM, București.
4. Mărghitaș L. A. (1997) Albinele și produsele lor. Editura Ceres, București.
5. Popescu N., Meica S. (1997) Produsele apicole și analiza lor chimică. Editura „Diacon CORESI”, București.
6. *** Apicultura - Manualul cursantului (2012) - Ediția I, Editura LVS Crepuscul, Ploiești.
7. ***Ghid de bune practici în apicultură (2018), Ediția a II-a. Asociația Crescătorilor de Albine, Editura LVS Crepuscul, Ploiești, Prahova.

9.2 Seminar / laborator	Metode de predare	Observații
1. Calitatea produselor apicole destinate consumului uman I	Expunerea Demonstrația Lucrul în echipă Dezbateră	2 ore
2. Calitatea produselor apicole destinate consumului uman II		2 ore
3. etode de analiză fizico-chimică a mierii de albine I		2 ore
4. Metode de analiză fizico-chimică a mierii de albine II		2 ore
5. Metode de analiză fizico-chimică a mierii de albine III		2 ore
6. Metode de analiză pentru identificarea mierii falsificate I		2 ore
7. Metode de analiză pentru identificarea mierii falsificate II		2 ore
8. Metode de examinare și analiză a polenului		2 ore
9. Metode de examinare și analiză a propolisului		2 ore
10. Metode de examinare și analiză a lăptișorului de matcă		2 ore
11. Metode de examinare și analiză a cerii de albine		2 ore
12. Metode de examinare și analiză a veninului de albine		2 ore
13. Metode de examinare și analiză a apilarnilului		2 ore
14. Gestiunea documentelor și legislația specifică privind producerea și valorificarea produselor apicole		2 ore

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

Conținutul disciplinei este în concordanță cu cererile asociațiilor profesionale naționale specifice

11. Evaluare

Tip de activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
11.1 Curs	Gradul de însușire a informațiilor prezentate Capacitatea de a utiliza cunoștințele asimilate	Evaluare sumativă prin forma de verificare colocviu - scris, în sesiunea de colocvii	60%
11.2 Seminar/ Laborator / Proiect	Capacitatea de a aplica în practică cunoștințele însușite	Evaluare continuă prin metode orale, probe practice, teste scrise	40%
11.3 Standard minim de performanță	Capacitatea de a aplica cunoștințele acumulate, astfel încât să îndeplinească condiția de promovare a testului de la lucrările practice și a examenului prin rezolvarea a 50% din subiecte.		

Data completării
25.09.2025

Semnătura titularului de curs și laborator

.....

.....

Data avizării în departament
26.09.2025

Semnătura directorului de departament

.....