

FIȘA DISCIPLINEI ECOLOGIE

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Dunărea de Jos Galați
1.2 Facultatea	Știința și Ingineria Alimentelor
1.3 Departamentul	Știința Alimentelor, Ingineria Alimentelor, Biotehnologii și Acvacultură
1.4 Domeniul de studii	Inginerie și Management în Agricultură și Dezvoltare Rurală
1.5 Ciclul de studii	Master
1.6 Programul de studii/Calificarea	Inginerie și management în alimentație publică și agroturism (Buzău)

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Ecologie						
2.2 Titularul activităților de curs	Conf. dr. biolog Vasilica BARBU						
2.3 Titularul activităților de seminar	-						
2.4 Anul de studiu	II	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	V	2.7 Regimul disciplinei	Op

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	1	din care: 3.2 curs	1	3.3 seminar/laborator/proiect	-
3.4 Total ore din planul de învățământ	14	din care: 3.5 curs	14	3.6 seminar/laborator/proiect	-
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					15
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					20
Tutoriat					1
Examinări					5
Alte activități.....					
3.7 Total ore studiu individual	61				
3.8 Total ore pe semestru	75				
3.9 Numărul de credite	3				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	•
4.2 de competențe	•

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	- Laptop cu soft-uri licențiate, - Videoproiector/ ecran de proiectie - Logare la platforma Microsoft Teams și conexiune la internet pentru varianta online
--------------------------------	---



5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului/proiectului	•
---	---

6. a) Rezultatele învățării

Cunoștințe	C2.Studentul/ absolventul descrie operațiile tehnologice pe fluxul de fabricație a produselor alimentare/preparatelor culinare, principiile și instrucțiunile de funcționare a utilajelor din unitățile de alimentație publică. C3.Studentul/absolventul definește procesele și procedurile cu privire la calitatea, siguranța alimentară, standardele și igiena produselor alimentare/ preparatelor culinare. C4.Studentul/absolventul identifică legislația în domeniul industriei alimentare/ alimentației publice
Abilități	A2.Studentul/absolventul utilizează calculele tehnologice în vederea stabilirii consumurilor specifice și a randamentelor de fabricație. Studentul/absolventul aplică inteligența artificială pentru creșterea randamentelor de producție a utilajelor din unitățile de alimentație publică. A3.Studentul/absolventul evaluează conformitatea produselor, proceselor și proiectelor tehnologice pentru garantarea siguranței alimentare. Studentul/absolventul evaluează lanțul alimentar pe baza cunoștințelor legate de trasabilitate și siguranță alimentară. A4.Studentul/absolventul aplică reglementările referitoare la fabricarea și comercializarea produselor alimentare/preparatelor culinare, în scopul respectării principiilor de siguranță alimentară.
Responsabilitate și autonomie	RA2.Studentul/absolventul realizează și/sau planifică activități de inginerie în vederea obținerii produselor/preparatelor culinare dorite într-un mod optimizat din punctul de vedere al costurilor, resurselor și timpului. RA3.Studentul/absolventul elaborează proceduri standard de operare de-a lungul lanțului alimentar pe baza feedback-ului din partea producției. RA4.Studentul/absolventul evaluează rezultatele aplicării procedurilor standard de operare de-a lungul lanțului alimentar pe baza feedback-ului din partea producției.

6. b) Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C2. Programează producția; utilizează instrumente informatice; reduce risipa de resurse. C3. Monitorizează standarde de calitate pentru fabricație; aplică metoda HACCP (analiza riscurilor și punctele critice de control); efectuează controlul calității; aplică standarde de sănătate și siguranță. C4. Optimizează producția; aplică bune practici de fabricație (BPF).
Competențe transversale	-

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	- Creșterea respectului pentru ecologie ca știință. - Utilizarea principalelor legi, noțiuni și concepte specifice Ecologiei și protecției mediului în legătură cu alte domenii științifice conexe, în scopul aplicării lor în condiții reale specifice industriei alimentare. - Cunoașterea tehnologiilor de gestionare a deșeurilor din industria alimentară, alimentație publică și agroturism și asigurarea protecției mediului.
7.2 Obiectivele specifice	După finalizarea acestui curs, masteranzii vor putea: - să identifice provocările reale legate de mediu și să propună măsuri adecvate. - să definească ecologia și nivelurile cercetării ecologice; - să recunoască relația dintre componentele mediului; - să recunoască caracteristicile distinctive ale fiecăruia dintre cele mai importante biomiuri terestre; - să definească schimbările climatice globale; - să descrie trei factori naturali care afectează climatul global pe termen lung; - să enumere două sau mai multe gaze cu efect de seră și să descrie rolul acestora în efectul de seră.

8. Conținuturi



8.1 Curs	Metode de predare	Observații*
Dezvoltarea ecologiei ca știință. Teoria sistemelor aplicată în ecologie. Caracteristicile sistemelor vii: diversitate, complexitate, stabilitate.	prelegerea față în față sau online în platforma Microsoft Teams expunerea cu utilizarea mijloacelor audio-video (videoprojector si prezentare Power-Point), explicatia, conversatia, problematizarea brainstorming	1 oră
Populația ca nivel de organizare		1 oră
Biotopul și biocenoză		1 oră
Caracteristicile funcționale ale ecosistemului		1 oră
Sucesiunea ecologică		1 oră
Ecosfera. Fluxul energetic la nivelul ecosferei		1 oră
Dezvoltarea economică și mediul		1 oră
Căile de deteriorare a naturii		1 oră
Poluarea		1 oră
Supraexploatarea resurselor		1 oră
Fragmentarea ecosistemelor naturale		1 oră
Introducerea de specii noi		1 oră
Poluarea genetică		1 oră
Conservarea naturii și reconstrucția ecologică		1 oră
Bibliografie		
1. Barbu, V., 2025. Ecologie, Note de curs în format electronic.		
2. Cogălniceanu, D., 2007, Ecologie și protecția mediului, Ministerul Educației și Cercetării. București		
3. Ciolac, A., 2004. Elemente fundamentale de ecologie și protecția mediului. Ed. Didactică și Pedagogică, București.		
4. Branquart, E., Verheyen, K., Latham, J., 2008. Selection criteria of protected forest areas in Europe: The theory and the real world. Biological Conservation, 141(11), 2795 – 2806. https://doi.org/10.1016/j.biocon.2008.08.015		
5. Dudley, N., Mansourian, S., Stolton, S., Suksuwan, S., 2008. Arguments for Protection - Safety Net Protected areas and poverty reduction. A research report by WWF and Equilibrium, WWF – World Wide Fund for Nature		
8.2 Seminar/laborator/proiect	Metode de predare	Observații*
-	-	-
Bibliografie		
-		

*Repartizarea numărului de ore pe conținuturi este orientativă cu posibilitatea de adaptare în funcție de specificul anului/grupeii.

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

• Conținutul cursului este în concordanță cu ceea ce se face în alte universități din țară și străinătate. • Conținutul cursului este susținut de așteptările instituțiilor și centrelor de cercetare, precum și de instituțiile locale și regionale și de instituțiile de profil și de alți potențiali angajatori • Promovează relații principale de colaborare în echipele de lucru, stimulează inițiativa, creativitatea precum și calitățile manageriale • Valorifică optim și creativ potențialul propriu fiecărui student în activitățile științifice din cadrul orelor de curs • Stimulează implicarea în cercetarea științifică, în promovarea inovațiilor științifice, stimulează angajarea în relații de parteneriat cu alte persoane /instituții și participarea la propria dezvoltare profesională.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Participare la dezbateri	Evaluare formativă	40%
	Însușirea cunoștințelor	Evaluare sumativă (verificare tip eseu)	60%
10.5 Seminar/laborator/proiect	-	-	-
10.6 Standard minim de performanță			



- Să rezolve corect cel puțin 50% din subiectele verificării finale

Data completării
16.06.2026

Semnătura titularului de curs
Conf. dr. biolog Vasilica BARBU

Semnătura titularului de
seminar/laborator/proiect
-

Data avizării în departament
25.06.2026

Semnătura directorului de departament
Conf. dr. ing. Daniela Ionela ISTRATI

Data aprobării în Consiliul Facultății
3.09.2026

Semnătura decanului¹
Conf. dr. ing. Cristian Vasile DIMA

