UNIVERSITATEA DE ŞTIINŢE AGRONOMICE ŞI MEDICINĂ VETERINARĂ DIN BUCUREŞTI

Școala doctorală de INGINERIA ȘI MANAGEMENTUL RESURSELOR VEGETALE ȘI ANIMALE

FIŞA DISCIPLINEI

"*ECOSISTEME AGRICOLE*"

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			ECOSISTEME AGRICOLE				
2.2 Titularul activităţilor de curs			Marin Doru Ioan				
2.3 Titularul activităţilor de laborator			Marin Doru Ioan				
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 învățământ	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	Aparatură de proiecție și redare imagine
5.2 de desfăşurare a laboratorului	Aparatură, materiale și documente de specialitate

6. Competenţe specifice acumulate

Competențe profesionale	Formarea deprinderilor privind analiza sistemică, prelucrarea şi interpretarea informaţiilor tehnologice prin prisma principiilor ecologice. Integrarea transdisciplinară a cunoștințelor în vederea evaluării capacității de suport a sistemelor antropice. Elaborarea de sisteme integrate pentru managementul durabil al resurselor în agroecositeme.
Competențe transversale	Dezvoltarea capacităţii de a se integra şi de a lucra în cadrul unei echipe; Dezvoltarea capacităţii organizatorice şi a autonomiei în derularea de activităţi; Conştientizarea nevoii de formare continuă; utilizarea eficientă a resurselor şi tehnicilor de învăţare, pentru dezvoltarea personală şi profesională.

7. **Rezultatele învățării -** Rezultatele învățării vor fi corelate cu competențele aferente calificării, conform ocupațiilor corespunzătoare, definite de standardele ocupaționale și/sau de Clasificarea Europeană a Ocupaţiilor (ESCO).

Cunoștințe	• Studentul/absolventul descrie și analizează sistemele de agricultură din prisma impactului asupra ecosistemelor agricole, • Studentul/absolventul descrie principii fundamentale din domeniu și abordează aspecte interdisciplinare; • Studentul/absolventul gestionează și optimizează tehnologiile de cultură în funcție de condițiile pedoclimatice și a impactului asupra mediului înconjurător; • Studentul/absolventul utilizează corect și explică terminologia specifică utilizată în domeniu principalele concepte și legități, caracteristicile sistemelor agricole din perspectiva dezvoltării durabile.
Aptitudini	• Studentul/absolventul aplică, monitorizează și implementează planul de management al mediului din cadrul exploatației agricole. • Studentul/absolventul realizează integrarea transdisciplinară a cunoștințelor în vederea evaluării capacității de suport a sistemelor agricole • Studentul/absolventul dă dovadă de inițiativă și autocontrol, capacitate de anticipare și de evaluare prospectivă. • Studentul/absolventul realizează activități de cercetare științifică, cu respectarea standardelor
Responsabilitate și autonomie	• Studentul/absolventul planifică intervențiile tehnologice în vederea adaptării producției agricole la noile reglementări și politici de mediu. • Studentul/absolventul utilizează propriile cunoștințe și experiențe la dezvoltarea comunității științifice și societății în general prin participarea la activități profesionale. • Studentul/absolventul demonstrează responsabilitate și autonomie în utilizarea cunoștințelor științifice din domeniu, prin desfășurarea de cercetări, asumându-și decizii etice și profesionale. • Studentul/absolventul operează mijloacele științifice de documentare, crează argumente susținute de dovezi științifice și comunică clar acele informații.

8. **Obiectivele disciplinei**

8.1 Obiectivul general al disciplinei	Obiectivele disciplinei sunt cunoaşterea caracteristicilor structurale şi funcţionale ale ecosistemelor agricole, a particularităţilor acestora, optimizarea intervenţiei antropice şi creşterea stabilităţii ecosistemelor artificiale, conservarea resursele necesare unei dezvoltări durabile.
8.2 Obiectivele specifice	Capacitatea de a analiza și gestiona ecosistemele agricole în scopul asigurării durabilității acestora.

9. Conţinuturi	**Nr. ore**
9. 1. Curs (capitole/subcapitole)	
1. Introducere şi obiective.	2
2. Ecologia agricola. Definiţie. Istoric. Dezvoltarea ecologiei agricole în România.	2
3. Clasificarea ecosistemelor şi evoluţia acestora.	2
4. Ecosistemele agricole şi asigurarea necesarului de hrană.	4
5. Influența factorilor abiotici asupra ecosistemelor agricole.	4
6. Diversitatea biologică în ecosistemele agricole.	4
7. Influenţa sistemelor de producţie agricolă asupra stării ecosistemelor	4
8. Ecosistemele agricole şi consumul de energie fosilă.	4
9. Circuitul materiei şi energiei în cadrul principalelor tipuri de ecosistemelor agricole.	2
Total ore	28
Laborator	
Proiect 1. Elaborarea climadiagramelor şi utilizarea lor în caracterizarea agrobiotopului. 2. Producţia primară netă a ecosistemelor agricole pentru diferite zone ecologice ale României. 3. Biodiversitatea în ecosistemele agricole 4. Optimizarea intervenţiilor antropice în ecosistem şi conservarea resurselor naturale. 5. Circuitul materiei şi energiei în ecosistemele agricole în funcţie de zona pedoclimatică şi sistemul de agricultură aplicat. 7. Studiu de caz - Analiza unor ecosisteme agricole.	4 4 4 10 4 16
Total ore	42
Bibliografie	
1. Marin D.I., Narcisa Băbeanu, Penescu A., 2002- Ecologie. Ed. Elisavaros, Bucureşti. 2. Marin D.I. – Ecosisteme agricole - Suport de curs, Platforma Academic USAMV București.	

3. Munteanu L., Stirban M., 1995 - Ecologie - Agrosisteme şi protecţia mediului. Ed. Dacia, Cluj-Napoca.
4. Penescu A., Marin D. I., Băbeanu Narcisa, 2001 – Ecologie şi protecţia mediului, Ed. Sylvi, Bucureşti.
5. Puia I., Soran V., 2001 - Agroecologie şi ecodezvoltare, Ed. Academicpres, Cluj-Napoca.
6. *** Lucrări ştiinţifice
7. *** Studii de specialitate

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

Disciplina asigură informațiile necesare pentru gestionarea durabilă a ecosistemelor agricole. Contribuie alături de celelalte discipline la formarea specialistului care să răspundă cerințelor de pe piața muncii.

11. Evaluare

Tip de activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală (%)
11.1 Curs	Cunoașterea problematicii studiate. Capacitatea de a utiliza informațiile asimilate	E	50
11.2 Lucrări practice	Capacitatea de a aplica în practică deprinderile dobândite.	E	50

Data completării **Titularul cursului,** **Titularul de laborator**
29.09.2025 Prof. univ. dr. MARIN Doru Ioan Prof. univ. dr. MARIN Doru Ioan

Data avizării în Școala doctorală **Director Școală Doctorală,**

30.09.2025 **Prof.univ.dr. CRISTEA Stelica**

Director C.S.U.D.,

Prof.univ.dr. VIDU Livia