

FIȘA DISCIPLINEI

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 Acvacultura
1.4 Domeniul de studii	Ingineria Produselor Alimentare
1.5 Ciclul de studii	Master
1.6 Programul de studii	Știința și Ingineria Bioresurselor Acvatice

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	TEHNOLOGIA CRUSTACEELOR						
2.2 Titularul activităților de curs	Conf.dr.ing. Angelica DOCAN						
2.3 Titularul activităților de seminar/laborator	S.l. dr. ing. Adina POPESCU						
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	II	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	4	din care: 3.2 curs	3	3.3 seminar/laborator	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	42	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					30
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					40
Tutoriat					15
Examinări					4
Alte activități :					
3.7 Total ore studiu individual	119				
3.8 Total ore pe semestru	175				
3.9 Numărul de credite	7				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> Fiziologia organismelor acvatice
4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none"> Cunoașterea unor noțiuni generale de fiziologie animală, în special legate de nutriția și alimentația organismelor acvatice.

5. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

5.1. Curs	<ul style="list-style-type: none"> corp Q, sală 15, cu tablă, videoproiector și calculator cu conexiune la internet/microfon și cameră video pentru acces platforma Microsoft Teams UDJ
5.2. Seminar/laborator	<ul style="list-style-type: none"> corp Q, sala 14 cu dotări adecvate investigațiilor didactico-aplicative specifice disciplinei Platforma Microsoft Teams UDJ/acces internet

6. Competențele specifice acumulate

Profesionale	C1 - Optimizarea proceselor de reproducere și creștere ale organismelor acvatice. C5 - Conservarea și protecția bioresurselor acvatice. C6 - Managementul și marketingul producției și exploatarea bioresurselor acvatice.
Transversale	CT2 - Aplicarea tehnicilor de interrelaționare în cadrul unei echipe; amplificarea și cizelarea capacităților empatice de comunicare interpersonală și de asumare a unor atribuții specifice în desfășurarea activității de grup în vederea tratării/ rezolvării de conflicte individuale/ de grup, precum și gestionarea optimă a timpului.

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

7.1 Obiectiv general	Dezvoltarea capacității de planificare a producției și de organizare a secvențelor tehnologice în cazul unităților de producție specifice creșterii crustaceelor
7.2 Obiective specifice	<ul style="list-style-type: none"> Cunoașterea morfologiei externe, organizația internă și reproducerea

	crustaceelor acvatice <ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea biologiei speciilor de microcrustacee și macrocrustacee utilizate în acvacultura • Însușirea tehnologiilor de creștere a crustaceelor acvatice • Educarea și dezvoltarea de aptitudini practice studenților masteranzi care vor activa în acvacultura.
--	--

8. Conținuturi

8.1. Curs	Metode de predare	Observații
Caracteristici biologice și ecologice specifice a crustaceelor de cultura: biologia crustaceelor, morfologie externă, anatomie internă, clasificare	prelegerea, conversația euristică, explicația	4 ore
Selectia speciilor de cultura. Ciclul de viață, dezvoltarea naupliilor, dezvoltarea adulților; Cerințe nutriționale ale speciilor de crustacee destinate acvaculturii: calitatea nutriției, hrănirea; Parametri fizico-chimici.	prelegerea, conversația euristică, explicația	4 ore
Metode de cultura: echipamente de cultura, parametri de cultura, recoltare și densitate, obținerea culturilor inițiale	prelegerea, conversația euristică, explicația	4 ore
Cultura rotiferilor: Populații naturale, dimensiuni și morfologie, ciclul de viață. Echipamente de cultura; Cerințe nutriționale; Metode de cultura	prelegerea, conversația euristică, explicația	6 ore
Cultura copepodelor: specii de cultura; Factori fizico-chimici. Metode de cultura: echipamente de cultura, parametri de cultura, recoltare, obținerea culturilor inițiale, controlul culturilor.	prelegerea, conversația euristică, explicația	6 ore
Cultura <i>Artemiei</i> : ciclul de viață al <i>Artemiei</i> : dezvoltarea naupliilor, dezvoltarea adulților, producerea oualor, distribuție, cerințe fizico-chimice, cerințe nutritive, procedee de recoltare a oualor, decapsulare, hidratarea oualor, procesul de decapsulare, depozitarea oualor, pastrarea la frig a larvelor); Procedee pentru producerea adulților: proiectarea tancurilor de cultura, aerare, închiderea sistemelor de filtrare, hrană și hrănire, parametri fizici de cultura, întreținere, proceduri pentru culturi continue, procedee de recoltare a <i>Artemiei</i> .	prelegerea, conversația euristică, explicația	6 ore
Cultura crustaceelor decapode. Tehnologia de reproducere și creștere a racilor.	prelegerea, conversația euristică, explicația	6 ore
Cultura crustaceelor decapode. Tehnologia de reproducere și creștere a crevetilor.	prelegerea, conversația euristică, explicația	6 ore
8.2 Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
Determinarea speciilor de microcrustacee: rotiferi, copepode, cladocere, filopode	Explicatia. Observatia. Conversația.	2 ore
Proiectarea diferitelor sisteme de creștere folosite pentru cultura crustaceelor (bazine, tancuri, sisteme de filtrare, site, plase etc).	Studiu de caz. Explicatia	4 ore
Calcul tehnologic pentru principalele specii de microcrustacee.	Studiu de caz. Explicatia	4 ore
Calcul tehnologic pentru creșterea intensivă a crevetilor/astacicultură	Studiu de caz. Explicatia	2 ore
Prezentarea referatului de specialitate (tema de casă individuală)	Studiu de caz. Explicatia	2 ore
Bibliografie: Bud I. - "Acvacultură specială", Ed. Minerva, 1999, Cluj Dediu Lorena - Tehnologii generale de acvacultura- Note de curs Docan A. - Tehnologia crustaceelor – note de curs (format electronic). Platforma Microsoft Teams UDJ, 2021 Cristea, V., s.a. - Ingineria sistemelor recirculante în acvacultura. Ed. Didactica și Pedagogica București, 2002. Pillay, T.V.R., s.a.. Aquaculture- Principles and Practices. Second Edition. Blackwell Publishing, 2005 Pojoga, I. - Piscicultura practică, Ed. Ceres, 1988 Stickney, R. - Encyclopedia of Aquaculture. A Wiley-Interscience Publication. John Wiley & Sons, Inc. New York, 2000.		

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

- Conținutul disciplinei s-a stabilit în funcție de cerințele sectorului piscicol de producție și cercetare.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală (%)
10.4. Curs	Evaluare sumativă	Examen	60
10.5. Seminar/Laborator	Participare activă în cadrul aplicațiilor practice	Observația sistematică	20
	Calitatea referatului (tema de casă)	Prezentarea referatului (tema de casă)	20
10.6. Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea principalelor concepte legate de creșterea crustaceelor; • Elaborarea și prezentarea unui referat de specialitate (tema de casă). 			

Data completării

21.09.2022

Semnătura titularului de curs

Conf. dr. ing. Angelica DOCAN

Semnătura titularului de seminar

S.l. dr. ing. Adina POPESCU

Data avizării în departament

22.09.2022

Data aprobării în Consiliul Facultății¹
HCF 24/7.10.2022

Semnătura directorului de departament

Prof. dr. ing. Camelia VIZIREANU

Semnătura decanului¹

Prof. dr. ing. Gabriela BHRIM

¹ Numai pentru programele de studii din ramura Științe Inginerești