



ROMÂNIA
MINISTERUL EDUCAȚIEI
UNIVERSITATEA “DUNĂREA DE JOS” DIN GALAȚI
FACULTATEA DE INGINERIE ȘI AGRONOMIE DIN
BRĂILA

Calea Călărașilor nr. 29, 810017, Brăila, tel./fax.: 0374 652 572

web: www.fib.ugal.ro e- mail: decanat.braila@ugal.ro



FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați
1.2 Facultatea / Departamentul	Facultatea de Inginerie și Agronomie din Brăila
1.3 Catedra	Mediu, Inginerie Aplicată și Agricultură
1.4 Domeniul de studii	Agronomie
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii/Calificarea	Agricultură/Inginer

2. Date despre disciplină

2. Date despre disciplina											
2.1 Denumirea disciplinei		CONDIȚIONAREA ȘI PASTRAREA PRODUSELOR AGRICOLE 1001.4OB09D									
2.2 Titularul activităților de curs			S.I. dr. ing. Calu Mirela								
2.3 Titularul activităților de seminar			S.I. dr. ing. Calu Mirela								
2.4 Anul de studiu		IV	2.5 Semestrul		VIII	2.6 Tipul de evaluare		V	2.7 Regimul disciplinei		OB

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	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					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					12
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					8
Tutoriat					
Examinări					4
Alte activități					-
3.7 Total ore studiu individual	44				
3.9 Total ore pe semestru	100				
3.10 Numărul de credite	4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Fiziologie, Botanică- Morfologie,
4.2 de competențe	•

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	•
5.2. de desfășurare seminarului/laboratorului	•

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C3 – Aplicare, transfer și rezolvare de probleme: Aplicarea unor principii și metode de bază pentru rezolvarea de probleme sau situații bine definite, tipice domeniului în condiții de asistență calificată. 2 credite C4 - Reflecție critică și constructivă: Utilizarea adecvată de criterii și metode standard de evaluare, pentru a preciza calitatea, meritele și limitele unor procese, programe, proiecte, concepte, metode și teorii. 2 credite
Competențe transversale	

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Disciplina cuprinde noțiuni cu privire la metodele de conservare și prelucrare a produselor agricole vegetale în funcție de însușirile fizice și chimice ale acestora de procesele fiziologice din timpul pastrării, în scopul menținerii însușirilor calitative a produselor destinate consumului, valorificării și conservării.
7.2 Obiectivele specifice	În cadrul disciplinei se vor aborda probleme legate de recepția materiilor prime, curățirea, sortarea și conditionarea produselor agricole, sisteme de stocare și depozitare a produselor în fermele de producție și în unitățile de prelucrare. De asemenea, se vor prezenta principalele tehnologii de procesare a produselor agricole: - tehnologia morăritului: pregătirea și măcinarea grâului și porumbului. - tehnologia de industrializare a legumelor și fructelor, recoltarea, transportul și depozitarea fructelor și legumelor, sortarea, calibrarea și spălarea materiilor prime, tipuri de mașini și instalații. - tehnologia obținerii mustului de struguri și a vinului. - valorificarea materiilor prime agro-alimentare ca produse netransformate: obținerea laptelui de consum, tehnologia prelucrării animalelor în abator.

8. Conținuturi

8. 1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Importanța conservării și pastrării produselor agricole vegetale. Însușiri fizice ale masei de semințe - Importanța conservării și pastrării produselor agricole vegetale. Obiectul disciplinei. Curgerea semintelor. Autosortarea. Densitatea și spațiul intergranular al masei de semințe. Sorbtivitatea și termoconductibilitatea semintelor.		2 ore
2. Însușirile de calitate ale masei de semințe - Însușiri organoleptice și ponderale. Purițarea produselor agricole. Umiditatea semintelor. Uniformitatea boabelor. Sticlozitatea. Însușiri biochimice.		2 ore
3. Procesele fiziologice din masa de semințe în timpul pastrării - Respirația semintelor. Postmaturitatea semintelor. Încingerea semintelor. Germinarea semintelor în timpul pastrării.		2 ore
4. Metode de conservare a produselor vegetale - Conservarea prin uscare. Conservarea produselor la temperaturi scăzute. Conservarea prin deshidrorefrigerare. Conservarea prin aerare naturală și activă. Autoconservarea. Conservarea chimică și prin iradiere. Particularitățile conservării produselor agricole vegetale.		6 ore
5. Recepționarea produselor agricole vegetale - Planul de recepție. Pregătirea spațiilor de depozitare. Pregătirea utilajelor. Măsurile organizatorice și recepția calitativă a produselor. Cantărirea produselor agricole vegetale.	prelegerea, explicația, dezbaterile, problematizarea, metode de lucru în grup și individual, studiul documentelor curriculare și al bibliografiei, simularea de situații	2 ore
6. Curățirea și sortarea produselor agricole vegetale - Cernerea și trierea. Curățirea și sortarea semintelor prin diferite procedee: pe baza portanței, după forma semintelor, după starea suprafeței, după rezistența mecanică, după elasticitatea suprafeței semintelor, după greutatea specifică.		4 ore
7. Utilaje și instalații utilizate în cadrul spațiilor de depozitare a produselor agricole - Utilaje și instalații pentru manipularea produselor agricole vegetale. Utilaje pentru curățirea și sortarea masei de semințe. Instalații de uscare. Instalații de desprafuire. Instalații pentru aerarea activă. Instalații de comandă centralizată.		4 ore

8. Combaterea daunatorilor din depozite si din produsele agricole vegetale - Locurile unde se dezavolta daunatorii. Dunatorii de depozit. Mijloace de combatere.		2 ora
9. Tehnologia morăritului - Sectiile morii. Operatii tehnologice. Maruntirea cerealelor. Macinisul graului. Macinisul porumbului.		2 ora
10. Tehnologia de industrializare a legumelor și fructelor - Materii prime. Materii auxiliare. Prelucrarea materiilor prime. Tipuri de produse finite.		1 ora
11. Tehnologia prelucrării laptelui - Compozitia laptelui. Materiale utilizate in industria laptelui. Tehnologii de fabricare a produselor lactate (lapte de consum, produse lactate acide, smantana, unt, branzeturi).		1 ora
12. Tehnologia obținerii produselor din struguri - Tehnologia obtinerii mustului de struguri. Tehnologia obtinerii vinului.		1 ora
13. Procesul de obținere al produselor din carne - Procesul de prelucrare a carnii. Sectii de prelucrare a carnii.		1 ora
Bibliografie 1.Rizea A. și colab. – Conservarea și păstrarea produselor agricole vegetale, Ed. „Ion Ionescu de la Brad*, Iași, 2003 2.Roșca I și colab. – Dăunătorii de depozite și combaterea lor, Cereale și plante tehnice, nr.1, pag. 22 3.Ștefănescu N – Rozătoarele, principalii dăunători ai cerealelor din spațiile depozitate, Cereale și plante tehnice, n. 11 - 12 4. Thierer L. Volf și colab. – Tehnologia recepționării, depozitării, condiționării și conservării produselor agricole – Ed. Ceres, București, 1971 5. Țenu I. – Tehnologii, procedee, mașini și instalații pentru industrializarea produselor vegetale, partea I – tehnologii și procedee, Ed. Bolta rece, Iași, 1997		
8. 2 Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
1.Însușirile generale ale produselor agricole la principalele specii de plante cultivate	dezbaterea, problematizarea, metode de lucru în grup și individual	4 ore
2. Recepționarea produselor agricole		4 ore
3. Determinarea însușirilor de calitate ale masei semințelor		4 ore
4. Construcții pentru depozitarea produselor agricole vegetale		2 ore
5. Gradarea semințelor de consum		2 ore
6. Stabilirea mediei calității produselor agricole		4 ore
7. Perisabilități in timpul gestionării produselor agricole		2 ore
8. Infestarea produselor agricole si masuri de combatere		2 ore
9. Stația de condiționare – vizită didactică		2 ore
10. Colocvii de laborator		2 ore
Bibliografie 1. Rizea A. și colab. – Conservarea și păstrarea produselor agricole vegetale, Ed. „Ion Ionescu de la Brad*, Iași, 2003 2. Roșca I și colab. – Dăunătorii de depozite și combaterea lor, Cereale și plante tehnice, nr.1, pag. 22 3. Ștefănescu N – Rozătoarele, principalii dăunători ai cerealelor din spațiile depozitate, Cereale și plante tehnice, n. 11 - 12		

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

Cursul și aplicațiile de laborator oferă noțiunile teoretice specifice calificărilor (conform COR): * 213201 Consilier inginer agronom * 213202 Expert inginer agronom * 213203 Inspector de specialitate inginer agronom * 213204 Referent de specialitate inginer agronom * 213213 Subinginer agronom * 213225 Inginer agronom * 213227 Consultant tehnic în producția de cereale, plante tehnice și furaje * 213229 Agent agricol * 213232 Tehnician agronom – exploatare * 213240 Inginer de cercetare în agricultură * 213241 Asistent de cercetare în agricultură.

10. Evaluare

10. Evaluare			
Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Nota acordată pentru conduita în activități	Evaluarea continuă (pondere 30%) prin metode orale, probe practice și teme de casă; evaluare sumativă (pondere 70%).	10%
	Nota acordată la examinarea finală		65%
10.5 Seminar/laborator	Notele acordate pentru participarea la cercuri științifice și/sau la concursuri profesionale		5%
	Colocviu de laborator		20%
10.6 Standard minim de performanță			
- frecvența la toate lucrările practice; - promovarea colocviului cu minimum nota 5;			

- promovarea examinării finale cu minimum nota 5.

Data completării:

26.09 2024

Semnătura titularului de curs

Șl.dr.ing. Mirela CALU

Semnătura titularului de laborator

Șl.dr.ing. Mirela CALU

Data avizării în catedră

30.09.2024

Semnătura directorului de departament

Șl.dr.ing. **Gabriela Alina CIOROMELE**

Data avizării în consiliul facultății

04.10.2024

Semnătura decanului:

Prof. ec., dr.ing. habil **Adrian GOANȚĂ**