

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	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Mașini și instalații pentru agricultură și industrie alimentară
1.7 Forma de învățământ	IF – învățământ cu frecvență
1.8 Codul disciplinei	62.10

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Mașini și Instalații Zootehnice		
2.2 Titularul de curs	S.l. dr. ing. Cherecheș Ioan Aurel – <i>aurel.chereches@auto.utcluj.ro</i>		
2.3 Titularul activităților de seminar / laborator / proiect	S.l. dr. ing. Cherecheș Ioan Aurel – <i>aurel.chereches@auto.utcluj.ro</i>		
2.4 Anul de studiu	4	2.5 Semestrul	7
2.6 Tipul de evaluare			C
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	2	3.3 Seminar	0	3.3 Laborator	1	3.3 Proiect	0
3.4 Număr de ore pe semestru	42	din care:	3.5 Curs	28	3.6 Seminar	0	3.6 Laborator	14	3.6 Proiect	0
3.7 Distribuția fondului de timp (ore pe semestru) pentru:										
(a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe										8
(b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platforme electronice de specialitate și pe teren										8
(c) Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri										8
(d) Tutoriat										
(e) Examinări										2
(f) Alte activități:										7
3.8 Total ore studiu individual (suma (3.7(a))...3.7(f))						33				
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	Videoproiector
5.2. de desfășurare a seminarului / laboratorului / proiectului	Vizite de lucru la diferite companii, instituții și universități

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> - Exprimarea prin comunicare scrisă și orală în limbaj tehnic a fundamentelor teoretice din domeniul mașinilor și instalațiilor zootehnice; - Explicarea și interpretarea proiectelor specifice, prin utilizarea conceptelor teoretice și instrumentelor grafice; - Formularea și aplicarea metodelor și tehnicilor/principiilor studiate pentru proiectarea echipamentelor utilizate în zootehnie; - Adoptarea unor criterii și metode de evaluare a conceptelor, teoriilor și programelor de proiectare a echipamentelor necesare execuției unor echipamente și instalații.
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> - Elaborarea, în condiții de asistență calificată, a unui proiect de management - Organizarea muncii pentru un spațiu de producție din domeniul ingineriei mecanice 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	<ul style="list-style-type: none"> - Formarea viitorilor specialiști în vederea proiectării și fabricării mașinilor și instalațiilor din fermele zootehnice - Exploatarea rațională în vederea reducerii consumului de energie, contribuindu-se prin aceasta la mărirea eficienței economice a mecanizării și automatizării proceselor de producție din zootehnie
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> - Cunoașterea particularităților mașinilor și instalațiilor folosite în zootehnie și a modului lor de exploatare pentru a se obține eficiență economică maximă în utilizarea lor - Aplicarea metodelor și procedeele de utilizare la capacitate maximă a mașinilor și instalațiilor zootehnice

8. Conținuturi

8.1 Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Considerații generale de zootehnie	2	Expunere, discuții	on-site
Zootehnie generală	2		
Adaposturi zootehnice, poziționare, compartimentare, condiții generale de proiectare	2		
Dispozitive pentru conținutul animalelor. Instalații pentru dirijarea microclimatului din adăpost: instalații de încălzire și instalații de ventilare	2		
Mașini și instalații pentru prelucrarea, condiționarea și pregătirea furajelor	2		
Mașini și instalații pentru însilozarea fibroaselor și suculentelor	2		
Instalații pentru uscarea și granularea furajelor			
Mașini și instalații pentru prelucrarea furajelor concentrate			
Instalații pentru pregătirea furajelor combinate			
Instalații pentru alimentarea cu apă a fermelor zootehnice: surse de apă, necesarul de apă, transportul și înmagazinarea apei. Adăpători pentru animale	2		
Mașini și instalații pentru distribuția hranei la taurine.	2		
Mașini și instalații pentru distribuția hranei la ovine.			

Mașini și instalații pentru distribuirea hranei la păsări. Mașini și instalații pentru distribuirea hranei la suine			
Instalații pentru evacuarea dejecțiilor din adăpost. Instalații pentru evacuarea mecanică a gunoiului. Mașini și instalații pentru depozitarea, transportul și împrăștierea dejecțiilor	2		
Instalații pentru evacuarea dejecțiilor din adăpost. Instalații pentru evacuarea hidraulică a gunoiului. Instalații pentru curățirea și dezinfectia animalelor și adăposturilor.	2		
Recoltarea produțiilor animale: Instalații pentru mulsul vacilor, Automatizarea instalațiilor pentru muls	2		
Recoltarea produțiilor animale: Instalații pentru sortarea, spălarea și incubarea ouălor.	2		
Recoltarea produțiilor animale: Instalații pentru tunderea oilor	2		
Condiții tehnico-economice în producția animală	2		
Bibliografie <ol style="list-style-type: none"> 1. I.A. Cherecheș – Notițe de curs 2. Capriou, M., Chelemen, I., Ciubotaru, C., Ghinea, T., Iancu, A., Masini si instalatii zootehnice, Editura Didactica si Pedagogica, Bucuresti, 1982 3. Bărbieru V.,A. – Mașini și instalații zootehnice, construcție, funcționare și reglaje. Editura Risoprint 2006 4. Manisor P. - Masini si instalatii zootehnice : curs. Universitatea din Craiova, 1997 5. Nica C. – Mașini și instalații zootehnice, curs. Universitatea Tehnică din Timișoara, 1995 6. Nica C. – Lucrări de laborator. Universitatea tehnică din Timișoara, 1995 			
8.2 Seminar / laborator / proiect	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Amestecători pentru furaje combinate. Dozatoare (volumetrice și gravimetrice) pentru furaje concentrate	2	Expunere, discuții	on-site
Instalații și sisteme auxiliare prezente în fermele zootehnice: Instalații de ventilare utilizate în zootehnie, Instalații de încălzire utilizate în zootehnie, Adăpători pentru bovine, suine și păsări, Încălzitoare de apă	2		
Hrănitore pentru bovine, suine, cabaline și păsări. Remorci tehnologice	2		
Instalații de adăpat	2		
Instalații de muls	2		
Mașini și instalații pentru evacuarea dejecțiilor	2		
Verificare cunoștințe	2		
Bibliografie <ol style="list-style-type: none"> 1. Capriou, M., Chelemen, I., Ciubotaru, C., Ghinea, T., Iancu, A., Masini si instalatii zootehnice, Editura Didactica si Pedagogica, Bucuresti, 1982 2. Bărbieru V.,A. – Mașini și instalații zootehnice, construcție, funcționare și reglaje. Editura Risoprint 2006 3. Nica C. – Lucrări de laborator. Universitatea tehnică din Timișoara, 1995 			

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

Competențele dobândite vor fi utile absolvenților, ingineri mecanici angajați în industria alimentară, în domeniul managementului agricol, etc.

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	Scris (on-site / on-line)	50%
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> • cunoașterea fundamentelor teoretice din domeniul mașinilor și instalațiilor zootehnice; • aplicarea metodelor și principiilor studiate pentru exploatarea optimă a echipamentelor zootehnice 			

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

Data avizării în Consiliul Departamentului 20.04.2023	Director Departament Prof.dr.ing. Barabás István

Data aprobării în Consiliul Facultății <u>11.10.2023</u>	Decan Prof.dr.ing. Filip Nicolae
