

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava
Facultatea	Facultatea de Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor
Departamentul	Departamentul de Calculatoare, Electronică și Automatică
Domeniul de studii	Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale
Ciclul de studii	Licență
Programul de studii	Electronică Aplicată

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	GRAFICĂ ASISTATĂ DE CALCULATOR				
Titularul activităților de curs	Ș.l. dr. ing. Marius PRELIPCENU				
Titularii activităților aplicative	Ș.l. dr. ing. Cristina PRODAN, As. dr. ing. Mihaela PAVĂL				
Anul de studiu	I	Semestrul	1	Tipul de evaluare	E
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară				DF
	Categorია de opționalitate a disciplinei: DO - obligatorie (impusă), DA - opțională (la alegere), DL - facultativă (liber aleasă)				DO

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I a) Număr de ore pe săptămână	3	Curs	1	Seminar		Laborator	2	Proiect	
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	42	Curs	14	Seminar		Laborator	28	Proiect	

II Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	25
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	20
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	10
II d) Tutoriat	
III Examinări	3
IV Alte activități:	

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	55
Total ore pe semestru (I+II+III+IV)	100
Numărul de credite	4

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	•
Competențe	•

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului	• PC, videoproiector
Desfășurare aplicații	Laborator • PC, videoproiector, software specializat

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C2. Utilizarea metodelor de analiză în elaborarea și interpretarea documentației tehnologice, tehnice și ingineresti. C5. Proiectarea tehnică și tehnologică a proceselor privind structurile și sistemele din domeniul informatic, electric, electronic și energetic din mediul sanitar în condiții de calitate date.
Competențe transversale	CT3. Identificarea oportunităților de formare continuă și utilizarea eficientă, pentru propria dezvoltare, a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată (portaluri Internet, aplicații software de specialitate, baze de date, cursuri on-line etc.) atât în limba română, cât și într-o limbă de circulație internațională.

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

Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> Înzestrarea viitorilor ingineri cu capacitatea de a materializa sub formă grafică documentația necesară execuției unor produse tehnice, cât și a abilităților de a citi și interpreta un desen tehnic.
Obiective specifice	<ul style="list-style-type: none"> Dezvoltarea capacității de a transpune în formă grafică documentația de execuție a diferitelor produse tehnice.
	<ul style="list-style-type: none"> Formarea abilităților de realizare a documentației de execuție 2D cât și modelare 3D în mediul soft AutoCAD.

8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Obiectul disciplinei. Standardizarea în Desenul Tehnic. Indicatorul. Plierea (împăturirea) desenelor.	2	expunerea, prelegerea,	
2. Sisteme de proiecție și de reprezentare.	2	dezbateri,	
3. Reguli generale de reprezentare a vederilor.	2	problematizarea,	
4. Reguli generale de reprezentare a secțiunilor.	2	conversația,	
5. Utilizarea pachetului de programe AUTOCAD pentru reprezentarea vederilor și secțiunilor.	2	demonstrația	
6. Cotarea în desenul tehnic, reguli de cotare, sisteme de cotare, desenul la scară.	4		
Bibliografie			
[1] P. Precupețu, C. Dale – Desen Tehnic Industrial pentru Construcții de Mașini E.T. 1982. [2] E. Filkenstein - AutoCAD 2004, E. Teora, 2005. [3] Burchard B., Pitzer D. s.a.- Secrete AutoCAD 14, Ed. Teora, 1998. [4] Popescu Ariana, Filip Aurelia, Merezeanu D., AUTOCAD, Ed. Teora, 1993. [5] A. Anghel, L. Pruna - Desen tehnic cu AutoCAD, E. Tehnopress, 2005			
Bibliografie minimală			
[1] Industrial pentru Construcții de Mașini E.T. 1982. [2] Popescu Ariana, Filip Aurelia, Merezeanu D., AUTOCAD, Ed. Teora, 1993. [3] A. Anghel, L. Pruna - Desen tehnic cu AutoCAD, E. Tehnopress, 2005			

Laborator	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Prezentarea mediului AutoCAD. Interfață. Funcții pe taste. Meniuri. Modalități de introducere a comenzilor. Sisteme de coordonate. Introducerea și afișarea dinamică a coordonatelor. Ajutoare grafice. Comenzi de vizualizare.	4	lucrări practice, exercițiul, problematizarea	
2. Exerciții de utilizare a comenzilor de desenare: LINE, CIRCLE, ARC, PLINE, DONUT, POLYGON, ELLIPSE, RECTANGLE, POINT, TEXT.	4		
3. Utilizare a funcțiilor Object Snapping, Object Tracking, Polar Tracking.	4		
4. Lucrul pe straturi (Layer-e). Blocuri și atribute.	4		
5. Realizarea unui desen prototip propriu.	8		
6. Exerciții de utilizare a comenzilor de editare: ERASE, COPY, ARRAY, MIRROR, MOVE, OFFSET, BREAK, FILLET, CHAMFER, ROTATE, EXPLODE.	4		
Bibliografie			
[1] Burchard B., Pitzer D. s.a.- Secrete AutoCAD 14, Ed. Teora, 1998. [2] Popescu Ariana, Filip Aurelia, Merezeanu D., AUTOCAD, Ed. Teora, 1993. [3] A. Anghel, L. Pruna - Desen tehnic cu AutoCAD, E. Tehnopress, 2005			
Bibliografie minimală			
[1] A. Anghel, L. Pruna - Desen tehnic cu AutoCAD, E. Tehnopress, 2005			

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

<p>Conținutul cursului și al laboratorului:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vin în întâmpinarea solicitărilor unor discipline ulterioare din planul de învățământ; - este compatibil cu cursuri similare din țară (de exemplu cu cursul de <i>Grafică inginerească</i> de la Universitatea Politehnică București) - este compatibil cu cursurile de <i>Computer Aided Design</i> de la universități din străinătate (de exemplu University of the West of Scotland).
--

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Nivelul de cunoștințe dobândit și însușit ritmic pe parcursul semestrului	Evaluare continuă	10
	Gradului de însușire a subiectelor aferente biletului de examen	Evaluare prin probă finală scrisă	40
Laborator	Modul de pregătire și elaborare a lucrărilor practice	Evaluare continuă (prin metode orale și probe practice)	10
	Sustinerea lucrărilor practice	Evaluare sumativă (test pe calculator)	40
Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none">• însușirea principalelor noțiuni, de desen tehnic;• posibilitatea de utilizare a funcțiilor de bază din AutoCAD.			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
23.09.2020		

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
25.09.2020	

Data aprobării în consiliul facultății	Semnătura decanului
01.10.2020	