

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea <i>Dunărea de Jos</i> din Galați
1.2 Facultatea	Facultatea <i>Știința și Ingineria Alimentelor</i>
1.3 Departamentul	<i>Știința Alimentelor, Ingineria Alimentelor, Biotehnologii și Acvacultură</i>
1.4 Domeniul de studii	<i>Ingineria produselor alimentare</i>
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii/Calificarea	<i>Controlul și expertiza produselor alimentare</i>

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Ecologie și protecția mediului						
2.2 Titularul activităților de curs	Prof. Dr. Ing. Botez Elisabeta						
2.3 Titularul activităților de seminar	Sef.l. Dr. Ing. Nistor Oana-Viorela, Sef.l. dr. Ing. Mocanu Danuț Gabriel						
2.4 Anul de studiu	IV	2.5 Semestrul	II	2.6 Tipul de evaluare	V	2.7 Regimul disciplinei	OB

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	14
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					14
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					7
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat					-
Examinări					2
Alte activități					-
3.7 Total ore studiu individual	33				
3.9 Total ore pe semestru	75				
3.10 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	<ul style="list-style-type: none"> Sală de curs cu capacitate corespunzătoare, dotată cu sistem de videoproiecție; Internet; Platforma Microsoft Teams/metode alternative
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	<ul style="list-style-type: none"> Sală cu videoproiector Platforma Microsoft Teams/metode alternative

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> Proiectarea de produse alimentare noi, implementarea și managementul de proiecte; Realizarea de activități de management și marketing pe lanțul agro-alimentar
--------------------------------	---

Competențe transversale	-
--------------------------------	---

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Utilizarea principalelor legități, noțiuni și concepte specifice Ecologiei și protecției mediului în conexiune cu alte domenii științifice conexe în scopul aplicării acestora în condiții concrete specifice industriei alimentare.
7.2 Obiectivele specifice	Cunoașterea tehnologiilor de gestionare a deșeurilor din industria alimentară și asigurarea protecției mediului

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații*
Introducere în ecologie. Sisteme ecologice naturale; caracteristici: diversitate, complexitate, stabilitate.	prelegerea, conversația euristică, explicația	2h
Relații între organisme și mediul lor înconjurător. Concepția factorilor limitativi	prelegerea, conversația euristică, explicația	2h
Sisteme ecologice antropizate. Caractere specifice ale sistemelor ecologice antropizate	prelegerea, conversația euristică, explicația	2h
Biotopul. Factorii fizici ai biotopului	prelegerea, conversația euristică, explicația	2h
Factorii chimici ai biotopului. Acțiunea corelată a factorilor abiotici	prelegerea, conversația euristică, explicația	2h
Biocenoza. Indici structurali ai biocenozei	prelegerea, conversația euristică, explicația	2h
Modalități de degradare a mediului în industria alimentară	prelegerea, conversația euristică, explicația	2h
Procedee și echipamente pentru tratarea și epurarea apei utilizate în industria alimentară. Protecția calității apelor	prelegerea, conversația euristică, explicația	2h
Tehnologii și echipamente de depoluarea solului. Poluarea solurilor și a apelor subterane	prelegerea, conversația euristică, explicația	2h
Efectele poluanților de natură organică asupra mediului	prelegerea, conversația euristică, explicația	2h
Principalele materii poluante în industria alimentară și atenuarea poluării prin managementul integrat al mediului.	prelegerea, conversația euristică, explicația	2h
Deșeuri și tehnologii de valorificare. Strategii de valorificare a deșeurilor.	prelegerea, conversația euristică, explicația	2h
Gestionarea ecologică a deșeurilor periculoase	prelegerea, conversația euristică, explicația	2h
Industria alimentară și alimentele ecologice	prelegerea, conversația euristică, explicația	1h
Conceptul de dezvoltare durabilă	prelegerea, conversația euristică, explicația	1h
Bibliografie		
<ul style="list-style-type: none"> • Botez, E. Note de curs (format electronic) • Ciolac, A. 2004. Elemente fundamentale de ecologie și protecția mediului. Editura didactică și pedagogică, București. • Dindea, M., Todor, S., Ignea, A. 1986. Toxicologie acvatică, Ed. Dacia. Cluj Napoca • Godeanu, M. 1996. Ecotehnic. Editura didactică și pedagogică, București 		

<ul style="list-style-type: none"> • Negulescu M. 1989. Epurarea Apelor Uzate Industriale Ed. Tehnică Buc. • Rusu T., 2006. Procedee și Echipamente pentru Tratarea și Epurarea Apelor -editura UTCN 		
8. 2 Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
Rolul ecologiei aplicate în industria alimentară	Referat, conversație euristica	2h
Principalele modalități de epurare a apelor uzate din industria alimentară	Referat, conversație euristica	2h
Funcționarea instalațiilor din cadrul stațiilor de epurare	Referat, conversație euristica	2h
Alegerea tehnologiei de depoluare pe baza criteriilor tehnice și economice	Referat, conversație euristica	2h
Organizarea activității de colectare a deșeurilor și a materialelor re folosibile	Referat, conversație euristica	2h
Evaluarea impactului ecologic	Referat, conversație euristica	2h
Analiza de evaluare a riscului ecologic	Referat, conversație euristica	2h
Bibliografie <ul style="list-style-type: none"> • Ciolac, A. 2004. Elemente fundamentale de ecologie și protecția mediului. Editura didactică și pedagogică, București. • Dindea. M., Todor, S., Ignea, A. 1986. Toxicologie acvatică, Ed. Dacia. Cluj Napoca • Godeanu, M. 1996. Ecotehnic. Editura didactică și pedagogică, București • Negulescu M. 1989. Epurarea Apelor Uzate Industriale Ed. Tehnică Buc. • Rusu T., 2006. Procedee și Echipamente pentru Tratarea și Epurarea Apelor -editura UTCN 		

*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 disciplinei este coroborat cu așteptările angajatorilor din industria alimentară și domenii conexe.

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Înșușirea conceptelor, noțiunilor și termenilor specifici, Cunoașterea principiilor și metodologiilor	Examen scris	65%
10.5 Seminar/laborator	Cunoașterea metodelor de implementare	Pe parcursul seminariilor	35%
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> • Dovada însușirii principiilor și conceptelor utilizate în ecologie și protecția mediului precum și a metodelor de aplicare 			

Data completării
10.09.2022

Semnătura titularului de curs
Prof.dr.ing. Elizabeta Botez

Semnătura titularului de seminar
Sl.dr.ing Danut Mocanu și Sl.dr.ing.
Oana Nistor

Semnătura directorului de departament
Prof. dr. ing. Camelia Vizireanu

Data aprobării în Consiliul Facultății
HCF 24/7.10.2022

Semnătura decanului
Prof. dr. ing. Gabriela Bahrim