

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 / Inginer mecanic
1.7 Forma de învățământ	IF – învățământ cu frecvență
1.8 Codul disciplinei	56.00

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Utilaje pentru produse Vegetale		
2.2 Titularul de curs	S.l. Dr. Ing. Gaspar Ferenc	Ferenc.Gaspar@auto.utcluj.ro	
2.3 Titularul activităților de seminar / laborator / proiect	S.l. Dr. Ing. Gaspar Ferenc	Ferenc.Gaspar@auto.utcluj.ro	
2.4 Anul de studiu	IV	2.5 Semestrul	7
		2.6 Tipul de evaluare	E
2.7 Regimul disciplinei	Categoría formativă		DS
	Opționalitate		DOB

3. Timpul total estimate

3.1 Număr de ore pe săptămână	2	din care:	3.2 Curs	1	3.3 Seminar	0	3.3 Laborator	1	3.3 Proiect	0
3.4 Număr de ore pe semestru	28	din care:	3.5 Curs	14	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										10
(b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platforme electronice de specialitate și pe teren										6
(c) Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri										4
(d) Tutoriat										0
(e) Examinări										2
(f) Alte activități:										0
3.8 Total ore studiu individual (suma (3.7(a))...3.7(f))	22									
3.9 Total ore pe semestru (3.4+3.8)	50									
3.10 Numărul de credite	2									

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Cunostinte generale la disciplinele ingineresti de baza: desen tehnic, organe de masini, materiale, electrotehnica, rezistenta materialelor, mecanica etc.
4.2 de competențe	abilitatea de a lucra in pachetul MS Office

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Calculator personal, Acces pe platforma Microsoft TEAMS cu cont personalizat
5.2. de desfășurare a seminarului / laboratorului / proiectului	Sala de laborator, vizite de studii la firme de profil, Calculator personal, Acces pe platforma Microsoft TEAMS cu cont personalizat

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>Studentii vor dobandi cunostinte teoretice legat de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cunoașterea principiilor de funcționare și construcție a principalelor tipuri de utilaje si instalatii specifice proceselor din industria prelucrării produselor vegetale; - Cunoașterea si utilizarea conceptelor, principiilor de baza din domeniul studiat; - Analiza tehnica, critica si evaluarea performantelor utilajelor pentru prelucrarea produselor vegetale.
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> - Dezvoltarea eticii profesionale, gandirii tehnice si critice; - Imbunatatirea abilitatilor de rezolvare a problemelor tehnice; - Largirea orizontului de cunostiinte tehnice in domeniul ingineriei mecanice;

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Dobandirea cunostiintelor de baza de specialitate si intelegerea principiilor de functionare a masinilor si instalatiilor din industria alimentara
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> - Cunoașterea si intelegerea functionarii masinilor din industria zaharului, uleiului, vinului, berii; - Familiarizarea cu tendințele actuale de dezvoltare a mașinilor si instalațiilor din industria alimentara.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Introducere in tematica disciplinei. Utilaje din industria berii	2	Prelegere, prezentare, discurs	ONLINE
2. Utilaje din industria vinului	2		
3. Masini si instalatii pentru operatii de distilare	2		
4. Masini si instalatii pentru separare si filtrare	2		
5. Utilaje din industria zaharului	2		
6. Masini si utilaje din industria uleiului	2		
7. Masini si utilaje din industria de morarit si panificatie	2		
<p>Bibliografie</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Balc, G., Sugar, I., Radu, Gaspar, F., Masini si instalatii pentru industria alimentara, Vol. II, Editura RISOPRINT, Cluj-Napoca, 2016. 2. Balc, G., Masini si instalatii pentru industria alimentara, Editura Alma-Mater, Cluj-Napoca, 2009. 4. Balc, G., Calculul si constructia utilajelor pentru industria alimentara, Editura Toderco, Cluj-Napoca, 2000 5. Balc, G., Sugar, I., Radu, Masini si instalatii pentru industria alimentara, Vol.I, Editura RISOPRINT Cluj-Napoca, 2013. 6. Banu, C., s.a., Manualul inginerului de industrie alimentara, vol. I, II, Editura Tehnica, Bucuresti, 1999. 7. Gherman, V., Utilaje pentru industria alimentara, Editura Sincron, Cluj-Napoca, 1997. 8. Pica, E., Tehnologii industriale chimice si alimentare. Editura U.T.P Press, Cluj-Napoca, 1999. 9. Baisan, I., Operatii si tehnologii in industria alimentara. Curs pentru studentii specializarii Masini si Instalatii pentru Agricultura si Industria Alimentara), 2015, *** web. 			
8.2 Seminar / laborator / proiect	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Analiza constructiva si funcțională utilajelor din industria berii	2	Vizualizare filme documentare cu	

2. Analiza constructivă și funcțională a utilajelor din industria vinificației	2	tematica de interes, Rezolvare aplicații și probleme de dimensionare, procese din industria alimentară Analize schite functionale.	ONLINE/ONSITE
3. Analiza constructivă și funcțională a instalațiilor de distilare	2		
4. Analiza constructivă și funcțională a preselor de ulei	2		
5. Analiza constructivă și funcțională a unei linii de panificație	2		
6. Analiza constructivă și funcțională a utilajelor din industria zaharului	2		
7. Analiza constructivă și funcțională a morilor cu discuri	2		
Bibliografie			
1. Balc, G., Sugar, I., Radu, Gaspar, F., Masini și instalații pentru industria alimentară, Vol. II, Editura RISOPRINT, Cluj-Napoca, 2016.			
4. Balc, G., Calculul și construcția utilajelor pentru industria alimentară, Editura Todesco, Cluj-Napoca, 2000			
5. Balc, G., Sugar, I., Radu, Masini și instalații pentru industria alimentară, Vol. I, Editura RISOPRINT Cluj-Napoca, 2013.			
6. Banu, C., s.a., Manualul inginerului de industrie alimentară, vol. I, II, Editura Tehnica, București, 1999.			
7. Gherman, V., Utilaje pentru industria alimentară, Editura Sincron, Cluj-Napoca, 1997.			
9. Baisan, I., Operații și tehnologii în industria alimentară, Curs pentru studenții specializării Masini și Instalații pentru Agricultură și Industria Alimentară), 2015, *** web.			

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

Stabilirea conținutului disciplinei s-a făcut în funcție de cerințele unităților de producție din domeniu. Tematica disciplinei este de interes pentru asimilarea cunoștințelor necesare ocupațiilor posibile de pe piața muncii atât pe ramura de producție respectiv, proiectarea și fabricarea mașinilor și instalațiilor specifice 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	Evaluarea cunoștințelor teoretice de baza	Examen scris, test grila	80%
10.5 Seminar/Laborator /Proiect	Evaluarea activităților de laborator, verificarea portofoliului de lucrări.	Proba orală	20%
10.6 Standard minim de performanță			

Data completării:	Titulari	Titlu Prenume NUME	Semnătura
12.10.2020	Curs	S.l.dr.ing. Gaspar Ferenc	
	Aplicații	S.l.dr.ing. Gaspar Ferenc	

Data avizării în Consiliul Departamentului

Director Departament
Prof.dr.ing. Barabás István

Data aprobării în Consiliul Facultății

Decan
Prof.dr.ing. Filip Nicolae
