

	ROMÂNIA MINISTERUL EDUCAȚIEI UNIVERSITATEA “DUNĂREA DE JOS” DIN GALAȚI FACULTATEA DE INGINERIE ȘI AGRONOMIE DIN BRĂILA Calea Călărașilor nr. 29, 810017, Brăila, tel./fax.: 0374 652 572 web: www.fib.ugal.ro e- mail: decanat.braila@ugal.ro	
---	--	---

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați
1.2 Facultatea / Departamentul	Facultatea de Inginerie și Agronomie din Brăila / Mediu, Inginerie Aplicată și Agricultură
1.3 Catedra	
1.4 Domeniul de studii	Agronomie
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii/Calificarea	Agricultură/Inginer

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Elemente de inginerie mecanică				1001.1OB07D
2.2 Titularul activităților de curs	Sl.dr. ing. Capatana Gigel				
2.3 Titularul activităților de laborator	Sl. dr. ing. Capatana Gigel, Drd.ing. Miron Daniel				
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	E
				2.7 Regimul disciplinei	Ob

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 laborator/proiect	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 laborator/proiect	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					38
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					14
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					14
Tutoriat					0
Examinări					3
Alte activități.....					0
3.7 Total ore studiu individual		69			
3.9 Total ore pe semestru		125			
3. 10 Numărul de credite		5			

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	Utilizarea principiilor generale și a instrumentelor grafice pentru descrierea pieselor componente ale sistemelor tehnice

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Calculator, videoproiector cu acces la internet, tablă, cretă, planșe, modele fizice
5.2. de desfășurare a laboratorului	Standuri funcționale, dispozitive, componente de acționare, cataloage, standarde, cărți/cursuri de profil (conform Fișei Spațiului P20)

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C3 - Alegerea, instalarea, exploatarea și mentenanța sistemelor din domeniul ingineriei mecanice - 1 credit C3.1 - Analiză/diagnosticarea echipamentelor și utilajelor din domeniul ingineriei mecanice, prin aplicarea de concepte, teorii și metode de lucru în vederea alegerii, instalării, exploatării și mentenanței acestora - 1 credit C4 - Analiza documentațiilor tehnice ale construcțiilor în funcție de tipul, structura și amplasamentul acestora și elaborarea proceselor tehnologice de executare a lucrărilor - 1 credit C4.1- Descrierea conceptelor, teoriilor și metodelor de bază utilizate în analiza proceselor tehnologice de executare a construcțiilor - 1 credit
Competențe transversale	CT1 - Respectarea principiilor, normelor și valorilor codului de etică profesională prin abordarea unei strategii de muncă riguroase, eficientă și responsabile în rezolvarea problemelor și luarea deciziilor - 0,5 credite CT2 Aplicarea tehnicilor de relaționare și muncă eficientă în echipa multidisciplinară, pe diverse paliere ierarhice, în cadrul colectivului de lucru-managementul de proiect specific - 0,5 credit

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	☐ Disciplina permite dobândirea de cunoștințe și deprinderi necesare calculului, proiectării, execuției
7.2 Obiectivele specifice	☐ Sunt dobândite cunoștințele necesare concepției și exploatării organelor de masini în acord cu ciclul funcțional impus acestora. ☐ Abordarea disciplinei este realizată în manieră deductivă, abordând principiile de bază constructive funcționale a organelor de masini ☐ Lucrările practice au rolul cunoașterii componentelor de acționare, a caracteristicilor acestora, și dobândirea cunoștințelor practice de: calcul, experimentare, exploatare a organelor de masini, conceperea schemei, citirea și explicarea schemei pentru orice schema cinematică

8. Conținuturi

8. 1 Curs	Metode de predare	Observații
8.1.1. Noțiuni introductive	Prelegere, prezentare logică și deductivă, explicația, dezbateri constructive, studii de caz, simulare, metode de lucru în grup și individual, metode de dezvoltare a gândirii analitice, studiul individual după bibliografie	2 ore
8.1.2. Materiale utilizate în construcția mașinilor		2 ore
8.1.3. Asamblări nedemontabile		2 ore
8.1.4. Asamblări demontabile		2 ore
8.1.5. Arcuri		2 ore
8.1.6. Organe de mașini pentru mișcarea de rotație		2 ore
8.1.7. Cuplaje		4 ore
8.1.8. Transmisii mecanice		4 ore
8.1.9. Mecanisme mecanice pentru acționarea mașinilor		
8.1.10 Solicitări ale organelor de mașini		2 ore
8.1.11 Fabricarea organelor de mașini, precizia dimensiunilor și calitatea suprafețelor		2 ore
8.1.9.3.		4 ore
Bibliografie		
1. P.P. Bratu – Mecanică teoretică – Editura Impuls – București, 2006		
2. Buzdugan, Gn. – Rezistența materialelor – Editura Academiei Române – București, 1986		
3. N. Manolescu – Teoria mecanismelor și a mașinilor – E.D.P. – București, 1972		
4. Tratate termice – Dobrovici, S., Cazacu, N. – Editura tehnică – București 1992		
5. Cioată Fl., Munteanu, A. - Toleranțe și control dimensional – Univ. Gh. Asachi – Iași, 2016		
6. C.S. Simionescu – Organe de mașini, (vol. I), Univ. Galați, 1994		
7. Cristian Silviu Simionescu – Organe de mașini și elemente și sisteme de cuplare și amortizare – Editura AGIR,		

București – 2014 – ISBN 978-973-720-548-3, 75 pg.		
8. 2 Laborator	Metode de predare	Observații
8.2.1. Norme de securitate a muncii	Explicația, dezbaterea, studiu de caz.	
8.2.2. Materiale utilizate în construcția mașinilor, utilajelor și instalațiilor din industria alimentară	Metode de lucru în grup.	2 ore
8.2.3. Recunoasterea materialelor	Experimentare	2 ore
8.2.4. Aplicații de mecanică teoretică		2 ore
8.2.5. Prelucrarea prin așchiere pe mașini unelte		2 ore
8.2.6. Mijloace de masurat și verificat		2 ore
8.2.7. Reprezentarea în proiecție ortogonală a pieselor		2 ore
8.2.8. Studiu privind asamblările nedemontabile prin sudură		2 ore
8.2.9. Studiu privind asamblările demontabile prin filet		2 ore
8.2.10. Microstructura oțelurilor carbon		2 ore
8.2.11. Studiu cu privire la arcuri		2 ore
8.2.12. Sistemul de răcire pentru motoarele cu ardere internă		2 ore
8.2.13. Sistemul de distribuție a gazelor		2 ore
8.2.14. Evaluare		2 ore
Bibliografie 1. P.P. Bratu – Mecanică teoretică – Editura Impuls – București, 2006 2. Buzdugan, Gn. – Rezistența materialelor – Editura Academiei Române – București, 1986 3. N. Manolescu – Teoria mecanismelor și a mașinilor – E.D.P. – București, 1972 4. Tratamente termice – Dobrovici, S., Cazacu, N. – Editura tehnică – București 1992 5. Cioată Fl., Munteanu, A. - Toleranțe și control dimensional – Univ. Gh. Asachi – Iași, 2016 6. C.S. Simionescu – Organe de mașini, (vol. I), Univ. Galați, 1994 7. Cristian Silviu Simionescu – Organe de mașini și elemente și sisteme de cuplare și amortizare – Editura AGIR, București – 2014 – ISBN 978-973-720-548-3, 75 pg. 8. C.S. Simionescu, Organe de Mașini și Elemente și Sisteme de Cuplare și Amortizare, Îndrumar pentru lucrări de laborator, Editura AGIR, 2014, 76 pag., ISBN 978-973-720-540-7		

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

Cursul și aplicațiile de laborator oferă noțiunile teoretice specifice calificărilor (conform COR): * 213201 Consilier inginer agronom * 213202 Expert inginer agronom * 213203 Inspector de specialitate inginer agronom * 213204 Referent de specialitate inginer agronom * 213213 Subinginer agronom * 213225 Inginer agronom * 213227 Consultant tehnic în producția de cereale, plante tehnice și furaje * 213229 Agent agricol * 213232 Tehnician agronom – exploatare * 213240 Inginer de cercetare în agricultură * 213241 Asistent de cercetare în agricultură.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Evaluare continuă	prin metode scrise, probe orale, practice, în timpul semestrului;	40%
	Evaluare sumativă	prin proceduri scrise, probe orale, la finele programului de predare - sesiune	40%
10.5 Laborator	Proceduri experimentale	prin proceduri scrise, probe orale, la	20%

		finele aplicațiilor	
--	--	---------------------	--

10.6 Standard minim de performanță
• Cunoasterea organelor de masini; • Simbolizare; • Conceperea schemelor cinematice; • Calculul de alegere a componentelor in scheme simple.

Data completării
23.09.2024

Semnătura titularului de curs
Sl. dr. ing. Capatana Gigel

Semnătura titularului de laborator
**Sl. dr. ing. Capatana Gigel/drd.
Ing.Miron Daniela**

Data avizării în Consiliul Departamentului
30.09.2024

Semnătura directorului de departament,
Şef lucr. dr. ing. Gabriela Alina CIOROMELE

Data aprobării în Consiliul Facultății
04.10.2024

Semnătura decanului facultății,
Prof. ec. dr. ing. habil. Adrian Mihai GOANȚĂ