UNIVERSITATEA DE ŞTIINŢE AGRONOMICE ŞI MEDICINĂ VETERINARĂ DIN BUCUREŞTI

Școala doctorală de INGINERIA ȘI MANAGEMENTUL RESURSELOR VEGETALE ȘI ANIMALE

FIŞA DISCIPLINEI

"Fitopatologie II"

1. **Date despre program**

1.1 Instituţia de învăţământ superior	U.S.A.M.V. din București
1.2 Școala doctorală	INGINERIA ȘI MANAGEMENTUL RESURSELOR VEGETALE ȘI ANIMALE
1.3 Domeniul de doctorat	Agronomie
1.4 Ciclul de studii	III
1.5 Programul de studii / Calificarea	Doctorat

2. **Date despre disciplină**

2.1 Denumirea disciplinei							
2.2 Titularul activităţilor de curs			**Cristea Stelica**				
2.3 Titularul activităţilor de laborator			**Cristea Stelica**				
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	-
4.2 de competenţe	-

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

5.1 de desfăşurare a cursului	Sala cu logistica necesara
5.2 de desfăşurare a laboratorului	Microscop, aparatura de laborator

6. **Competenţe specifice acumulate**

Competențe profesionale	- Efectuează cercetare științifică; - Colectează date experimentale; -Sintetizează informații;
Competențe transversale	gestionează resurse financiare și materiale; - aplică cunoștinte științifice, tehnologice și inginerești; - organizează informații, obiecte și resurse; - utilizează cu precizie echipamente, instrumente sau echipamente tehnologice. - comunica rezultatele cercetarilor

Rezultatele învățării - Rezultatele învăţării vor fi corelate cu competenţele aferente calificării, conform ocupaţiilor corespunzătoare, definite de standardele ocupaționale și/sau de Clasificarea Europeană a Ocupaţiilor (ESCO).

Cunoștințe	Studentul doctorand descrie caracterele structurale, morfologice, ecologice și sistematice ale microorganismelor și activității acestora în ecosistemele agricole, bolile culturilor agricole si horticole cercetate și a metodelor de combatere a acestora.
Aptitudini	Studentul doctorand identifică microrganismele și explică rolul acestora în sol și interacțiunea cu plantele, identifica bolile induse pe baza tabluolui clinic și testeaza produselor fitosanitare necesare pentru combaterea acestora.
Responsabilitate și autonomie	Studentul doctorand elaborează proiecte de prognoză şi avertizare a apariţiei agenţilor patogeni pentru exploatațiile agricole. Studentul doctorand analizează influența condițiilor de mediu și intracțiunea dintre microorganisme. Studentul doctorand elaboreaza scheme de combatere integrate a bolilor plantelor.Studentul doctorand elaboreaza rapoarte stiintifice din planul de cercetare pe baza cercetarilor proprii si teza de doctorat

7. Obiectivele disciplinei

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Disciplina urmareste instruirea teoretică şi practică a studentilor doctoranzi privind cunoaşterea bolilor si patogenilor sistematizate pe planta gazda la plantele agricole la principalele specii de plante horticole ; posibilităţi de transmitere şi răspândire a bolilor plantelor; insusirea masurilor profilactice si terapeutice de interventie. Lucrarile de laborator vor acorda atentie simptomatologiei, diagnozei si controlului starii de sanatate a plantelor, biologiei patogenilor implicati in cercetare
7.2 Obiectivele specifice	Recunoasterea macroscopica a bolilor plantelor studiate si identificarea microscopica a patogenilor responsabili de producerea bolilor plantelor; Cunoastera metodelor si mijloacelor de interventie in profilaxia si terapia bolilor plantelor; realizarea unor scheme de control al bolilor plantelor, centralizarea datelor obtinute si interpretarea lor

8.1 Curs	**Metode de predare**	**Observaţii Nr. ore**
Capitolul 1.Bolile cerealelor Bolile grâului. Bolile secarei. Bolile orzului. Bolile ovăzului. Bolile orezului. Bolile porumbului. Bolile sorgului şi meiului	Prezentare power point, Prelegerea , curs interactiv	6
Capitolul 2.Bolile leguminoaselor pentru boabe Bolile fasolei. Bolile mazării. Bolile bobului. Bolile năutului şi lintei	Prezentare power point, Prelegerea, curs interactiv	4
Capitolul 3.Bolile plantelor tuberculifere si radacinoase. Bolile sfeclei.	Prezentare power point, Prelegerea, curs interactiv	4
Capitolul 4. Bolile plantelor uleioase. Bolile florii-soarelui. Bolile la soia. Bolile ricinului. Bolile rapiţei	Prezentare power point, Prelegerea, curs interactiv	4
Capitolul 5. Bolile plantelor de nutret. Bolile gramineelor furajere. Bolile leguminoaselor furajere.	Prezentare power point, Prelegerea, curs interactiv	2
Capitolul 6. Bolile plantelor textile si industrial si aromatice. Bolile inului Bolile cânepii. Bolile bumbacului Bolile tutunului Bolile hameiului. Boli la plante medicinale si aromatice	Prezentare power point, Prelegerea, curs interactiv	4
Capitolul 8. Principalele boli la plantele horticole. Boli la legume. Boli la pomi. Boli la viţa-de-vie.	Prezentare power point, Prelegerea, curs interactiv	4

Bibliografie
Agrios G.N. – Plant Pathology, Fourth Edition, Academic Press, 2005
2. Cristea Stelica, Gheorghies C. – Prognoza si avertizarea in combaterea bolilor plantelor, Ed. Universitas, 2001.
3. Cristea Stelica, Zala C., Manole Mali Sanda – Lucrari practice de Fitopatologie generala pentru studentii Facultatii de Agricultura, U.S.A.M.V.-Bucuresti, 2002
4.Cristea Stelica - Fitopatologie,vol 2 Ed. Cris Book Universal, 2005.
5. Docea E., Cristea Stelica – Bolile viţei de vie şi combaterea lor, Ed. Cris Book Universal, Bucureşti, 2003.
6. Docea E., Severin V. – Ghid pentru recunoasterea si combaterea bolilor plantelor agricole, Ed. Ceres, 1990, 1991.
7. Docea Eugeniu, Cristea Stelica, Iliescu Horia- Bolile plantelor legumicole, Ed Ceres, 2008, Bucuresti
9. Iacob Viorica si colab. – Fitopatologie agricola, Ed. Ion Ionescu de la Brad, Iasi, 1998.
13.*** Reviste de specialitate
14. Compendii
15.Kumar S. 2016 . Diseases of field crops and their integrated management. Ed NIPA

9.2 Laborator	Metode de predare	Observaţii
Bolile grâului si secarei : făinarea, ruginile (brună, galbenă, neagră), septoriozele, fuzarioza, tăciunele zburător, mălura comună și mălura pitică, înnegrirea spicelor, patarea in ochi, ingenungherea cerealelor, cornul secarei.	Lucrări practice individuale sau în echipă; Folosirea de mijloace demonstrative de recunoasterea patogenilor în laborator. dezbaterea,aplicatia`	6
Bolile orzului, orzoaicei, ovazului si orezului: făinarea, sfâşierea frunzelor, pătarea reticulară, tăciunele zburător, tăciunele îmbrăcat, mălura, arsura frunzelor;tăciunele zburător, tăciunele îmbrăcat, rugina; arsura-brussone, helmintosporioza.	Lucrări practice individuale sau în echipă; Folosirea de mijloace demonstrative de recunoasterea patogenilor în laborator. Observatia, dezbaterea, aplicatia.	6
Bolile porumbului , sorgului si meiului: putregaiul roz al tulpinilor şi ştiuleţilor, înflorirea albă a boabelor, tăciunele comun, tăciunele inflorescenţelor, putregaiul uscat, pătarea cenuşie a frunzelor, rugina, bacterioza, tăciunele inflorescenţelor, pătarea frunzelor.	Lucrări practice individuale sau în echipă; Folosirea de mijloace demonstrative de recunoasterea patogenilor în laborator. Observatia, dezbaterea, aplicatia.	6
Bolile leguminoaselor pentru boabe: mozaicul, arsura bacteriană, antracnoza, rugina fasolei; mozaicul, arsura bacteriană, mana, antracnoza, rugina mazării; rugina bobului.	Lucrări practice individuale sau în echipă; Folosirea de mijloace demonstrative de recunoasterea patogenilor în laborator. Observatia, dezbaterea, aplicatia.	4
Bolile cartofului si sfeclei : mozaicul X, stricul, răsucirea frunzelor, râia comună, putregaiul umed al tuberculilor, râia neagră, mana, alternarioza, putregaiul uscat. mozaicul, arsura bacteriana, mana, făinarea, putregaiul inimii, cercosporioza, rugina.	Lucrări practice individuale sau în echipă; Folosirea de mijloace demonstrative de recunoasterea patogenilor în laborator. Observatia, dezbaterea, aplicatia.	4
Bolile florii-soarelui, soiei si cruciferelor: mana, putregaiul alb, putregaiul cenuşiu, necrozarea şi frângerea tulpinilor, rugina, septorioza, mozaicul, arsura bacteriană, mana, putregaiul alb, albumeala, mana, alternarioza, putregaiul alb.	Lucrări practice individuale sau în echipă; Folosirea de mijloace demonstrative de recunoasterea patogenilor în laborator. Observatia, dezbaterea, aplicatia.	4
Boli la plante de nutreţ: leguminoase - mozaicul lucernei, mana, rugina lucernei şi a trifoiului, pătarea brună a frunzelor; poacee: bacterioza galbenă mucilaginoasă a golomăţului. Bolile tutunului: mozaicul, boala petelor de bronz, focul bacterian, mana. Boli la plantele textile: gomoza şi antracnoza bumbacului, făinarea şi ofilirea fuzariană a inului. Bolile hameiului: mana, făinarea.	Lucrări practice individuale sau în echipă; Folosirea de mijloace demonstrative de recunoasterea patogenilor în laborator. Observația, dezbaterea, aplicatia.	4
Bolile legumelor (I): mozaicul tomatelor și ardeiului, piticirea și îndesirea ardeiului, mana pătarea albă a frunzelor şi alternarioza frunzelor tomatelor; mozaicul, pătarea unghiulară, mana, făinarea şi antracnoza cucurbitaceelor. Bolile legumelor (II): dungarea galbenă a cepei, mana cepei, rugina cepei, putregaiul moale al bulbilor și rădăcinoaselor, făinarea şi septoriozele umbeliferelor.	Lucrări practice individuale sau în echipă; Folosirea de mijloace demonstrative de recunoasterea patogenilor în laborator. Observația, dezbaterea, aplicatia.	4
Boli la pomii fructiferi: semințoși: cancerul bacterian, focul bacterian, făinarea, monilioza, rapănul; sâmburoși: vărsatul prunelor, băşicarea frunzelor şi hurlupi, făinarea, monilioza, ciuruirea frunzelor, rugina. Boli la viţa de vie: cancerul bacterian, mana, făinarea, putregaiul cenuşiu.	Lucrări practice individuale sau în echipă; Folosirea de mijloace demonstrative de recunoasterea patogenilor în laborator. Observația, dezbaterea, aplicatia.	4

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

Continutul stiintific al disciplinei de specialitate permite pregatirea studentilor doctoranzi pentru ocuparea unui postin cercetarea de profil si sustinerea de activitati didactice, activitate de cercetare si productie in firme de profil.

2. **Evaluare**

Tip de activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală (%)
10.1 Curs	Verificarea cunostintelor	E	50
10.2 Seminar / Laborator / Proiect	Testare abilitati si cunostinte necesare in laborator, identificare microscopica		50

Data completării
29.09.2025

Titularul cursului,
Prof. dr. CRISTEA Stelica
(Titlu, nume, prenume și semnătură)

Titularul de laborator/ seminar/proiect,
Prof. dr. CRISTEA Stelica
(Titlu, nume, prenume și semnătură)

Data avizării în Școala doctorală
30.09.2025

Director Școală Doctorală,

Prof.univ.dr. CRISTEA Stelica
(Titlu, nume, prenume și semnătură)

Director C.S.U.D.,

Prof.univ.dr. VIDU Livia

.....
(Titlu, nume, prenume și semnătură)