UNIVERSITATEA DE ŞTIINŢE AGRONOMICE ŞI MEDICINĂ VETERINARĂ DIN BUCUREŞTI

Şcoala doctorală de INGINERIA ŞI MANAGEMENTUL RESURSELOR VEGETALE ŞI ANIMALE

FIŞA DISCIPLINEI

"Sisteme tehnologice pentru culturile de câmp"

1. **Date despre program**

1.1 Instituţia de învăţământ superior	U.S.A.M.V. din Bucureşti
1.2 Şcoala doctorală	INGINERIA ŞI MANAGEMENTUL RESURSELOR VEGETALE ŞI 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			**Sisteme tehnologice pentru culturile de câmp**				
2.2 Titularul activităţilor de curs			**Conf. univ. dr. Rîşnoveanu Luxiţa**				
2.3 Titularul activităţilor de laborator			**Conf. univ. dr. Rîşnoveanu Luxiţa**				
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	Să stăpânească noţiuni de biologie, fizică, chimie, matematică.
4.2 de competenţe	Sa aibă aptitudini pentru studiu (identificare, analiză, interpretare situatii specifice câmpului şi terenului arabil), competenţe digitale şi lingvistice, cunoaşterea metodelor şi tehnicilor de cercetare.

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

5.1 de desfăşurare a cursului	Sala de curs este dotată cu tablă, videoproiector, laptop, acces la internet. Cursul este interactiv bazat pe expunerea orală şi prezentare PowerPoint..
5.2 de desfăşurare a laboratorului	Sală de laborator dotată cu echipamente de laborator corespunzătoare, material didactic corespunzător, reactivi, sticlările, tablă, videoproiector, laptop, calculatoare, acces la internet, loturi şi parcele experimentale de cercetare

6. **Competenţe specifice acumulate**

Competenţe profesionale	-Stăpânirea metodelor şi tehnicilor de cercetare avansată; Stăpânirea procedeelor şi soluţiilor noi în cercetare; Abilităţi lingvistice la nivel academic într-o limbă de circulaţie internaţională necesară documentării şi elaborării de lucrări ştiinţifice; Capacitatea de identificare, formulare şi soluţionare a problemelor de cercetare; Elaborarea de strategii pentru implementarea Politicilor Agricole Comunitare la nivel naţional Diagnosticarea şi gestionarea problemelor legate de organizarea şi managementul fermelor agricole Asigurarea serviciilor de consultanţă şi extensie în agricultură
Competenţe transversale	Elaborarea şi respectarea unui program de lucru şi realizarea atribuţiilor proprii cu profesionalism şi rigoare Înţelegerea şi capacitatea de aplicare a principiilor şi valorilor eticii cercetării ştiinţifice în domeniul respectiv. Abilităţi de documentare, elaborare şi valorificare a lucrărilor ştiinţifice; Aplicarea unor tehnici eficiente de comunicare în activităţile specifice muncii în echipă; asumarea unui rol în cadrul echipei şi respectarea principiilor diviziunii muncii 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 a unei limbi de circulaţie internaţională.

7. **Rezultatele învăţării** - Rezultatele învăţării vor fi corelate cu competenţele aferente calificării, conform ocupaţiilor corespunzătoare, definite de standardele ocupaţionale şi/sau de Clasificarea Europeană a Ocupaţiilor (ESCO).

Cunoştinţe	Studentul doctorand descrie fundamente ştiinţifice, biologice, ecologice şi tehnologice ale culturii studiate Cunoştinţe privind utilizarea sistemelor şi bazelor de date cu informatii agricole, cercetează îmbunătăţirea randamentului recoltelor, Cunoştinţe privind colectarea datelor experimentale Cunoştinţe privind calcule matematice analitice
Aptitudini	Aptitudini privind aplicarea tehnologiile de cultivare a plantelor de câmp şi metode de combatere integrată în funcţie de condiţiile pedoclimatice specifice. Aptitudini privind utilizarea sistemelor de informatii si bazele de date relevante pentru planificarea, administrarea si exploatarea întreprinderilor si a productiei agricole, Aptitudini de studiu privind producţia de recolte, pentru a descoperi cea mai bună modalitate de a planta, aduna şi cultiva recolte pentru a creşte productivitatea. Aptitudini privind colectarea de date care rezultă din aplicarea metodelor ştiintifice, cum ar fi metodele de testare, proiectarea experimentală sau măsurători
Responsabilitate şi autonomie	Asumarea răspunderii privind echipamentul de laborator, să fie utilizat în conditii de siguranţă, iar esantioanele şi probele să fie manipulate în mod corect. Depune eforturi pentru a asigură valabilitatea rezultatelor obţinute în cercetare Studentul doctorand proiectează şi gestionează autonom sisteme de cultură şi strategii de management integrat pentru creşterea eficienţei producţiei agricole. Studentul doctorand elaborează şi gestionează autonom planuri tehnologice

8. Obiectivele disciplinei

8.1 Obiectivul general al disciplinei	Studentii doctoranzi fac cunoştinţă cu plantele de câmp ce se cultivă în România şi în lume. Capătă noţiuni ştiinţifice privind: elementele de strategie a tehnologiilor de cultivare la plantele care se studiază, conform programei, precum şi posibilităţile de valorificare a recoltei. La fiecare plantă în parte se studiază importanţa şi locul ei în agricultura ţării noastre, în agricultura mondială; biologia, ecologia, compoziţia chimică, sistematica şi soiurile sau hibrizii cultivaţi; particularităţile biologice şi relaţiile dintre plante şi factorii de vegetaţie. Se studiază în continuare tehnologia de cultivare. În cadrul tehnologiei de cultivare se va studia: rotaţia, fertilizarea, lucrările solului, sămâna şi semănatul, lucrările de îngrijire, combaterea bolilor şi dăunătorilor, recoltarea.
8.2 Obiectivele specifice	- Extinderea frontierelor cunoaşterii, prin prezentarea de noi descoperiri din domeniul Agronomiei - Identificarea aspectelor necercetate în domeniul disciplinei şi abordarea acestora în cercetare, stimulând progresul ştiinţific - formarea unor deprinderi de munca intelectuală şi aplicarea în practică a cunoştinţelor dobândite

9.Conţinuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observaţii

		Nr. ore
Noţiuni introductive: cerinţele disciplinei; producţia vegetală; culturi de camp;	Prelegere; Expunerea materialului în imagini digitale; Dialog; Dezbateri.	2
Tehnologia agricolă- noţiune; Biodiversitate vegetală / agrobiodiversitate; Ecosisteme;	Prelegere; Expunerea materialului în imagini digitale; Dialog; Dezbateri.	4
Tehnologia agricolă: Factori care condiţionează producţia culturilor de câmp;	Prelegere; Expunerea materialului în imagini digitale; Dialog; Dezbateri.	4
Sisteme tehnologice convenţionale şi alternative. Digitalizarea agriculturii;	Prelegere; Expunerea materialului în imagini digitale; Dialog; Dezbateri.	2
Metode si mijloace de protectia plantelor de câmp împotriva bolilor, daunatorilor si buruienilor	Prelegere; Expunerea materialului în imagini digitale; Dialog; Dezbateri.	2
Baza energetică: sistema de maşini şi instalaţii agricole (importanţă,clasificare şi tipuri de lucrări mecanizate)	Prelegere; Expunerea materialului în imagini digitale; Dialog; Dezbateri.	2
Metode si mijloace de protectia plantelor de camp impotriva bolilor, daunatorilor si buruienilor	Prelegere; Expunerea materialului în imagini digitale; Dialog; Dezbateri.	2
Sisteme tehnologice pentru culturi cerealiere	Prelegere; Expunerea materialului în imagini digitale; Dialog; Dezbateri.	2
Sisteme tehnologice specifice leguminoaselor pentru boabe	Prelegere; Expunerea materialului în imagini digitale; Dialog; Dezbateri.	2
Sisteme tehnologice aferente plantelor tehnice	Prelegere; Expunerea materialului în imagini digitale; Dialog; Dezbateri.	2
Sisteme tehnologice aferente plantelor medicinale şi furajere	Prelegere; Expunerea materialului în imagini digitale; Dialog; Dezbateri.	2
Curs final – aprofundarea cunoştinţelor tehnologice	Dialog; Dezbateri.	2

Bibliografie recomandată:

-Vasiliu Maria, Vasiliu Vlad-Mihai, Popescu Livia, Vasiliu Doina, Rîşnoveanu Luxiţa, 2016, *"Plantele de Camp: Importanţă, Întrebuinţări, Biologie, Ecologie, Tehnologia de cultivare, Valorificarea recoltei"*, Editura Ceres, Bucureşti, ISBN 978-973-1113-1;

-Rîşnoveanu Luxiţa, 2011- *"Influenta unor factori fitotehnici asupra populatiei de daunatori la rapita de toamna in zona Baraganului de Nord-Est"*, Editura Zigotto, Galati, ISBN:978-606-8303-07-9579(075.8)(076.5);

-Toncea I., Simion E., Ioniţă Niţu G., Alexandrescu D., Toncea V.A., *Manual de Agricultură Ecologică* (suport de curs); http://agriculturadurabila.ro/wp-content/uploads/2016/06/manual.pdf

-Ion V., Băşa A.Gh., *Tehnologii moderne şi reglementări comunitare pentru culturile de câmp, aplicabile cooperativelor agricole*, Ed. Ceres, 2013, 2016, https://agrobucuresti.ro/images/Publicatii/manuale/Tehnologii_moderne_culturi_de_camp.pdf

-S. Cristea , 2005, *Fitopatologie* vol. 2, Cris Book Universal, Bucureşti

- Docea E., Cristea S., Iliescu H., 2012. *Bolile plantelor legumicole*, Ediţia a II-a revizuită şi adăugită, Editura Ceres, Bucureşti;

-Alexandru Manoliu, Valeriu Zanoschi, Nicolae Ştefan, Tatiana Şesan, 1996, *Buruienile din culturile agricole şi bolile lor*, Editura Ceres, Bucureşti

-Ciontu Costica, 2007, *Agrotehnica*, Editura Cartea Universitara, Bucurest

-N.A. Săulescu , N.N. Săulescu, 1967- *Câmpul de experienţă* – Editura Agrosilvică, Bucureşti.		
8.2 Seminar / laborator	Metode de predare	Observaţii Nr. ore
Specii vegetale de câmp de importanţă agronomică: clasificare; cunoastere;	Expunerea materialului în imagini digitale; Discuţii pe studii de caz	6
Interacţiunea dintre producţie şi factorii de vegetaţie (lumina, căldura, aerul, apa),Biologia solului.	Expunerea materialului în imagini digitale; Dezbateri.	4
Evaluarea însuşirilor fizico-chimice ale solului. Recoltarea probelor de sol. Determinarea pH-ului solului.	Expunerea materialului în imagini digitale; Dezbateri	2
Protecţia plantelor-Metode de evaluare	Expunerea materialului în imagini digitale; Discuţii pe studii de caz	6
Necesarul de îngrăşăminte chimice: cerinţe (consum specific)	Expunerea materialului în imagini digitale; Discuţii pe studii de caz	4
Materialul biologic: sămânţa pentru semănat (însuşiri; norma de sămânţă)	Expunerea materialului în imagini digitale; Discuţii pe studii de caz	2
Lucrări de întreţinere a unei culturi; planificarea şi aplicarea udărilor	Expunerea materialului în imagini digitale; Dezbateri	2
Evaluarea producţiei (aplicaţii în câmpul de cercetare)	Expunerea materialului în imagini digitale; Discuţii pe studii de caz	8
Întocmire "Fişă tehnologică" pentru culturile cerealiere, tehnice, furajere, medicinale	Expunerea materialului în imagini digitale; Discuţii pe studii de caz	8

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

2. **Evaluare**

Tip de activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală (%)
10.1 Curs	Gradul de asimilare a limbajului de specialitate; corectitudinea si completitudinea cunostintelor acumulate; capacitatea de a face conexiuni cu alte disciplinei, Constiinciozitate, interes pentru studiu individual	Evaluare pe parcurs	20
		Participare activă la cursuri	20
		Evaluare la examen	40
10.2 Seminar / Laborator / Proiect	Participare activă la lucrările practice Minim nota 8 la fiecare lucrare prectică .	Verificare continuă prin testarea cunoştinţelor acumulate la lucrările de laborator	20

Data completării
29.09.2025

Titularul cursului,
Conf. dr. ing.,
Rîşnoveanu Luxiţa

Titularul de laborator/ seminar/proiect,
Conf. dr. ing.,
Rîşnoveanu Luxiţa

Data avizării în Şcoala doctorală
30.09.2025

Director Şcoală Doctorală,
Prof.univ.dr. CRISTEA Stelica
.....

Director C.S.U.D.,
Prof.univ.dr. VIDU Livia
.....