

## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

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

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	<b>TEHNOLOGIA PRODUCȚIILOR DE ORIGINE ANIMALĂ</b>						
2.2 Titularul activităților de curs	<b>Prof.dr.ing. Camelia VIZIREANU</b>						
2.3 Titularul activităților de seminar	<b>Ș.l.dr.ing. Maria Cristiana GARNAI</b>						
2.4 Anul de studiu	<b>III</b>	2.5 Semestrul	1	2.6 Tipul de evaluare	<b>V</b>	2.7 Regimul disciplinei	<b>Op</b>

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	28
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					25
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat					10
Examinări					4
Alte activități.....					-
<b>3.7 Total ore studiu individual</b>	<b>69</b>				
<b>3.9 Total ore pe semestru</b>	<b>125</b>				
<b>3.10 Numărul de credite</b>	<b>5</b>				

### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> <li>Biochimie, Microbiologie generală, Ihtiologie</li> </ul>
4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificarea, descrierea și utilizarea adecvată a noțiunilor specifice științei alimentului și siguranței alimentare</li> <li>Conducerea proceselor generale de inginerie</li> </ul>

### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sală de curs dotată cu sistem multimedia, calculator cu software adecvat susținerii on-line a cursurilor</li> </ul>
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	<ul style="list-style-type: none"> <li>Laborator dotat cu echipamente specific (F410)</li> </ul>

## 6. Competențele specifice acumulate

<b>Competențe profesionale</b>	<p><b>C2.</b> Elaborarea de proiecte tehnice pentru înființarea/modernizarea exploatațiilor de creștere a animalelor, piscicultură și acvacultură și pentru accesarea de resurse financiare</p> <p><b>C3.</b> Selecția, ameliorarea, producerea și valorificarea materialului biologic de reproducere în piscicultură și acvacultură.</p> <p><b>C4.</b> Managementul, marketingul, procesarea și valorificarea organismelor acvatice</p> <p><b>C5.</b> Aplicarea politicilor agricole comunitare la nivel național în domeniul pescuitului, acvaculturii și procesării organismelor acvatice</p>
<b>Competențe transversale</b>	<p><b>CT1.</b> Elaborarea și respectarea unui program de lucru și realizarea atribuțiilor proprii cu profesionalism și rigoare</p> <p><b>CT2.</b> Aplicarea unor tehnici eficiente de comunicare în activitățile specifice muncii în echipă; asumarea unui rol concret în cadrul acesteia și respectarea principiilor diviziunii muncii.</p>

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Furnizarea cunoștințelor teoretice și practice legate de conservarea și procesarea industrială și culinară a produțiilor din acvacultură.
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cunoașterea principalelor caracteristici ale peștelui ca materie primă.</li> <li>• Cunoașterea tehnologiilor de procesare industrială și culinară a produțiilor din acvacultură.</li> </ul>

## 8. Conținuturi

8. 1 Curs	Metode de predare	Observații
Peștele ca materie primă de origine animală pentru procesare.	Prelegere, conversație euristică, explicație	4h
Principalele țesuturi ale peștelui. Sistemul muscular. Compoziția chimică a țesutului muscular de pește și a cărnii de pește.	Prelegere, conversație euristică, explicație	6h
Structura și compoziția chimică a țesutului conjunctiv de pește.	Prelegere, conversație euristică, explicație	1h
Principii și metode de conservare a resurselor acvatice: refrigerare, congelare, sărare, afumare.	Prelegere, conversație euristică, explicație	6h
Procesarea industrială a peștelui. Tehnologiile de obținere a conservelor și semiconservelor de pește.	Prelegere, conversație euristică, explicație	6h
Procesarea culinară a produțiilor din acvacultură.	Prelegere, conversație euristică, explicație	5h
<b>Bibliografie</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Banu, C. și colectiv, <i>Manualul inginerului de industrie alimentară</i>, vol.II, coautor cap.2, 1999, Editura Tehnică, București, 1690 pg., ISBN 973-31-1313-1</li> <li>2. Banu, C. și colectiv, <i>Tratat de inginerie alimentară</i>, vol.II, 2007, Editura AGIR și Academia de Științe Tehnice din România, București, 1494 pg., ISBN 978-973-720-165-2 și ISBN 978-973-720-150-8</li> <li>3. Ionescu Aurelia, Zara Margareta, Gurău Gabriela, Aprodu Iuliana, Vasile Aida, Păltânea Elpida, 2006. Procesarea industrială a peștelui. Editura fundației universitare "Dunărea de Jos" Galați, 334p.</li> <li>4. Ionescu, Aurelia, 1992. Tehnologie și utilaj pentru prelucrarea peștelui. Editura Universității „Dunărea de jos” din Galați, 233p.</li> <li>5. Ionescu Aurelia, Berza Maria, Banu Constantin, 1992. Metode și tehnici pentru controlul peștelui și al produselor din pește. Editura Universității din Galați, 238p.</li> <li>6. Vizireanu C., <i>Tehnologia produțiilor de origine animală</i>, Note de curs.</li> </ol>		
8. 2 Laborator	Metode de predare	Observații
Norme de protecția muncii în laborator. Prezentarea laboratorului.	Explicație, studiu de caz, conversație euristică	2h

Analize fizico-chimice pentru controlul prospețimii cărnii de pește.	Experiment, explicația, studiul de caz, conversație euristică	24h
Determinarea pierderilor la procesare preliminară și termică a peștelui.		
Determinarea compoziției chimice globale a cărnii de pește. Determinare conținuturilor de apă, proteine globale, grăsimi, cenușă. Determinarea conținuturilor de azot neproteic, aminoacizi liberi, glucidelor totale și direct reducătoare. Determinarea nivelurilor de fosfor anorganic și total și de acid lactic din carnea de pește.		
Analiza peștelui sărat și afumat. Determinarea conținutului de sare, umiditate, fenoli.		
Analiza chimică a conservelor de pește.		
Analiza fizico-chimică a semiconservelor de pește.	Prezentare	2h
Colocviu de laborator. Evaluare finală.		
<b>Bibliografie</b> 1. Ionescu Aurelia, Zara Margareta, Gurău Gabriela, Aprodu Iuliana, Vasile Aida, Păltânea Elpida, 2006. Procesarea industrială a peștelui. Editura fundației universitare “Dunărea de Jos” Galați, 334p. 2. Ionescu, Aurelia, 1992. Tehnologie și utilaj pentru prelucrarea peștelui. Editura Universității „Dunărea de jos” din Galați, 233p. 3. Ionescu Aurelia, Berza Maria, Banu Constantin, 1992. Metode și tehnici pentru controlul peștelui și al produselor din pește. Editura Universității din Galați, 238p.		

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

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conținutul cursului este în concordanță cu ceea ce se face în alte universități din țară și din străinătate.</li> <li>• Conținutul cursului concordă cu așteptările institutelor de cercetare, precum și ale instituțiilor locale, naționale de profil și ale altor potențiali angajatori.</li> </ul>
--

**10. Evaluare**

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Minim 5	Examinare finală oral	50%
10.5 Laborator	Finalizarea lucrărilor de laborator și susținerea temelor	Evaluare continuă	40%
		Implicare în activitățile curriculare.	10%
10.6 Standard minim de performanță			
Cunoașterea principalelor caracteristici ale peștelui ca materie primă și produs finit și procesarea industrială și culinară a resurselor acvatice.			

Data completării  
01.09.2022

Semnătura titularului de curs  
Prof.dr.ing. VIZIREANU Camelia

Semnătura titularului de seminar  
Ș.l.dr.ing. GARNAI Maria Cristiana

Data avizării în departament  
29.09.2022

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

Data aprobării în Consiliul Facultății<sup>1</sup>  
HCF 24/7.10.2022

Semnătura decanului<sup>1</sup>  
Prof. dr. ing. Gabriela BHRIM

<sup>1</sup> Numai pentru programele de studii din ramura Științe Inginerești