

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea <i>Dunărea de Jos</i> Galați
1.2 Facultatea	<i>Știința și Ingineria Alimentelor</i>
1.3 Departamentul	<i>Știința Alimentelor, Ingineria Alimentelor și Biotehnologii Aplicate</i>
1.4 Domeniul de studii	<i>Ingineria Produselor Alimentare</i>
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii/Calificarea	<i>Ingineria Produselor Alimentare</i>

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Tehnologia morăritului I						
2.2 Titularul activităților de curs	Prof. dr. ing. Iuliana Banu						
2.3 Titularul activităților de seminar	Șl. dr. ing. Ina Vasilean						
2.4 Anul de studiu	III	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	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					18
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat					0
Examinări					6
Alte activități					0
3.7 Total ore studiu individual	44				
3.9 Total ore pe semestru	100				
3.10 Numărul de credite	4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> Operații unitare în industria alimentară, Utilaje în industria alimentară, Inginerie mecanică, Microbiologie generală, Inocuitatea produselor alimentare, Biochimie, Nutriție umană, Politici și strategii globale de securitate alimentară, Tehnici de prezentare și comunicare
4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none"> Identificarea, descrierea și utilizarea adecvată a noțiunilor specifice științei alimentului și siguranței alimentare Conducerea proceselor generale de inginerie

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> Sală cu capacitate corespunzătoare, dotată cu videoproiector și calculator cu conexiune la internet/microfon și cameră video pentru acces la Platforma Microsoft Teams.
5.2. de desfășurare a laboratorului	<ul style="list-style-type: none"> Sală cu capacitate corespunzătoare, dotată cu videoproiector și calculator cu conexiune la internet/microfon și cameră video pentru acces la Platforma Microsoft Teams. Laborator special amenajat dotat cu moară experimentală și aparatură specifică analizei cerealelor și produselor de măcinș

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> • Conducerea proceselor generale de inginerie, exploatarea instalațiilor și echipamentelor de industrie alimentară • Supravegherea, conducerea, analiza și proiectarea tehnologiilor alimentare de la materii prime până la produs finit • Managementul producției, controlul calității produselor alimentare și realizarea proceselor de marketing • Proiectarea de produse alimentare noi, implementarea și managementul de proiecte
--------------------------------	---

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> • Organizarea și conducerea proceselor de producție din industria de morarit
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Definierea indicilor de calitate ai cerealelor; cunoașterea importanței lor pentru procesul de prelucrare a cerealelor în industria morăritului • Utilizarea de metode și tehnici de analiză a cerealelor și produselor de măcinș • Cunoașterea scopului operațiilor și a principiilor de funcționare a utilajelor din curățătorie și din secția de măcinș • Cunoașterea scopului și a modului de realizare a fazelor tehnologice de măcinș • Interpretarea diagramelor din curățătorie și din secția de măcinș

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
Sistematica cerealelor. Structura anatomică a cerealelor.	Prelegerea; Conversația euristică; Explicația; Problematizarea	2 ore
Compoziția chimică și biochimică a cerealelor.	Prelegerea; Conversația euristică; Explicația; Problematizarea	2 ore
Proprietățile cerealelor. Standarde de calitate.	Prelegerea; Conversația euristică; Explicația; Problematizarea	2 ore
Pregătirea cerealelor pentru măcinș.	Prelegerea; Conversația euristică; Explicația; Problematizarea	4 ore
Operații care au loc la măcinșul cerealelor.	Prelegerea; Conversația euristică; Explicația; Problematizarea	4 ore
Fazele procesului tehnologic de măcinș.	Prelegerea; Conversația euristică; Explicația; Problematizarea	4 ore
Măcinșul grâului.	Prelegerea; Conversația euristică; Explicația; Problematizarea	4 ore
Măcinșul secarei.	Prelegerea; Conversația euristică; Explicația; Problematizarea	2 ore
Măcinșul porumbului.	Prelegerea; Conversația euristică; Explicația; Problematizarea	2 ore
Transportul în mori. Cântărirea. Aspirația.	Prelegerea; Conversația euristică; Explicația; Problematizarea	2 ore
Bibliografie Banu Iuliana. 2010, <i>Procesarea cerealelor în industria morăritului</i> , Galați University Press. Echipamente tehnologice. https://www.buhlergroup.com/content/buhlergroup/global/en/process-technologies.html Depozitul Național Anelis Plus. https://portal.anelisplus.ro/content/depozite-institutionale		
8.2 Laborator	Metode de predare	Observații
Prezentarea laboratoarelor – Stația pilot, Laboratorul de analize cereale. Reguli de protecția muncii.	Conversația euristică; Explicația	2 ore
Prelevarea și formarea probelor. Analiza organoleptică a cerealelor. Infestarea.	Experimentul; Conversația euristică; Explicația; Problematizarea	6 ore

Analiza indicilor de calitate specifici cerealelor.	Experimentul; Conversația euristică; Explicația; Problematizarea	8 ore
Analiza produselor de măciniș.	Experimentul; Conversația euristică; Explicația; Problematizarea	8 ore
Colocviu de laborator.	-	4 ore
Bibliografie Banu Iuliana. 2004. <i>Tehnologia și controlul calității în industria morăritului. Îndrumar de lucrări practice</i> , Editura Fundației Universitare „Dunărea de Jos”, Galați.		

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

- Conținutul disciplinei este în concordanță cu cererile asociațiilor profesionale naționale specifice.

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	Scris	70
10.5 Laborator	Calitatea rezultatelor determinărilor	Observația sistematică	10
	Evaluare sumativă (colocviu de laborator)	Colocviu de laborator scris și/sau oral	20
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> • Descrierea unui proces/operații și a principiilor de funcționare a utilajelor din curățătorie și din secția de măciniș. • Efectuarea unei analize și interpretarea indicilor de calitate ai unei probe de cereale sau produs de măciniș. • Obținerea notei minim 5 la toate evaluările reprezintă condiție de promovabilitate. 			

Data completării
19.09.2022

Semnătura titularului de curs
Prof.dr.ing. Iuliana Banu

Semnătura titularului de laborator
Șl.dr.ing. Ina Vasilean

Data avizării în departament

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