Universitatea de Ştiinţe Agronomice şi Medicină Veterinară din Bucureşti

Şcoala doctorală de Ingineria şi Managementul Resurselor Vegetale şi Animale

Fişa disciplinei

Pomicultură generală

1. **Date despre program**

1.1 Instituţia de învăţământ superior	Universitatea de Şiinţe Agronomice şi Medicină Veterinară din Bucureşti
1.2 Şcoala doctorală	Ingineria şi Managementul Resurselor Vegetale şi Animale
1.3 Domeniul de doctorat	Horticultură
1.4 Ciclul de studii	III
1.5 Programul de studii / Calificarea	Doctorat

2. **Date despre disciplină**

2.1 Denumirea disciplinei				**Pomicultură generală**			
2.2 Titularul activităţilor de curs				**Florin Stănică**			
2.3 Titularul activităţilor de laborator				**Florin Stănică**			
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	II	2.6 Tipul de evaluare	E	2.6 Regimul disciplinei	D4

3. **Timpul total estimat**

3.1 Număr total de ore pe săptămână	5	3.1.1 Curs	2	3.1.2 Laborator	3
3.2 Număr total de ore conform planului de învăţământ	70	3.2.1 Curs	28	3.2.2 Laborator	42

3.3 Total ore studiu individual	**180**
3.4 Total ore pe semestru	**250**
3.5 Numărul de credite	**10**

4. **Precondiţii** (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Entomologie, Fitopatologie, Mecanizare, Pedologie, Agrochimie
4.2 de competenţe	Botanică, Fiziologie

5. **Condiţii** (acolo unde este cazul)

5.1 de desfăşurare a cursului	Sală de curs cu sisteme video de prezentare
5.2 de desfăşurare a laboratorului	Sală de laborator cu materiale didactice specifice; Plantaţie didactică cu diferite specii şi sisteme de plantare

6. **Competenţe specifice acumulate**

Competenţe profesionale	C1 Elaborarea şi aplicarea tehnologiilor de producţie pomicolă durabilă; C2 Diagnosticarea şi rezolvarea problemelor legate de organizarea şi managementul unei ferme pomicole; C3 Dezvoltarea unei filiere de producţie pomicolă; C4 Producerea şi valorificarea materialului săditor pomicol; C5 Utilizarea de tehnici şi metode specifice pentru producerea fructelor de calitate superioară şi nepoluate; C6 Abilităţi pentru asigurarea serviciilor de consultanţă şi extensie în pomicultură;

Competenţe transversale	CT1. Elaborarea şi respectarea unui program de lucru şi realizarea atribuţiilor proprii cu profesionalism şi rigoare; CT2. Aplicarea unor tehnici eficiente de comunicare în activităţile specifice muncii în echipă; asumarea unui rol în cadrul echipei şi respectarea principiilor diviziunii muncii; CT3. Autoevaluarea obiectivă a nevoii de formare profesională continuă cu scopul de a se adapta şi a răspunde constant exigenţelor dezvoltării economice; utilizarea tehnicilor de informare şi comunicare şi, cel puţin, a unei limbi de circulaţie internaţională.

Obiectivele disciplinei

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Însuşirea cunoştinţelor de bază privind morfologia şi fiziologia pomilor şi arbuştilor fructiferi, cerinţele acestora faţă de factorii de mediu, ciclul ontogenetic şi anual, producerea materialului săditor pomicol, organizarea, întreţinerea şi exploatarea unei plantaţii pomicole moderne.
7.2 Obiectivele specifice	1. Cunoaşterea pomului ca element fundamental în sistemul productiv numit plantaţie pomicolă; 2. Cunoaşterea legităţilor şi factorilor care influenţează nivelul şi calitatea producţiei pomicole; 3. Însuşirea tehnicilor de plantare a pomilor, a operaţiilor de formare şi întreţinere a coroanelor, a tăierilor de fructificare, a metodelor de altoire, de rărirea fructelor, de protecţie a recoltelor, 4. Conştientizarea potenţialului mare pe care îl are România în domeniul dezvoltării pomiculturii. 5. Atragerea cursanţilor spre pomicultură în special şi horticultură în general şi evidenţierea oportunităţilor de afaceri în domeniile respective

7. **Conţinuturi**

8.1 Curs	Metode de predare	Observaţii Nr. ore
Capitolul 1. – Obiectul şi importanţa pomiculturii. 1.1. Obiectul pomiculturii 1.2. Importanţa pomiculturii 1.3. Fructele şi alimentaţia raţională.	Expunere, dialog.	2
Capitolul 2. – Organografia pomilor şi arbuştilor fructiferi 2.1. Rădăcina: micorize. Creşterea rădăcinilor. Factorii care influenţează creşterea rădăcinilor. 2.2. Structura tulpinii. Polaritatea. Fenomenul de etajare naturală. 2.3. Frunza. Floarea şi inflorescenţele. Polenizarea. Fecundarea şi sterilitatea. Fructul. Creşterea şi dezvoltarea fructelor. Seminţele pomilor.	Expunere, dialog, prezentări video.	2
Capitolul 3. – Fiziologia pomilor şi arbuştilor fructiferi 3.1. Absorbţia apei şi substanţelor minerale. 3.2. Fotosinteza. Respiraţia şi transpiraţia.	Expunere, dialog.	2
Capitolul 4. – Cerinţele pomilor faţă de factorii de mediu	Expunere, dialog.	2
Capitolul 5. – Perioadele de vârstă ale pomilor. Ciclul anual al pomilor. 5.1. Ciclul anual al pomilor. Perioada de repaus. 5.2. Fenofazele organelor vegetative şi de rod 5.3. Alternanţa de rodire.	Expunere, dialog, prezentări video.	2
Capitolul 6. – Pepiniera pomicolă. 6.1. Sectoarele pepinierei 6.2. Tehnologia producerii pomilor altoiţi cu anticipaţi	Expunere, dialog, prezentări video.	2
Capitolul 7. – Înfiinţarea plantaţiilor pomicole 7.1. Tipuri de plantaţii pomicole. Alegerea şi organizarea terenului pentru înfiinţarea plantaţiei pomicole. 7.2. Pregătirea terenului pentru înfiinţarea plantaţiei pomicole. 7.3. Săpatul gropilor şi plantarea pomilor.	Expunere, dialog, prezentări video.	3
Capitolul 8. – Întreţinerea plantaţiilor pomicole 8.1. Instalarea sistemelor de susţinere şi a plaselor antigrindină. 8.2. Principii şi norme generale care stau la baza formării coroanelor. Metoda biologică folosită la formarea coroanelor. 8.3. Clasificarea tăierilor. Mecanizarea tăierii pomilor şi rădăcinilor.	Expunere, dialog, prezentări video.	3
Capitolul 9. – Întreţinerea terenului în plantaţiile pomicole 9.1. Întreţinerea înierbată a solului în livadă. 9.2. Mulcirea şi erbicidarea solului.	Expunere, dialog, prezentări video.	2

Capitolul 10. – Fertilizarea în pomicultură 10.1. Stabilirea necesarului de îngrăşăminte într-o plantaţie pomicolă. 10.2. Tehnici de administrare a îngrăşămintelor.	Expunere, dialog, prezentări video.	2
Capitolul 11. – Irigarea în plantaţiile pomicole 11.1. Surse de apă pentru irigare. 11.2. Metode şi echipamente de udare.	Expunere, dialog, prezentări video.	2
Capitolul 12. – Protecţia recoltelor 12.1. Protecţia recoltelor împotriva accidentelor climatice. 12.2. Combaterea bolilor şi dăunătorilor aplicând principiile luptei integrate.	Expunere, dialog, prezentări video.	2
Capitolul 13 – Recoltarea fructelor 13.1. Organizarea recoltării fructelor. Stabilirea momentului optim de recoltare. 13.2. Tehnica recoltării manuale. 13.3. Recoltarea mecanizată.	Expunere, dialog, prezentări video.	2
	Total ore	28

Bibliografie recomandată

Cepoiu, N.; Murvai, Monica - Pomicultură - lucrări practice, Lito. I.A.N.B., 1992.
Chira, A.; Chira, Lenuţa; Mateescu, Fl. – Pomii fructiferi. Lucrările de înfiinţare şi întreţinere a plantaţiilor. Editura M.A.S.T., Bucureşti. 2000.
Ghena N.; Braniţte N. – Cultura specială a pomilor, Editura Matrix Rom, 2003.
Ghena N.; Braniţte N.; Stănică F. – Pomicultură generală, Editura Matrix Rom, 2004.
Sansavini, S. - Integrated Fruit Growing in Europe. HortScience, Vol. 25 (8), august, 1990.
Stănică, Fl. Dumitraşcu, Monica, Davidescu, Velicica, Madjar, Roxana, Peticilă, A – Înmulţirea plantelor horticole lemnoase. Editura Ceres, Bucureşti, 2002.
Stănică, Fl., Peticilă, A – Înfiinţarea plantaţiilor pomicole. Editura Valahia University Press, Târgovişte, 2011.
Stănică, Fl., Braniţte, N. – Ghid pentru pomicultori. Editura Ceres, Bucureşti, 2011.
Stănică, Fl. – Pomicultură generală. Curs video. Site Facultatea de Horticultură, Bucureşti, 2012.

x x x - Colecţia revistei Frutticoltura, Edagricole, Bologna, Italia.
x x x - Colecţia revistei Arboriculture fruitiere, Franţa.

8.2 Seminar / laborator	Metode de predare	Observaţii Nr. ore
Tema: Recunoaşterea speciilor pomicole	Prezentare în teren	2
Tema: Organografia pomilor şi arbuştilor fructiferi. Rădăcina **1.** Clasificarea rădăcinilor. **2.** Morfologia rădăcinii.	Expunere, dialog, prezentări video.	4
Tema: Organografia pomilor şi arbuştilor fructiferi. Tulpina **1.** Clasificarea ramurilor. **2.** Clasificarea mugurilor.	Expunere, dialog, prezentări video, prezentare în teren.	3
Tema: Morfologia şi evoluţia ramurilor de rod **1.** Morfologia şi evoluţia ramurilor de rod la măr şi păr. **2.** Morfologia şi evoluţia ramurilor de rod la gutui şi moşmon. **3.** Morfologia şi evoluţia ramurilor de rod la cireş şi vişin. **4.** Morfologia şi evoluţia ramurilor de rod la prun şi cais. **5.** Morfologia şi evoluţia ramurilor de rod la piersic şi migdal. **6.** Morfologia şi evoluţia ramurilor de rod la arbuştii fructiferi. **7.** Morfologia şi evoluţia ramurilor de rod la speciile nucifere.	Expunere, dialog, prezentări video, prezentare în teren.	6
Tema: Tăierile şi alte operaţii de dirijare a creşterii şi fructificării pomilor şi arbuştilor fructiferi **1.**Scurtarea, reducţia şi eliminarea ramurilor. **2.** Înclinarea, dresarea şi arcuirea ramurilor. **3.** Alte operaţii	Expunere, dialog, prezentări video, prezentare în teren, aplicarea cunoştinţelor în livadă.	5
Tema: Plantarea pomilor **1.** Executarea plantării pomilor	Expunere, dialog, lucru efectiv în livadă.	4
Tema: Formarea coroanelor **1.** Coroana tufă-vas. Coroana fus subţire. **2.** Axul vertical. Sistemul Super Spindle. **3.** Coroana U paralel - Bi-Baum. Coroana Trident. **4.** Coroane 2 D: UFO and Guyot	Expunere, dialog, prezentări video, prezentare în teren, aplicarea cunoştinţelor în livadă.	6

Tema: Metode de altoire **1.** Altoirea în ochi dormind. Alte metode de altoire cu muguri. **2.** Metode de altoire cu ramuri detașate.	Expunere, dialog, prezentări video, prezentare în teren, altoire în livadă.	8
Tema: Tăieri în verde şi rărirea fructelor **1.** Tăierile în verde. **2.** Rărirea fructelor.	Expunere, dialog, prezentări video, prezentare în teren, aplicarea cunoştinţelor în livadă.	4
	Total ore	42

8. **Coroborarea conţinuturilor disciplinei cu aşteptările reprezentanţilor comunităţii epistemice, asociaţiilor profesionale şi angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului**

La sfârşitul cursului studenţii trebuie:

- să cunoască morfologia şi fiziologia şi pretenţiile plantelor pomicole faţă de factorii de mediu
- să cunoască tehnologia producerii materialului săditor pomicol
- să ştie să înfiinţeze şi să întreţină o plantaţie pomicolă modernă
- să protejeze mediul înconjurător.
- să ia decizii organizatorice corecte.

9. **Evaluare**

Tip de activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală (%)
10.1 Curs	Oral	Examen	60
10.2 Seminar / Laborator / Proiect	Colocviu în livadă	Probă practică	40

Data completării
29.09.2025

Titularul cursului,

Prof.dr. STĂNICĂ Florin

.....
Titlu, nume, prenume şi semnătură

Titularul de laborator/ seminar/proiect,

Prof.dr. STĂNICĂ Florin

.....
Titlu, nume, prenume şi semnătură

Data avizării în Şcoala doctorală

30.09.2025

Director Şcoală Doctorală,

Prof.univ.dr. CRISTEA Ștefan

Director C.S.U.D.,

Prof.univ.dr. VIDU Livia

.....
Titlu, nume, prenume şi semnătură