FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
1.2 Facultatea	**Facultatea de Autovehicule Rutiere, Mecatronică și Mecanică**
1.3 Departamentul	**Autovehicule Rutiere şi Transporturi**
1.4 Domeniul de studii	**Inginerie Mecanică**
1.5 Ciclul de studii	**Licență**
1.6 Programul de studii / Calificarea	**Maşini şi Instalaţii pentru Agricultură şi Industria Alimentară**
1.7 Forma de învățământ	IF – învățământ cu frecvență

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Tehnologia Producţiei Agricole				Codul disciplinei	46.00
2.2 Titularul de curs	Conf. dr. ing. Ioan Aurel Chereches - aurel.chereches@auto.utcluj.ro					
2.3 Titularul activităților de seminar / laborator / proiect / practică	Conf. dr. ing. Ioan Aurel Chereches - aurel.chereches@auto.utcluj.ro					
2.4 Anul de studiu	3	2.5 Semestrul	6	2.6 Tipul de evaluare		E
2.7 Regimul disciplinei	Categoria formativă					DS
	Opționalitate					DI

3. Timpul total estimat

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	3.3 Practică	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	3.3 Practică	0

3.7 Distribuția fondului de timp (ore pe semestru) pentru studiu individual și evaluare:	
(a) Evaluare	2
(b) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	8
(c) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platforme electronice de specialitate și pe teren	
(d) Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	4
(e) Tutoriat	2
(f) Alte activități	3
3.8 Total ore studiu individual și evaluare (suma (3.7(a)…3.7(f))	19
3.9 Total ore pe semestru (3.4+3.8)	75
3.10 Numărul de credite	3

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	Sala cu tabla, video-proiector si ecran

5.2. de desfășurare a seminarului / laboratorului / proiectului	Frecventarea (prezenta 100%) si efectuarea (finalizarea / promovarea) activitatilor de la aplicatii conditioneaza admiterea la forma finala de evaluare a disciplinei

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	• dentificarea, configurarea și planificarea etapelor și a operațiilor tehnologice specifice culturii principalelor grupuri de plante agricole (cereale, oleaginoase, leguminoase, plante furajere); • Determinarea și optimizarea datelor tehnice de exploatare (norme de semănat, densități, doze de amendamente, scheme de rotație a culturilor) pentru ferme vegetale cu suprafețe diverse; • Corelarea cerințelor biologice ale animalelor cu infrastructura tehnică, prin selectarea tipului de adăpost, configurarea sistemelor de compartimentare și dimensionarea dotărilor tehnologice specifice fiecărei specii și categorii; • Elaborarea proiectelor tehnico-economice complexe pentru înființarea, dimensionarea și managementul operațional al unei ferme mixte (vegetale și zootehnice), adaptate la cerințele pieței actuale și la standardele europene de mediu.
Competențe transversale	• Planificarea, organizarea și executarea sarcinilor profesionale specifice tehnologiilor agricole cu rigoare, punctualitate și respectarea deontologiei profesionale și a codurilor de bune practici în agricultură; • Aplicarea tehnicilor de comunicare interpersonală și de lucru eficient în echipe multidisciplinare, asumându-și roluri specifice în cadrul diviziunii muncii în proiecte de dezvoltare agricolă; • Manifestarea unei atitudini reflexive privind nevoia de perfecționare continuă și adaptarea cunoștințelor profesionale la mutațiile economice și climatice contemporane (agricultură de precizie, bune practici de mediu).

7. Rezultatele așteptate ale învățării

Cunoștințe	Studentul/absolventul identifică și descrie, într-un cadru conceptual și aplicativ, procesele tehnologice, structura și principiile aplicabile în domeniu
Abilități	Studentul/absolventul elaborează proiecte profesionale de complexitate medie, utilizând principii inginerești și instrumente specifice, pentru rezolvarea problemelor tehnice din domeniu.
Responsabilitate și autonomie	Studentul/absolventul respectă și aplică normele de siguranță și securitate în muncă și protecția mediului în desfășurarea activităților profesionale.

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

8.1 Obiectivul general al disciplinei	Însușirea fundamentelor tehnologice din producția vegetală, horticultură, viticultură și creșterea animalelor, asigurând baza de cunoștințe teoretice și practice necesară studierii, proiectării, construcției și exploatării optime a mașinilor și utilajelor agricole specifice în anii terminali de studiu.
8.2 Obiectivele specifice	• Înțelegerea proceselor biologice și a fluxurilor tehnologice fundamentale din cultura marilor culturi de câmp (agrotehnică, fitotehnie, producție vegetală);

	• Stăpânirea particularităților tehnologice specifice sectorului horticol și viticol, corelând cerințele plantelor cu necesarul de mecanizare a lucrărilor din livezi, sere și podgorii; • Însușirea fluxurilor specifice din zootehnie, urmărind corelarea tehnologiilor de creștere și exploatare a principalelor specii de animale cu cerințele de infrastructură și biosecuritate.

9. Conținuturi

9.1 Curs	**Nr. ore**	**Metode de predare**	**Observații**
Agricultura,ramura de bază a economiei; scurt istoric al agriculturii; subramurile agriculturii; Importanta mecanizarii agriculturii; Organizarea ministerului agriculturii; Politici agrare actuale. Notiuni agroecologice; agrosisteme. Factori naturali, social-economici si tehnici ai agriculturii. Structura generală a terenurilor. Terenul agricol.	2	Expunere, discuții	on-site
Notiuni de pedologie. Fertilitatea solului. Tipurile de sol. Proprietătile solului. Clasificarea solurilor. Solurile din România	2		
Notiuni generale de agrotehnică. Morfologia si biologia plantelor agricole. Factori de vegetatie. Lucrările solului. Sisteme de lucru.	2		
Sămânţa, semănatul, plantatul. Lucrarile de ingrijire a culturilor.	2		
Recoltarea si depozitarea productiei. Asolamente.	2		
Fertilizarea culturilor. Irigarea culturilor.	2		
Notiuni de fitotehnie. Cultura cerealelor. Cultura leguminoaselor pentru boabe, oleaginoaselor si plantelor textile.	2		
Cultura radacinoaselor si tuberculiferilor. Legumicultura	2		
Pomicultura. Viticultura. Tehnologia cultivarii principalelor plante furajere.	2		
Zootehnia. Notiuni generale, importanţa, obiect de activitate. Domesticirea animalelor. Rasa. Insusirile animalelor. Selectia si ameliorarea	2		
Notiuni de furajare rațională a animalelor.	2		
Adăposturi pentru animale. Cerinţe. Soluții existente	2		
Creşterea taurinelor si bubalinelor; rase; tehnologii. Creşterea păsărilor; specii; rase; tehnologii.	2		
Creşterea suinelor, cabalinelor, ovinelor; rase; tehnologii. Creşterea altor specii de animale; Creşterea albinelor si viermilor de mătase; Creșterea peștilor; Creșterea animalelor de companie	2		
Bibliografie I.A. Chereches – Notițe de curs Ivan I. - Tehnologia producţiei agricole, 2006 , Merce E., Ivan I. – Managementul exploataţiilor agricole Cluj Napoca, Edit. Riso Print; Ivan I. - Creşterea animalelor. Activitatea fermelor pentru obţinerea laptelui, Ed. Eikon 2005 Merce C., Ivan I. – Planificarea efectivelor de animale, 2005 1. Man C. – Ivan I. – Ecologia exploatării taurinelor, 2002			

9.2 Seminar / laborator / proiect / practică	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Instruirea privind normele de SSM și PSI.	2	Expunere, discuții	on-site
Determinarea texturii, structurii si însușirilor fizice ale solului			
Instalații si metode de irigare	2		
Recunoașterea îngrășămintelor chimice si organice si amendamentelor	2		
Lucrări aplicate solului până la semănat. Indici si metode de verificare a calității lucrărilor	2		
Cunoașterea semințelor plantelor de cultură. Însușirile fizice si biologice ale semintelor. Semănatul; Indici calitativi de apreciere a lucrărilor de semănat, întreținere si recoltare a culturilor de câmp	2		
Studiul caracteristicilor si însușirilor plantelor cerealiere.	2		
Studiul caracteristicilor principalelor plante tehnice	2		
Studiul caracteristicilor principalelor plante furajere. Studiul caracteristicilor si însușirilor plantelor leguminoase. Studiul caracteristicilor rădăcinoaselor si tuberculiferelor. Organografia pomilor, vitei de vie, hameiului (livadă, podgorie, pepinieră).	2		
Recunoașterea principalelor buruieni si modul lor de combatere; ierbicide; insecticide, fungicide.	2		
Determinarea calității furajelor. Pregătirea furajelor pentru administrare. Cunoașterea tehnologiei de producție in fermele de păsări. Cunoașterea tehnologiei de producție in fermele de taurine. Cunoașterea tehnologiei de producție in fermele de porcine.	2		
Fluxul tehnologic in fabricile de nutrețuri combinate	2		
Prezentarea proiectelor	2		
Determinarea texturii, structurii si însușirilor fizice ale solului	2		

Bibliografie

Ivan I. - Tehnologia producţiei agricole, 2006 ,
Merce E., Ivan I. – Managementul exploataţiilor agricole Cluj Napoca, Edit. Riso Print;
Ivan I. - Creşterea animalelor. Activitatea fermelor pentru obţinerea laptelui, Ed. Eikon 2005
Merce C., Ivan I. – Planificarea efectivelor de animale, 2005
Man C. – Ivan I. – Ecologia exploatării taurinelor, 2002

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

Competențele dobândite oferă absolvenților o viziune integrată asupra proceselor biologice și tehnologice din producția vegetală și animală, element esențial pentru un inginer mecanic modern. Corelarea cunoștințelor agronomice cu cele tehnice le permite acestora să activeze cu succes ca manageri de flote agricole, ingineri mecanici în mari exploatații agricole mixte sau complexe zootehnice, specialiști în cadrul firmelor de distribuție și consultanță pentru mașini agricole, precum și în managementul operațional al proiectelor de dezvoltare rurală și agricultură de precizie.

11. Evaluare

Tip activitate	11.1 Criterii de evaluare	11.2 Metode de evaluare (și forma evaluare: continuă/sumativă)	11.3 Pondere din nota finală

11.4 Curs	Însușirea conceptelor teoretice de bază din fitotehnie, horticultură și zootehnie, precum și a fluxurilor tehnologice de cultură și creștere.	Scris (on-site / on-line)	50%
11.5 Seminar/Laborator /Proiect / practică	Calitatea execuției lucrărilor practice, corectitudinea proiectului elaborat și susținerea critică a acestuia.	Evaluarea calității proiectului și susținerea orală a acestuia	50%
11.6 Standard minim de performanță Definirea corectă a principalelor faze tehnologice din producția vegetală și din sectorul de creștere a animalelor. Identificarea categoriilor principale de mașini și utilaje agricole/zootehnice pretabile pentru fiecare etapă a fluxului tehnologic studiat. Obținerea notei minime 5 (cinci) atât la evaluarea de la curs, cât și la activitatea de laborator.			

Data completării:	**Titulari**	**grad didactic, titlu Prenume NUME**	**Semnătura**
10.07.2026	Curs	Conf. dr. ing. Ioan Aurel CHERECHEȘ	
	Aplicații	Conf. dr. ing. Ioan Aurel CHERECHEȘ	

Data avizării în Consiliul Departamentului ART 24.07.2026 _____	Director Departament ART Prof. Dr. Ing. István BARABÁS
Data aprobării în Consiliul Facultății ARMM 16.09.2026 _____	Decan, Prof. Dr. Ing. Nicolae FILIP