

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Facultatea	de Inginerie Mecanică, Autovehicule și Robotică
Departamentul	de Mecanică și Tehnologii
Domeniul de studii	Inginerie Industrială
Ciclul de studii	Licență
Programul de studii	Tehnologia Construcțiilor de Mașini - dual

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Desen tehnic și infografică (2)				
Anul de studiu	II	Semestrul	3	Tipul de evaluare	Verificare
Regimul disciplinei	Categoriza formativă a disciplinei DF - fundamentală, DS - de specializare, DC – complementară				DF
	Categoriza 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	Total general	4	Curs	2	Seminar	Laborator IIS	2	Proiect IIS	Practică IIS
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ		56	Curs	28	Seminar	Laborator IM	28	Proiect IM	Practică IM

(IIS – instituție de învățământ superior; IM – învățare prin muncă)

II Distribuția fondului de timp pe semestru:	Ore IIS	Ore IM
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	28	39
II d) Tutoriat		
III Examinări	2	
IV Alte activități (precizați):		

Total ore studiu individual II + III	Ore IIS	30	Ore IM	39
Total ore pe semestru (Ib+II+III+IV)	Ore IIS	50	Ore IM	75
Numărul de credite	Credite IIS	2	Credite IM	3

4. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale/generale	CP3 - utilizează instrumente informatice, sintetizează informații, realizează analize de date și prezintă rezultatele analizelor CP4 - utilizează software de desen tehnic și realizează schițe de proiectare CP6 - definește și interpretează cerințe tehnice
Competențe transversale	

5. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
Studentul/absolventul identifică și descrie concepte, principii și metode de bază din desen tehnic și infografică	Studentul/absolventul operează cu concepte, principii și metode de bază din desen tehnic și infografică.	Studentul/absolventul practică raționamentul logic, evaluarea și autoevaluare în luarea deciziilor.
Studentul/absolventul explică și interpretează rezultate teoretice și experimentale din desen tehnic.	Studentul/absolventul elaborează desene tehnice de execuție și de ansamblu, specifice proiectării asistate de calculator.	Studentul/absolventul practică raționamentul logic, evaluarea și autoevaluare în luarea deciziilor.
Studentul/absolventul identifică și explică conceptele, teoriile și metodele de bază ale domeniului ingineriei autovehiculelor.	Studentul/absolventul aplică principii și metode de bază și rezolvă probleme asociate reprezentărilor grafice din domeniul autovehiculelor.	Studentul/absolventul selectează și analizează sursele bibliografice specifice domeniului. Studentul/absolventul demonstrează autonomie în învățare pe problematici specifice domeniului

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

Obiectivul general al disciplinei	Înșușirea a regulilor și tehnicilor necesare pentru a transpune concepte și idei tehnice într-un limbaj vizual precis, utilizând programele Autodesk.
-----------------------------------	---

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	1h	instruire, expunere, conversație	
Prezentare generală – AutoCAD, Introducere, Versiuni AutoCAD, Lansarea în execuție a programului AutoCAD, Interfața programului AutoCAD: Bara de meniuri derulante, Bara cu instrumente standard, Bara de instrumente stiluri, Bara de straturi, Bara de proprietăți a obiectelor, Bara de instrumente de desenare, Bara de instrumente de editare, Bara de stare, Sistemul de coordonate Afișarea desenului, Comanda PAN, Comanda Zoom, Crearea, inserarea și gestionarea blocurilor, Crearea unui bloc, Inserarea unui bloc	1h	prelegere, expunere, prezentare în power-point pentru fixarea informațiilor, conversație	
Configurarea unui desen, Alegerea unității de măsură, Stabilirea unităților pentru lungimi, Stabilirea tipului de unghi, Stabilirea direcției unghiurilor, Stabilirea limitelor desenului, Stabilirea straturilor: Definirea straturilor, Crearea straturilor noi, Alegerea culorii, Alegerea tipului de linie, Alegerea grosimii liniei	1h	prelegere, expunere, prezentare în power-point pentru fixarea informațiilor, conversație	
Comenzi pentru desenare, Selecția și reprezentarea unui punct, Desenarea liniilor simple, Desenarea liniilor de construcție, Desenarea unei polilinii, Desenarea de poligoane regulate, Desenarea dreptunghiurilor, Construirea unui arc de cerc, Desenarea cercului, Desenarea norilor de revizie, Desenarea curbilor articulate liber, Desenarea elipselor, Desenarea arcelor de elipsă	1h	prelegere, expunere, prezentare în power-point pentru fixarea informațiilor, conversație	
Comenzi pentru editare, Generalități, Stergerea obiectelor grafice, Copierea obiectelor, Ogindirea obiectelor, Construirea contururilor decalate paralel, Copierea matricială și circulară a obiectelor, Mutarea obiectelor, Rotirea obiectelor, Mărirea sau micșorarea obiectelor, Alungirea și deformarea obiectelor, Tăierea obiectelor, Alungirea obiectelor, Ruperea obiectelor într-un punct, Ruperea obiectelor, Tesjrea colțurilor obiectelor, Racordarea colțurilor obiectelor, Descompunerea obiectelor complexe	1h	prelegere, expunere, prezentare în power-point pentru fixarea informațiilor, conversație	
Comenzi pentru hașurare, comenzi pentru cotare și toleranțe, Generalități, Bara de instrumente Dimension, Cotarea liniară, Cotarea față de aceeași bază de cotare, Cotarea diametrelor, Cotarea razelor, Trasarea săgeților indicatoare, Inscrisirea toleranțelor pe desen	1h	prelegere, expunere, prezentare în power-point pentru fixarea informațiilor, conversație	
Obținerea informațiilor din desen, Obținerea informațiilor din desen ca întreg, Obținerea informațiilor despre desen, Lista cu variabile de sistem, Timpul de desenare, Informații despre obiectele dintr-un desen, Afișarea listelor cu obiecte, Calcularea distanței dintre oricare două puncte, Aflarea coordonatelor unui punct, Comenzi de măsurare, Împărțirea obiectelor, Segmentarea obiectelor, Calculatorul programului AutoCAD, Calcule numerice, Funcții speciale ale comenzii CAL, Împărțirea obiectelor, Segmentarea obiectelor, Calculatorul programului AutoCAD, Calcule numerice, Funcții speciale ale comenzii CAL	1h	prelegere, expunere, prezentare în power-point pentru fixarea informațiilor, conversație	
Bibliografie minimală recomandată			
•Băduț, M., AutoCAD-ul în trei timpi, inițiere, utilizare, performanță, Editura Polirom, Iași, 2021 •Frey, D., AutoCAD 2008 și AutoCAD LT 2008 pentru începători, Editura ALL, 2008 •Cerlincă, D., Infografică, Editura Matrixrom, București, 2008 •Cerlincă, D., Infografică, Note de curs, 2025			

Aplicații (seminar / laborator / lucrări practice / proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Învățare prin muncă	28	instruire, expunere, conversație	
Bibliografie minimală recomandată			
•Cerlincă, D., Infografică, Editura Matrixrom, București, 2008 •Tamașag, I., Infografică, Note de Laborator, 2025			

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Înțelegerea terminologiei specifice și explicarea conceptelor și a termenilor prezentați la curs. Abilitatea de a utiliza aplicații software și tehnologiilor digitale pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei autovehiculelor, în general, și pentru proiectarea asistată a produselor în particular	Evaluare finală prin probă practică (pe calculator) urmată de verificarea orală a gradului de îndeplinire a cerințelor din proba practică	60%

Seminar	-	-	-
Laborator/ Lucrări practice	Înțelegerea terminologiei specifice și explicarea conceptelor și a termenilor prezentați la curs. Abilitatea de asociere a cunoștințelor, principiilor și metodelor din științele tehnice ale domeniului cu reprezentări grafice pentru rezolvarea de sarcini specifice (CP1) Abilitatea de a utiliza aplicații software și tehnologiilor digitale pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei autovehiculelor, în general, și pentru proiectarea asistată a produselor în particular (CP3)	Evaluare continuă pe parcursul semestrului (pe baza activităților individuale și de grup desfășurate în cadrul laboratoarelor: realizare portofoliu)	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	Conf.univ.dr.ing. Delia-Aurora CERLINCĂ	As.univ.dr.ing. Ioan TAMAȘAG

Data avizării	Grad didactic, nume, prenume, semnătura responsabilului de program
26.09.2025	Prof.univ.dr.hab.ing. Costel MIRONEASA

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

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