

FIȘA DISCIPLINEI ECOSISTEME AGRICOLE

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 / Departamentul Mediu, Inginerie Aplicată și Agricultură
1.3 Departamentul	Departamentul Mediu, Inginerie Aplicată și Agricultură
1.4 Domeniul de studii	Agronomie
1.5 Ciclul de studii	Master
1.6 Programul de studii/Calificarea	Agricultură Durabilă/Diplomă de Master

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei		Ecosisteme agricole					1000.1OB01F	
2.2 Titularul activităților de curs		Sl. dr. ing. Gabriela Alina CIOROMELE						
2.3 Titularul activităților de seminar		Sl. dr. ing. Andreea Raluca CHIRIAC						
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	OB	

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	2	din care: 3.2 curs	1	3.3 seminar	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	28	din care: 3.5 curs	14	3.6 seminar/laborator	14
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					30
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					39
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat					3
Examinări					5
Alte activități:					10
3.7 Total ore studiu individual		97			
3.9 Total ore pe semestru		125			
3.10 Numărul de credite		5			

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	- Noțiuni teoretice legate de biologia Agricolă, agrochimie, pedologie și ecologie
4.2 de competențe	Capacitatea de analiză interdisciplinară – corelarea aspectelor biologice, economice și tehnologice ale unui sistem agricol Analizarea structurii și funcționalității unui ecosistem agricol, identificând relațiile dintre componentele biotice și abiotice;

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Salile de curs ale Facultății de Inginerie și Agronomie din Brăila
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	Laboratorul de ecologie agricolă și știința solului

6. a) Rezultatele învățării

Cunoștințe	Masterandul deține cunoștințe aprofundate despre structura, funcționarea și dinamica ecosistemelor agricole, bazate pe concepte avansate de agroecologie, biogeochimie, biodiversitate și sustenabilitate.
-------------------	--

	Masterandul înțelege și utilizează cunoștințe aflate la frontiera cercetării în domeniul ecosistemelor agricole și este capabil să formuleze ipoteze și direcții de cercetare inovative. Masterandul este capabil să identifice, să înțeleagă și să valorifice noile direcții de cercetare în domeniul ecosistemelor agricole.
Aptitudini	Masterandul analizează și corelează concepte, teorii și date din agricultură, ecologie, pedologie, economie agrară și științele mediului pentru înțelegerea funcționării ecosistemelor agricole. Masterandul contribuie la îmbunătățirea și dezvoltarea de noi abordări metodologice sau tehnologice pentru gestionarea durabilă a ecosistemelor agricole.
Responsabilitate și autonomie	Masterandul își asumă responsabilitatea pentru deciziile luate în analiza și gestionarea ecosistemelor agricole, în conformitate cu principiile dezvoltării durabile și eticii profesionale. Masterandul desfășoară activități de studiu și cercetare individuală, propunând teme, metodologii și interpretări proprii privind funcționarea ecosistemelor agricole. Masterandul este capabil să ia decizii fundamentate științific în situații complexe privind gestionarea ecosistemelor agricole, ținând cont de factori ecologici, economici și sociali.

6. b) Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	• C2.2 Explicarea conceptelor utilizate pentru prezentarea și interpretarea lor în situații din agricultură – 1 credit • C5.2 Utilizarea cerințelor tehnice, economice și de mediu pentru realizarea de noi tehnologii agricole – 1 credit • C5.3 Planificarea și coordonarea activităților în vederea elaborării de noi tehnologii agricole – 1 credit • C6.1 Identificarea și precizarea informațiilor științifice utilizând un limbaj de specialitate – 1 credit
Competențe transversale	CT1 Asumarea responsabilităților profesionale și administrative, inclusiv respectarea normelor de etică și deontologie profesională – 1 credit ;

* Conform competențelor profesionale C1, C2, C5 și C6 din Grila 1M specifică programului de studii

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Obiectivul general al cursului „Ecosisteme agricole” la nivel de masterat este de a forma specialiști capabili să înțeleagă, să evalueze și să gestioneze ecosistemele agricole dintr-o perspectivă ecologică, științifică și sustenabilă, în contextul actual al schimbărilor climatice și al agriculturii durabile.
7.2 Obiectivele specifice	- Înțelegerea componentelor și funcțiilor ecosistemelor agricole - Analiza interacțiunilor ecologice în agroecosisteme - Aplicarea principiilor ecologiei în agricultura durabilă - Formarea unei gândiri critice și sistemice

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Originea și evoluția ecosistemelor agricole	Predarea se realizează prin metode interactive moderne: prezentări multimedia, studii de caz, dezbateri, lucrări aplicative și activități de cercetare	1 ora
2. Ecosistemul agricol - concept și componentă a dezvoltării durabile		1 ora
3. Caracteristicile și particularitățile ecosistemelor agricole		1 ora
4. Componentele ecosistemelor din agricultura durabilă		3 ore
5. Tipuri de ecosisteme agricole		2 ore

Str. Domnească nr.47, cod poștal 800008, Galați, România, Tel.: +40 336. 130. 109, Fax: +40 236. 461. 353

Web: www.ugal.ro e-mail: rectorat@ugal.ro

6. Clasificarea energetică a ecosistemelor agricole	individuale și în echipă, desfășurate în sistem blended-learning.”	2 ore
7. Protecția integrată a ecosistemelor agricole		1 ora
8. Ecosistemul agricol și organizarea lui pe baza unei dezvoltări durabile în U.E.		1 ora
9. Ecosistemul agricol și satisfacerea necesarului de hrană pentru omenire		1 ora
10. Acțiunea negativă a omului în ecosistemele agricole		1 ora
Bibliografie		
1. Berca M., 1998. <i>Teoria gestiunii mediului și a resurselor naturale</i> , Ed. Ceres, București.		
2. Budoî Gh., Penescu A., 1996. <i>Agrotehnică</i> , Ed. Ceres, București.		
3. Davidescu, D., Davidescu, V., 2002. <i>Secolul XX. Performanțe în agricultură</i> , Ed. Ceres, București.		
4. Guș P., Rusu T., Stănilă S., 2003. <i>Lucrările neconvenționale ale solului și sistema de mașini</i> . Ed. Risoprint, Cluj-Napoca.		
5. Malschi D., 2007. <i>Mediu-agricultura-dezvoltare durabila și managementul integrat al dăunătorilor agroecosistemelor cerealiere</i> . Ed. Argonaut, Cluj-Napoca.		
6. Marin D.I., Narcisa Băbeanu, Penescu A., 2002- <i>Ecologie</i> . Ed. Elisavaros, București		
7. Petre, A., Stoica, V., 2001. <i>Dezvoltarea agriculturii durabile ca sistem agroalimentar, în „Cercetarea științifică și agricultura durabilă”</i> , Ed. Agris, București.		
8. Rădulescu, C., 2003. <i>Dezvoltarea durabilă și implicațiile economico – financiare ale organizării exploatațiilor agricole</i> , Ed. ASE, București.		
9. Svetlana Platagea (Gombos), 2023, <i>Sustainable economic growth in agriculture at EU level</i> .		
10. Teodorescu A. si colab., 2010. <i>Ecosisteme agricole</i> , Ed.Bibliotheca,		
8.2 Laborator	Metode de predare	Observații
1. Studiul principalilor factori abiotici din ecosistemul agricol	Studiu individual și demonstrație practică	1 ora
2. Studiul principalilor factori biotici din ecosistemul agricol (deplasare în fermă agricolă)		2 ore
3. Evaluarea producției principale în ecosistemul agricol		1 ora
4. Evaluarea producției principale în ecosistemul horticol		1 ora
5. Evaluarea producției secundare în ecosistemul agricol		1 ora
6. Evaluarea producției secundare în ecosistemul horticol		1 ora
7. Optimizarea factorilor de producție		1 ora
8. Recomandări practice de utilizare rațională a îngrășămintelor chimice (deplasare fermă agricolă)		1 ora
9. Consecințele practicării unei agriculturi intensive		1 ora
10. Limite și toleranțe de produse, substanțe și concentrații în practicile de agricultură durabilă.		1 ora
11. Determinarea energiei utilizată în producția agricolă		1 ora
12. Studiu de caz – Analiza unor ecosisteme agricole - colocvii		2 ore
Bibliografie		
1. Bîlteanu Gh., 2003, <i>Fitotehnie vol I</i> , Ed. Ceres, București.		
2. Dumitru D. și colab., 1997. <i>Agricultura României „Tendințe pe termen mediu și lung,</i> Ed. Expert București.		
3. Godeanu, M. 1996. <i>Ecotehnie</i> . Editura didactică și pedagogică, București.		
4. Morar G., S. Cernea, M.M.Duda, L. Ștef, 1997. <i>Lucrări practice de Fitotehnie</i> , ediția a VIII-a, partea II-a, Tipo Agronomia, Cluj-Napoca.		
5. Teodorescu A. si colab. 2010, <i>Ecosisteme agricole</i> , Ed.Bibliotheca.		

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

Cursul și aplicațiile de seminar oferă noțiunile teoretice specifice calificărilor: Consilier inginer agronom (213201), Expert inginer agronom (213202), Referent de specialitate inginer agronom (213204), Consultant tehnic în producția de cereale, plante tehnice și furaje (213227), Consultant afaceri în agricultură (213238), Cercetător în agricultură (213239), Inginer de cercetare în agricultură (213240), Asistent de cercetare în agricultură (213241).

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	C1.1, C2.2, C5.1, C5.2, C5.3, C6.1	Evaluare cumulativă prin test teoretic de tip grilă	50%
10.5 Laborator	C2.2, C5.1, C5.2, C5.3, C6.1	Evaluare cumulativă finală (colocviu)	30%
	C5.2, C5.3, C6.1. CT1, CT3	Evaluare continuă	20%
10.6 Standard minim de performanță C.1.1 - Rezolvarea unei cerințe punctuale prin identificarea și utilizarea unor legități, noțiuni și concepte specifice domeniului agricol. C2.2 - Elaborarea unui proiect/ studiu de caz pe baza culegerii și prelucrării datelor. C5.1, C5.2, C5.3 - Elaborarea unei tehnologii de producție agricolă. C6.1 - Susținerea și argumentarea rezultatelor cercetării prin concluzii și recomandări. CT 1 - Elaborarea unui studiu de caz complex care să demonstreze capacitatea de lucru individual. CT3 - Elaborarea, tehnoredactarea și susținerea unei lucrări de specialitate, atât în limba română cât și într-o limbă de circulație internațională, pe o temă actuală în domeniu, utilizând diverse surse și instrumente de informare și documentare.			

Data completării

25.09.2025

Semnătura titularului de curs
Sl. dr. ing. Gabriela Alina Cioromele

Semnătura titularului de seminar
Sl. dr. ing. Raluca Andreea Chiriac

Data avizării în consiliul departamentului
30.09.2025

Semnătura directorului de departament
Ș.l. dr. ing. Gabriela Alina CIOROMELE

Data aprobării în consiliul facultății
09.11.2025

Semnătura Decanului Facultății:
Prof.ec.dr.ing. Adrian Mihai GOANȚĂ