

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	4.2

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Agrotehnică Avansată				
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	S.I. dr. ing. Cherecheș Ioan Aurel – <i>aurel.chereches@auto.utcluj.ro</i>				
2.4 Anul de studiu	1	2.5 Semestrul	1	2.6 Tipul de evaluare	E
2.7 Regimul disciplinei	Categoría formativă				DS
	Opționalitate				DO

3. Timpul total estimate

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care:	3.2 Curs	1	3.3 Seminar	0	3.3 Laborator	2	3.3 Proiect	0
3.4 Număr de ore pe semestru	42	din care:	3.5 Curs	14	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										16
(c) Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri										14
(d) Tutoriat										
(e) Examinări										
(f) Alte activități:										8
3.8 Total ore studiu individual (suma (3.7(a))...3.7(f))						58				
3.9 Total ore pe semestru (3.4+3.8)						100				
3.10 Numărul de credite						4				

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	Nu este cazul
5.2. de desfășurare a seminarului / laboratorului / proiectului	Nu este cazul

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> - cunoașterea tehnologiei de bază în producția agricolă; - cunoașterea tehnologiei de bază în horticultură și viticultură; - cunoașterea tehnologiei de bază în creșterea animalelor; - cunoașterea tipurilor de mașini folosite în tehnologia agricolă. - capacitatea de a proiecta ferme agricole pe tipodimensiuni.
Competențe transversale	<p>Elaborarea și respectarea unui program de lucru și realizarea atribuțiilor proprii cu profesionalism și rigoare;</p> <p>Aplicarea unor tehnici eficiente de comunicare în activitățile specifice muncii în echipă și asumarea unui rol în cadrul echipei și respectarea principiilor diviziunii muncii;</p> <p>Autoevaluarea obiectivă a nevoii de formare profesională continuă cu scopul de a se adapta și a răspunde constant exigențelor dezvoltării economice;</p> <p>Utilizarea tehnicilor de informare și comunicare și cel puțin, a unei limbi de circulație internațională.</p>

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Cunoașterea tehnologiei agricole, în producția vegetală, horticultură și creșterea animalelor.
7.2 Obiectivele specifice	<p>Stabilirea operațiilor tehnologice în cultura diferitelor plante;</p> <p>Stabilirea datelor tehnice necesare în ferme vegetale cu suprafețe diferite;</p> <p>Stabilirea tipurilor de adăposturi și dotări necesare pentru diferite specii și categorii animale.</p> <p>Capacitatea de proiectare de ferme inclusiv cu finanțare europeană</p>

8. Conținuturi

8.1 Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Agricultura, ramura de bază a economiei; scurt istoric al agriculturii; subramurile agriculturii; Importanța mecanizării agriculturii; Organizarea ministerului agriculturii; Politici agrare actuale. Notiuni agroecologice; agrosisteme. Factori naturali, social-economici și tehnici ale agriculturii. Structura generală a terenurilor. Terenul agricol	2	Expunere, discuții	on-site
Notiuni de pedologie. Fertilitatea solului. Tipurile de sol. Proprietățile solului. Clasificarea solurilor. Solurile din România	2		
Notiuni generale de agrotehnică. Morfologia și biologia plantelor agricole. Factori de vegetație. Lucrările solului. Sisteme de lucru. Sămânța, semănatul, plantatul. Lucrările de îngrijire a culturilor	2		
Recoltarea și depozitarea producției. Asolamente Fertilizarea culturilor. Irigarea culturilor	2		
Notiuni de fitotehnie. Cultura cerealelor. Cultura leguminoaselor pentru boabe, oleaginoaselor și plantelor textile. Cultura radacinoaselor și tuberculiferilor. Cultura tutunului și hameiului. Legumicultura.	2		

Pomicultura. Viticultura. Tehnologia cultivării principalelor plante furajere Zootehnia. Noțiuni generale, importanța, obiect de activitate. Domesticirea animalelor. Rasa. Însușirile animalelor. Selecția și ameliorarea	2		
Noțiuni de furajare rațională a animalelor. Prelucrarea furajelor. Fabrici de nutrețuri combinate. Adăposturi pentru animale. Cerințe. Mecanizarea zootehniei.	2		
Creșterea taurinelor și bubalinelor; rase; tehnologii. Creșterea păsărilor; specii; rase; tehnologii Creșterea suinelor, cabalinelor, ovinelor; rase; tehnologii. Creșterea altor specii de animale; Creșterea albinelor și viermilor de mătase; Creșterea peștilor; Creșterea animalelor de companie	2		
Bibliografie <ol style="list-style-type: none"> 1. I.A. Cherecheș – Notițe de curs 2. Cherecheș, I., A., Ivan, I., Bejan, M., Elemente de ingineria mediului, Editura MEGA, Cluj-Napoca, 2015, ISBN 978-606-543-680-0 3. Ivan I. - Tehnologia producției agricole, 2006 4. Merce E., Ivan I. – Managementul exploatațiilor agricole Cluj Napoca, Edit. Riso Print 5. Ivan I. - Creșterea animalelor. Activitatea fermelor pentru obținerea laptelui, Ed. Eikon 2005 6. C.Man Ilarie Ivan - Strategii în managementul deșeurilor și reziduurilor-Ed.Mesagerul 1999 7. O. V. Bold - Managementul deșeurilor solide urbane și industriale, Editura Matrix Rom, București, 2003 ISBN 973-685-571-6 			
8.2 Seminar / laborator / proiect	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Determinarea texturii, structurii și însușirilor fizice ale solului	2	Expunere, discuții	on-site
Instalații și metode de irigare	2		
Recunoașterea îngrășamintelor chimice și organice și amendamentelor	2		
Lucrări apicate solului până la semănat. Indici și metode de verificare a calității lucrărilor	2		
Cunoașterea semințelor plantelor de cultură. Însușirile fizice și biologice ale semințelor.	2		
Semănatul; Indici calitativi de apreciere a lucrărilor de semănat, întreținere și recoltare a culturilor de câmp	2		
Studiul caracteristicilor și însușirilor plantelor cerealiere.	2		
Studiul caracteristicilor principalelor plante tehnice	2		
Vizitarea unor ferme vegetale și zootehnice	2		
Vizitarea unor ferme vegetale și zootehnice	2		
Studiul caracteristicilor radacinoaselor și tuberculiferelor. Organografia pomilor, vitei de vie, hameiului (livadă, podgorie, pepinieră).	2		
Recunoașterea principalelor buruieni și modul lor de combatere; erbicide; insecticide, fungicide.	2		
Determinarea calității furajelor. Pregătirea furajelor pentru administrare	2		
Bibliografie <ol style="list-style-type: none"> 1. Ivan I. - Tehnologia producției agricole, 2006 2. Merce E., Ivan I. – Managementul exploatațiilor agricole Cluj Napoca, Edit. Riso Print 3. Ivan I. - Creșterea animalelor. Activitatea fermelor pentru obținerea laptelui, Ed. Eikon 2005 			

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

Competențele dobândite vor fi utile absolvenților care își vor desfășura activitatea în domeniul producției agricole și industriei alimentare

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Însușirea cunoștințelor teoretice	Scris (on-site / on-line)	50%
10.5 Seminar/Laborator /Proiect	Însușirea cunoștințelor specifice laboratorului / prezentarea unui proiect din sfera disciplinei	Scris (on-site / on-line)	50%
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> • Rezolvarea unor probleme ridicate de tehnologie agroalimentară inclusiv de proiectare a unor ferme agricole, utilizând aparatul formal specific domeniului 			

Data completării:	Titulari	Titlu Prenume NUME	Semnătura
07.04.2023	Curs	S.l. dr. ing. Ioan Aurel CHERECHEȘ	
	Aplicații	S.l. dr. ing. Ioan Aurel CHERECHEȘ	

Data avizării în Consiliul Departamentului	Director Departament Prof.dr.ing. Barabás István

Data aprobării în Consiliul Facultății	Decan Prof.dr.ing. Filip Nicolae
