FIŞA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Facultatea	Facultatea de Inginerie Electrică şi Ştiinţa Calculatoarelor
Departamentul	Departamentul de Calculatoare, Electronică şi Automatică
Domeniul de studii	Inginerie electronică, telecomunicaţii şi tehnologii informaţionale
Ciclul de studii	Licenţă
Programul de studii	Rețele și software de telecomunicații / Electronică aplicată

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	**GRAFICĂ ASISTATĂ DE CALCULATOR**				
Anul de studiu	I	Semestrul	1	Tipul de evaluare	V
Regimul disciplinei	Categoria formativă a disciplinei DF - fundamentală, DS - de specializare, DC – complementară				DF
	Categoria de opționalitate a disciplinei: DOB – obligatorie, DOP – opțională, DFA - facultativă				DOB

3. Timpul total estimat (ore alocate activităţilor 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 învăţământ	42	Curs	14	Seminar		Laborator / lucrări practice	28	Proiect	

Distribuţia fondului de timp pe semestru:	ore
II. Studiu individual	55
III. Examinări	3
IV. Alte activități (precizați):	

Total ore studiu individual (II+III)	58
Total ore pe semestru (Ib+II+III+IV)	100
Numărul de credite	4

4. Competenţe specifice acumulate

Competențe transversale	-
Competenţe profesionale	**CP 1** – Utilizeaza software de desen tehnic **CP 11** – Interpreteaza desene tehnice **CP 12** – Utilizeaza software CAD **CP 15** - Sintetizeaza informatii

5. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
Studentul/absolventul identifică și descrie concepte, principii și metode de bază din desenul tehnic.	Studentul/absolventul operează cu concepte, principii și metode de bază din desenul tehnic. Studentul/absolventul efectuează calcule inginerești și economice de complexitate medie și le asociază cu reprezentări grafice letrice sau specifice proiectării asistate de calculator.	Studentul/absolventul este angajat în învățarea pe tot parcursul vieții pentru dobândirea și implementarea cunoștințelor, după cum este necesar, folosind strategii de învățare adecvate.

6. Obiectivele disciplinei (reieşind din grila competenţelor specifice acumulate)

Obiectivul general al disciplinei	Înzestrarea studenților cu capacitatea de a materializa sub formă grafică documentaţia necesară execuţiei unor produse tehnice, cât şi a abilităţilor de a citi şi interpreta un desen tehnic, dezvoltarea capacităţii de a transpune în formă grafică documentaţia de execuţie a diferitelor produse tehnice şi formarea abilităţilor de realizare a documentaţiei de execuţie 2D cât şi modelare 3D în mediul soft AutoCAD.

7. Conținutul predării și învățării

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observaţii
1. Obiectul disciplinei. Standardizarea în Desenul Tehnic. Indicatorul. Plierea (împăturirea) desenelor.	1	expunerea, prelegerea, dezbatere, problematizarea, conversaţia, demonstraţia	
2.Sisteme de proiecţie si de reprezentare.	1		
3.Reguli generale de reprezentare a vederilor și secțiunilor.	1		
4.Utilizarea pachetului de programe AUTOCAD pentru reprezentarea vederilor şi secţiunilor.	2		
5.Cotarea în desenul tehnic, reguli de cotare, sisteme de cotare,desenul la scară.	2		
6. Utilizarea pachetului de programe AUTOCAD pentru cotarea desenelor.	1		
7. Reprezentarea, notarea şi cotarea filetelor.	1		
8. Reprezentarea, notarea şi cotarea angrenajelor cu roţi dinţate.	1		
9. Utilizarea pachetului de programe AUTOCAD pentru reprezentarea asamblărilor filetate şi a angrenajelor cu roţi dinţate.	1		
10. Notarea materialelor. Notarea stării suprafeţelor.	1		
11. Reprezentări axonometrice în desenul tehnic.	2		

Bibliografie minimală recomandată

[1] https://classroom.google.com/ (Suport Curs Grafică Asistată de Calculaator).
[2] Duta, A.; Popa, D.-L. *Autocad 2 D pentru construcții*, Editura Universitaria, ISBN: 9786061417988, 2022.
[3] Pericleanu, M.; Pericleanu, B. D. *Elemente de infografica, desen tehnic si proiectarea asistata de calculator in inginerie civila. Volumul I*, Editura Pro Universitaria, ISBN: 9786062613051, 2022.
[4] Chita, M.-A.; Iordăchescu, G.-A. *Grafică asistată de calculator. Teorie și aplicații,* Editura MATRIX ROM București, ISBN: 978-606-25-0183-9, 2015.

Aplicaţii (~~Seminar~~ / laborator / ~~lucrări practice~~ / ~~proiect~~)	Nr. ore	Metode de predare	Observaţii
1. Prezentarea mediului AutoCAD. Interfaţă. Funcţii pe taste. Meniuri. Modalităţi de introducere a comenzilor. Sisteme de coordonate. Introducerea şi afişarea dinamică a coordonatelor. Ajutoare grafice. Comenzi de vizualizare.	4	lucrări practice, exerciţiul, problematizarea	
2. Exerciţii de utilizare a comenzilor de desenare: LINE, CIRCLE, ARC, PLINE, DONUT, POLYGON, ELLIPSE, RECTANGLE, POINT, TEXT.	4		
3. Utilizare a funcţiilor Object Snapping, Object Tracking, Polar Tracking.	4		
4. Lucrul pe straturi (Layer-e). Blocuri şi atribute.	4		
5. Realizarea unui desen prototip propriu. - realizarea desenului - introducerea cotelor	 4 4		
6. Exerciţii de utilizare a comenzilor de editare: ERASE, COPY, ARRAY, MIRROR, MOVE, OFFSET, BREAK, FILLET, CHAMFER, ROTATE, EXPLODE.	4		

Bibliografie minimală recomandată

[1] https://classroom.google.com/ (Suport Curs Grafică Asistată de Calculaator).
[2] Duta, A.; Popa, D.-L. *Autocad 2 D pentru construcții*, Editura Universitaria, ISBN: 9786061417988, 2022.
[3] Pericleanu, M.; Pericleanu, B. D. *Elemente de infografica, desen tehnic si proiectarea asistata de calculator in inginerie civila. Volumul I*, Editura Pro Universitaria, ISBN: 9786062613051, 2022.
[4] Chita, M.-A.; Iordăchescu, G.-A. *Grafică asistată de calculator. Teorie și aplicații,* Editura MATRIX ROM București, ISBN: 978-606-25-0183-9, 2015.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Evaluare finală	Nivelul de cunoștințe dobândit și însușit ritmic pe parcursul semestrului	evaluare continuă	10%
	Gradul de însușire a subiectelor aferente biletului de examen	evaluare prin probă finală scrisă și orală	40%
Evaluare pe parcurs	Modul de pregătire si elaborare a lucrărilor practice	evaluare continuă (prin metode orale şi probe practice)	10%
	Susținerea lucrărilor practice	evaluare sumativă (test pe calculator)	40%

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
23.09.2026	Ş.l. dr. ing. Cristina PRODAN	Ş.l. dr. ing. Cristina PRODAN

Data avizării	Grad didactic, nume, prenume, semnătura responsabilului de program
24.09.2026	Conf. dr. ing. Eugen COCA

Data avizării în departament	Grad didactic, nume, prenume, semnătura directorului de departament
24.09.2026	Conf. dr. ing. Eugen COCA

Data aprobării în consiliul facultății	Grad didactic, nume, prenume, semnătura decanului
25.09.2026	Prof. dr. ing. Laurentiu-Dan MILICI