

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Facultatea	de Inginerie Mecanică, Autovehicule și Robotică
Departamentul	de Mecanică și Tehnologii
Domeniul de studii	Inginerie mecanică
Ciclul de studii	Licență
Programul de studii	Inginerie mecanică

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Tehnologii și echipamente de asamblare				
Anul de studiu	4	Semestrul	7	Tipul de evaluare	Examen
Regimul disciplinei	Categorica formativă a disciplinei DF - fundamentală, DS - de specializare, DC – complementară				DS
	Categorica de opționalitate a disciplinei: DOB – obligatorie, DOP – opțională, DFA - facultativă				DOB

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I a) Număr de ore pe săptămână	3	Curs	1	Seminar		Laborator/ Lucrări practice	2	Proiect	
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	32	Curs	14	Seminar		Laborator/ Lucrări practice	28	Proiect	

Distribuția fondului de timp pe semestru	ore
II.a) Studiu individual	65
II.b) Tutoriat (pentru ID)	
III. Examinări	3
IV. Alte activități (precizați):	

Total ore studiu individual (II.a+II.b+III)	68
Total ore pe semestru (I.b+II.a+II.b+III+IV)	100
Numărul de credite	4

4. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale/generale	CP6 furnizează documentație tehnică CP7 găsește soluții pentru probleme CP14 analizează procese de producție în vederea îmbunătățirii
Competențe transversale	CT4 lucrează în echipe CT6 utilizează cu precizie echipamente, instrumente sau echipamente tehnologice

5. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
Studentul/absolventul analizează și argumentează rezultate teoretice, experimentale și documentația tehnică asociată domeniului ingineriei mecanice	Studentul/absolventul rezolvă problemele tehnologice în utilizarea sistemelor mecanice.	Studentul/absolventul arată spirit de inițiativă și acțiune pentru actualizarea cunoștințelor profesionale, economice și de cultură organizațională.

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

Obiectivul general al disciplinei	Cunoașterea problematicei generale cu privire la rolul și importanța TEA, precum și structuri constructive pentru mecanisme specifice utilizabile în sistemele și echipamente de asamblare. Cunoașterea construcțiilor tip de elemente sau ansambluri caracteristice TEA Cunoștințe de bază în Tehnologii și echipamente de asamblare, calule de dimensionare a echipamentelor de asamblare.
-----------------------------------	--

7. Conținutul predării și învățării

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Curs introductiv. Prezentarea obiectivelor cursului, tematicii disciplinei, bibliografiei, modului de evaluare pe parcurs și a celui de evaluare finală, precum și realizarea altor clarificări necesare	2	prelegere, încurajarea dialogului, prezentare în power-point pentru fixarea informațiilor, conversație.	
1. Sistemul tehnologic de prelucrare a. Definiție și rol sistemului tehnologic de asamblare, b. condiții tehnice,	4		

structura sistemului tehnologic de asamblare			
2. Specificitatea orientarea semifabricatelor in dispozitivul de asamblare a. principiul orientării semifabricatelor în DAns, reguli de bază	2		
3. Tehnologia si echipamente pentru efectuarea montajului a. Elaborarea procesului tehnologic de asamblare b. Fișa tehnologică de asamblare c. Etapele realizării montajului d. Precizia asamblării e. Controlul montajului. Echipamente de control	4		
4. Tehnologia și echipamentele asamblărilor fixe nedemontabile a. Asamblarea prin presare, b. Asamblarea prin nituire c. Asamblarea prin sudare Asamblarea prin lipire	4		
5. Tehnologia și echipamentele asamblărilor fixe demontabile a. Asamblarea prin pene și caneluri b. Asamblarea cu conuri, cuie c. Asamblarea cu elemente elastice d. Asamblarea prin filetare e. Asamblarea cu arcuri	4		
6. Tehnologia și echipamentele asamblărilor dinamice = 4ore a. Realizarea lagărelor de alunecare b. Realizarea lagărelor cu rulmenți c. Asamblarea arborilor și osiilor	4		
7. Echipamente tehnologice pentru realizarea echilibrării în tehnologia asamblării 1. Generalități 2. Metode de echilibrare 3. Echipamente de echilibrare statică 4. Echipamente de echilibrare dinamică	2		
8. Sisteme de mecanizare a asamblărilor: pneumatice, hidraulice, pneumohidraulice.	2		
Bibliografie minimală recomandată			
1. Lipsa, E., Așchiere si scule aschietoare pentru mecanica fină, Chisinau, Tehnica-Info, 2002 2. Popescu I., ș.a., Scule așchietoare, Dispozitive de prindere a sculelor, vol. I, Editura Matrix Rom, 2004 3. Rata V, Severin T -Managementul proiectării dispozitivelor mecanice. Editura MatrixRom, Bucuresti, 2008 4. Rata v, Severin T -Activitatea de proiectare in ingineria mecanica. Tehnomus 2007 5. Rata V., Severin T. L., Design activity in mechanical engineering. Achievements and demands in the design of devices ", in volume of THE 15th INTERNATIONAL CONFERENCE TEHNOMUS NEW TECHNOLOGIES AND PRODUCTS IN 6. MACHINE MANUFACTURING TECHNOLOGIES", Suceava 2009, pag.285-288, ISSN 1224-029x. 7. Rata V, Balan M, Blându V, Secară V - Procedeu și dispozitiv pentru acționarea mandrinelor autocentrante. Brevet de invenție nr. 88477. 8. Severin L., V., Iacob, D., M., Tehnologia presării la rece. Prelucrări prin deformare plastică la rece, Editura Universității Suceava, 2003 9. Severin Traian Lucian, Tamașag Ioan, Tehnologii de prelucrare prin deformare plastică la rece, Editura USV 2024, ISBN 978-973-666-815-9, 2024.			

Aplicații (seminar / laborator / lucrări practice / proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Laborator introductiv. Familiarizarea studenților cu conținutul laboratorului, prezentarea unor detalii organizatorice, norme de securitate și sănătate în muncă	2	instruire, expunere converșie	
2. Determinarea caracteristicilor de strângere a mecanismelor cu bușe elastice; 2 ore	2		
3. Caracteristicile fixării pieselor in dispozitive acționate pneumatic 2 ore.	2		
4. Studiul teoretic si functional al mecanismelor cu pene și plunjere; 2h	2		
5. Studiul funcțional al dispozitivelor cu reazeme suplimentare; 2h	2		
6. Determinarea rezistenței asamblării tablelor prin clinching; 2h	2		
7. Recuperare, evaluare orală și scrisă.	2		

	2		
Bibliografie minimală recomandată			
Rata V, Severin T - Managementul proiectării dispozitivelor mecanice. Editura MatrixRom, Bucuresti, 2008 Rata V, Maiorescu A - Teoria proiectării dispozitivelor. Universitatea Ștefan cel Mare Suceava, 2010 Severin Traian - Îndrumar de proiectare și construcție a dispozitivelor.			

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Cunoașterea problematicei generale cu privire la rolul și importanța TEA, precum și structuri constructive pentru mecanisme specifice utilizabile în sistemele și echipamente de asamblare. Cunoașterea construcțiilor tip de elemente sau ansambluri caracteristice TEA Cunoștințe de bază în Tehnologii și echipamente de asamblare, calule de dimensionare a echipamentelor de asamblare.	Evaluare orală	60%
Seminar	Nu este cazul	-	-
Laborator/ Lucrări practice	Media notelor acordate la lucrări practice Teste de la laborator	Evaluare continuă pe parcursul semestrului (pe baza activităților individuale și de grup desfășurate în cadrul laboratoarelor realizate)	40%
Proiect			

Fișa disciplinei include, dacă este cazul, elemente adaptate persoanelor cu dizabilități, în funcție de tipul și gradul acestora.

Data completării	Grad didactic, nume, prenume, semnătura titularului de curs	Grad didactic, nume, prenume, semnătura titularului de aplicație
24.09.2025	Sef lucr. dr. ing. Traian Lucian SEVERIN	Sef lucr. dr. ing. Traian Lucian SEVERIN

Data avizării	Grad didactic, nume, prenume, semnătura responsabilului de program
26.09.2025	

Data avizării în departament	Grad didactic, nume, prenume, semnătura directorului de departament
29.09.2025	Conf.univ.dr.ing. Delia-Aurora CERLINĂ

Data aprobării în consiliul facultății	Grad didactic, nume, prenume, semnătura decanului
29.09.2025	Prof.univ.dr.ing. Ilie MUSCĂ