

## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
1.2 Facultatea	<b>Autovehicule Rutiere, Mecatronică și Mecanică</b>
1.3 Departamentul	<b>Autovehicule Rutiere și Transporturi</b>
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	4.20

### 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"> <li>- cunoașterea tehnologiei de bază în producția agricolă;</li> <li>- cunoașterea tehnologiei de bază în horticultură și viticultură;</li> <li>- cunoașterea tehnologiei de bază în creșterea animalelor;</li> <li>- cunoașterea tipurilor de mașini folosite în tehnologia agricolă.</li> <li>- capacitatea de a proiecta ferme agricole pe tipodimensiuni.</li> </ul>
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	<b>on-site / on-line</b>
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 cultivarii principalelor plante furajere Zootehnia. Notiumi generale, importanta, obiect de activitate. Domesticirea animalelor. Rasa. Insusirile animalelor. Selectia si ameliorarea	2		
Notiuni de furajare rationala a animalelor. Prelucrarea furajelor. Fabrici de nutreturi combinate. Adaposturi pentru animale. Cerinta. Mecanizarea zootehniei.	2		
Creșterea taurinelor si bubalinelor; rase; tehnologii. Creșterea păsărilor; specii; rase; tehnologii Creșterea suinelor, cabalinelor, ovinelor; rase; tehnologii. Creșterea altor specii de animale; Creșterea albinelor si viermilor de mătase; Creșterea peștilor; Creșterea animalelor de companie	2		
<b>Bibliografie</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Cherecheș, I., A., Ivan, I., Bejan, M., Elemente de ingineria mediului, Editura MEGA, Cluj-Napoca, 2015, ISBN 978-606-543-680-0</li> <li>C.Man Ilarie Ivan - Strategii in managementul deseurilor si reziduurilor-Ed.Mesagerul 1999</li> <li>Anca Maria Moldoveanu – Poluarea aerului cu particule, Editura Matrix Rom, Bucuresti, 2005 ISBN 973-685-905-3</li> <li>O. V. Bold - Managementul deseurilor solide urbane si industriale, Editura Matrix Rom, Bucuresti, 2003 ISBN 973-685-571-6</li> <li>Ardelean Florinela – Ecologie si protectia mediului, Editura Matrix Rom, Bucuresti, 2007 ISBN 978-973-755-255-6</li> <li>O. V. Bold, G. A. Maracineanu – Depozitarea, tratarea si reciclarea deseurilor si materialelor, Editura Matrix Rom, Bucuresti, 2004 ISBN973-685-807-3</li> <li>V. Rojanschi, F. Grigore, V. Ciomos – Ghidul evaluatorului si auditorului de mediu, Editura economica, Bucuresti 2008 ISBN 978-973-709-408-7</li> <li>Al Gore – Un adevar incomod, Editura RAO, Bucuresti 2007 ISBN 978-973-103-310-5</li> <li>Lester R Brown - Starea lumii, Editura tehnica Bucuresti 2000</li> <li>Negoescu, B - Geografia transporturilor, Editura MeteorPress ,2002</li> <li>Berca, M - Ecolgie Generala si protectia mediului, Editura Ceres, Bucuresti,2000</li> </ol>			
<b>8.2 Seminar / laborator / proiect</b>	<b>Nr. ore</b>	<b>Metode de predare</b>	<b>Observații</b>
Determinarea texturii, structurii si însusirilor fizice ale solului	2	Expunere, discuții	<b>on-site / on-line</b>
Instalatii si metode de irigare	2		
Recunoasterea îngrasamintelor chimice si organice si amendamentelor	2		
Lucrari apicate solului până la semanat.Indici si metode de verificare a calitații lucrarilor	2		
Cunoașterea semințelor plantelor de cultura. Insusirile fizice si biologice ale semintelor.	2		
Semănatul; Indici calitativi de apreciere a lucrarilor de semănat, întreținere si recoltare a culturilor de câmp	2		
Studiul caracteristicilor si însusirilor plantelor cerealiere.	2		
Studiul caracteristicilor principalelor plante tehnice	2		
Vizitarea unor ferme vegetale si zootehnice	2		
Vizitarea unor ferme vegetale si zootehnice	2		
Studiul caracteristicilor radacinoaselor si tuberculiferelor. Organografia pomilor, vitei de vie, hameiului (livada, podgorie, pepiniera).	2		
Recunoasterea principalelor buruieni si modul lor de combatere; ierbicide; insecticide, fungicide.	2		

Determinarea calitatii furajelor. Pregatirea furajelor pentru administrare	2		
<b>Bibliografie</b> 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 4. Merce C., Ivan I. – Planificarea efectivelor de animale, 2005 5. Man C. – Ivan I. – Ecologia exploatării taurinelor, 2002			

**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 in domeniul producției agricole si 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 • 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
12.10.2020	Curs	S.I. dr. ing. Ioan Aurel CHERECHEȘ	
	Aplicații	S.I. 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
_____	