

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
1.2 Facultatea	Autovehicule Rutiere, Mecatronică și Mecanică
1.3 Departamentul	Autovehicule Rutiere și Transporturi
1.4 Domeniul de studii	Inginerie Mecanică
1.5 Ciclul de studii	Masterat
1.6 Programul de studii / Calificarea	Ingineria Biosistemelor in Agricultura si Industria Alimentara
1.7 Forma de învățământ	IF – învățământ cu frecvență
1.8 Codul disciplinei	6.00

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Controlul Calității Produselor Agroalimentare				
2.2 Titularul de curs	S.I. dr. ing. Cherecheș Ioan Aurel – <i>aurel.chereches@auto.utcluj.ro</i>				
2.3 Titularul activităților de seminar / laborator / proiect					
2.4 Anul de studiu	1	2.5 Semestrul	2	2.6 Tipul de evaluare	E
2.7 Regimul disciplinei	Categoría formativă				DS
	Opționalitate				DI

3. Timpul total estimate

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care:	3.2 Curs	2	3.3 Seminar	0	3.3 Laborator	2	3.3 Proiect	0
3.4 Număr de ore pe semestru	56	din care:	3.5 Curs	28	3.6 Seminar	0	3.6 Laborator	28	3.6 Proiect	0
3.7 Distribuția fondului de timp (ore pe semestru) pentru:										
(a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe										20
(b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platforme electronice de specialitate și pe teren										20
(c) Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri										20
(d) Tutoriat										
(e) Examinări										
(f) Alte activități:										9
3.8 Total ore studiu individual (suma (3.7(a))...3.7(f))						69				
3.9 Total ore pe semestru (3.4+3.8)						125				
3.10 Numărul de credite						5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Nu este cazul
4.2 de competențe	Nu este cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Videoproiector
5.2. de desfășurare a seminarului / laboratorului / proiectului	Vizite de lucru la diferite companii și instituții

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>Exprimarea prin comunicare scrisă și orală în limbaj tehnic a fundamentelor teoretice din domeniul calității produselor agroalimentare;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Explicarea și interpretarea proiectelor specifice, prin utilizarea conceptelor teoretice și instrumentelor grafice; • Formularea și aplicarea metodelor și tehnicilor/principiilor studiate pentru controlul și evaluarea calității produselor agroalimentare;
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborarea, în condiții de asistență calificată, a unui proiect de management - organizare a muncii pentru un spațiu de producție din domeniul ingineriei biosistemelor în condiții de eficiență economică; • Aplicarea tehnicilor de relaționare și muncă eficientă în echipă multidisciplinară, pe diverse paliere ierarhice, în cadrul colectivului de lucru-managementul de proiect specific; • Utilizarea adecvată a metodelor și tehnicilor eficiente de învățare; utilizarea adecvată de informații și comunicarea orală și scrisă.

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	- însușirea cunoștințelor teoretice și aplicative privind sistemul asigurării calității serviciilor și produselor din agricultură și industria alimentară
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> - cunoașterea metodelor de control a calității specifice produselor agroalimentare - însușirea metodelor experimentale de apreciere a calității produselor agroalimentare, - stabilirea unui plan de asigurare a calității în conformitate prevederile în vigoare

8. Conținuturi

8.1 Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Considerații generale. Concepte fundamentale: calitate, obținerea calității. Filozofia calității.	2	Expunere, discuții	on-site
ISO 9000 – model pentru sistemul calității. Standardizarea internațională – ISO 9000. Condițiile ISO 9001. Revizuirea standardelor ISO 9000	2		
Certificarea ISO 9000. Pregătirea pentru certificare. Procesul de certificare. Cerințe pentru menținerea “certificatului”	2		
Auditarea. Definiții și concepte. Nivelurile auditului. Tipuri de audit	2		
Instrumente și metode de asigurare a calității.	2		
Legislație în domeniul controlului calității. Prevederi, reglementări și legi privind standardizarea, acreditarea și, certificarea produselor.	2		
Protecția consumatorilor, calitatea produselor și serviciilor	2		
Adaptarea la cerințele Uniunii Europene a tehnicilor și tehnologiilor din agricultură și industria alimentară			
Cerințe ale asigurării calității în industria alimentară.			
Controlul organoleptic în industria alimentară			
Metode fizice pentru controlul calitatii alimentelor.			

Metode chimice pentru controlul calitatii alimentelor.			
Calitatea produselor alimentare de origine vegetală.			
Calitatea produselor alimentare de origine animală			
Bibliografie I.A. Cherecheș – Notițe de curs 1. Asaftei S., Chimia alimentelor : tehnici de laborator pentru uzul studentilor, Bacau, 1996 2. Bolos C., Calitatea : norme si legislatie, Târgu Mureș, 2002 3. Certo S., Managementul modern : diversitatea, calitatea, etica si mediul global, Bucuresti, 2002 4. Ghereș M., Ingineria calității in agricultură și industria alimentară, Editura Risoprint, Cluj Napoca, 2007 5. Oancea N., Calitatea totala : strategii si tehnici specifice, Galați, 2000			
8.2 Seminar / laborator / proiect	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Analiza instrumentelor și a metodelor de obținere a calității	2	Expunere, discuții	on-site
Determinarea calității produselor de morărit și panificație	2		
Determinarea calității produselor de patiserie	2		
Determinarea calității fructelor și a produselor derivate din acestea	2		
Determinarea calității legumelor și a produselor derivate din acestea	2		
Determinarea calității zaharului, glucozei si a mierii de albine	2		
Determinarea calității amidonului	2		
Determinarea calitatii uleiurilor vegetale	2		
Determinarea calității laptelui și a produselor lactate	2		
Determinarea calității produselor din carne	2		
Determinarea calității băuturilor alcoolice și nealcoolice	2		
Elaborarea unui studiu de caz pentru un produs	2		
Prezentarea studiului de caz	2		
Evaluarea activității desfășurate în cadrul lucrărilor de laborator	2		
Bibliografie I.A. Cherecheș – Tehnologia Prelucrării Producției Agricole – Lucrări de laborator. Editura Mega 2022 Asaftei S., Chimia alimentelor : tehnici de laborator pentru uzul studentilor, Bacau, 1996 Bolos C., Calitatea : norme si legislatie, Târgu Mureș, 2002 Certo S., Managementul modern : diversitatea, calitatea, etica si mediul global, Bucuresti, 2002 Ghereș M., Ingineria calității in agricultură și industria alimentară, Editura Risoprint, Cluj Napoca, 2007 Oancea N., Calitatea totala : strategii si tehnici specifice, Galați, 2000			

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

Conținutul disciplinei este în concordanța cu preocupările companiilor din domeniul agricol și alimentar și cu tendințele actuale de dezvoltare a acestui domeniu.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Înșușirea cunoștințelor teoretice	Scris	50%

10.5 Seminar/Laborator /Proiect	Însușirea cunoștințelor specifice laboratorului / prezentarea unui proiect din sfera disciplinei	Scris	50%
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> • Rezolvarea unor probleme ridicate de tehnologie agroalimentara inclusiv de proiectare a unor ferme agricole, utilizând aparatul formal specific domeniului 			

Data completării:	Titulari	Titlu Prenume NUME	Semnătura
03.04.2023	Curs	S.I. dr. ing. Ioan Aurel CHERECHEȘ	
	Aplicații		

Data avizării în Consiliul Departamentului	Director Departament
_____ 20.04.2023 _____	Prof.dr.ing. Barabás István
Data aprobării în Consiliul Facultății	Decan
_____ 11.10.2023 _____	Prof.dr.ing. Filip Nicolae