

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
1.2 Facultatea	De Construcții
1.3 Departamentul	C.F.D.P.
1.4 Domeniul de studii	Inginerie Civilă
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Construcții Civile, Industriale și Agricole – Baia Mare / Inginer
1.7 Forma de învățământ	IF – învățământ cu frecvență
1.8 Codul disciplinei	24.00

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Desen tehnic și infografică II						
2.2 Aria de conținut	Inginerie Civilă						
2.3 Responsabil de curs	Disciplină fără curs						
2.4 Titularul activităților de laborator	Ș.I. dr. ing. Tiriac Alexandra – Alexandra.Tiriac@ cfdp.utcluj.ro Asist. dr. ing. Bărbos Gheorghe –Gheorghe.Barbos@cfdp.utcluj.ro						
2.5 Anul de studiu	II	2.6 Semestrul	1	2.7 Tipul de evaluare	Colocviu	2.8 Regimul disciplinei	DF / DI

3. Timpul total estimat

3.1 Număr de ore pe săptămână	2	din care: 3.2 curs	-	3.3 laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	28	din care: 3.5 curs	-	3.6 laborator	28
Distribuția fondului de timp					47 ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					17
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					16
Tutoriat					2
Examinări					2
Alte activități					-
3.7 Total ore studiu individual	47				
3.8 Total ore pe semestru	75				
3.9 Numărul de credite	3				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Parcursarea cursului de "Geometrie descriptivă" și parcursarea orelor de lucrări de la disciplina "Desen Tehnic și infografică I". Parcursarea orelor de programare a calculatoarelor.
4.2 de competențe	Nu este cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Nu este cazul
5.2. de desfășurare a laboratorului	Baia Mare, Facultatea de Construcții, strada Dr. Victor Babeș, nr. 62A

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	Cunoștințe teoretice (Ce trebuie să cunoască)	Să aibă noțiuni despre reprezentarea în dublă proiecție ortogonală și în axonometrie. Să cunoască normele și convențiile de reprezentare ale structurilor utilizate în domeniul construcțiilor civile, industriale și agricole. Să cunoască și să aplice programele de grafică asistată de calculator (AUTOCAD).
	Deprinderi dobândite (Ce știe să facă)	După parcurgerea disciplinei studenții vor fi capabili: <ul style="list-style-type: none"> • să citească și să înțeleagă orice tip de reprezentare grafică. • să se exprime grafic prin schițe cu mâna liberă și desene realizate cu ajutorul programelor de grafică pe calculator (AUTOCAD); • să reprezinte diferite ansambluri structurale prin proiecții (plan, elevații) și secțiuni. • să redacteze planșe utilizând programe de grafică asistată de calculator în condițiile respectării normelor și regulilor prevăzute de standardele în vigoare.
	Abilități dobândite (Ce instrumente știe să mănuiască)	După parcurgerea disciplinei studenții vor fi capabili să reprezinte grafic și să modeleze diferitele tipuri de elemente, subansambluri și structuri specifice construcțiilor civile, industriale și agricole în scopul întocmirii unei documentații tehnice specifice.
Competențe transversale		<ul style="list-style-type: none"> • redactarea părții desenate și prezentarea unei documentații tehnice de profil; • realizarea unor lucrări grafice corecte, ținând cont de normele de reprezentare în vigoare; • familiarizarea cu rolurile și activitățile specifice muncii în echipă; • discutarea aplicațiilor cu colegii din grupul de lucru; diseminarea rezultatelor; • aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă, de punctualitate, seriozitate și răspundere personală, pe baza principiilor, normelor și a valorilor eticii profesionale.

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Reprezentarea grafică utilizând un program de grafică pe calculator (AUTOCAD) a structurilor și a subansamblurilor structurale pentru o construcție proiectată sau existentă, din domeniul ingineriei civile, specific programului de studii absolvit.
7.2 Obiectivele specifice	Reprezentarea grafică a structurilor din domeniul ingineriei civile proiectate sau existente (relevu).

8. Conținuturi

8.1 Curs – nu este cazul		Metode de predare	Observații
Bibliografie			
8.2 Laborator		Metode de predare	Observații
1	Desen de sinteză. Clădire S+P+1E. Plan parter. Trasare axe, elemente de susținere.		Video-proiector.

2	Clădire S+P+1E. Reprezentarea și cotearea golurilor. Reprezentarea convențională a tâmplăriei.	Rezolvare grafică aplicațiilor, expunere a elementelor teoretice.	Calculatoare. Materiale editate.
3	Clădire S+P+1E. Plan fundații. Detalii fundații.		
4	Clădire S+P+1E. Plan subsol.		
5	Clădire S+P+1E. Plan terasă. Detaliu atic.		
6	Clădire S+P+1E. Secțiune longitudinală prin clădire. Trasare axe, reprezentare ziduri, reprezentare planșee.		
7	Clădire S+P+1E. Secțiune longitudinală prin clădire. Reprezentare goluri, simboluri convenționale, cotare și notare.		
8	Clădire S+P+1E. Secțiune transversală prin clădire. Trasare axe, reprezentare ziduri, reprezentare planșee.		
9	Clădire S+P+1E. Secțiune transversală prin clădire. Reprezentare goluri, simboluri convenționale, cotare și notare.		
10	Desen pentru căi de comunicație. Semne convenționale. Culori convenționale.		
11	Desen pentru căi de comunicație. Plan de situație. Profil transversal.		
12	Desen pentru căi de comunicație. Profil longitudinal. Lucrări de artă		
13	Desen pentru căi de comunicație. Pod din beton armat.		
14	Desen de sinteză. Rezolvare aplicații		
Bibliografie			
1. D. Drăgan, D. Bărbîntă, C. Pondichi-Alb, R. Nerișanu: Grafică Inginerească pentru Construcții, Editura U.T.Press, Cluj-Napoca, 2025.			
2. Amit Bhatt, CADFolks - AutoCAD 2022, Beginners Guide (9th Edition), 2021.			
3. Giesecke et al: <i>Technical Drawing with Engineering Graphics</i> , Pearson New International Edition, 2013.			
4. *** Standardele în vigoare.			

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

Competențele achiziționate vor fi necesare angajaților care-și desfășoară activitatea în domeniul proiectării și execuției.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
10.5 Laborator	Lucrările realizate pe parcursul semestrului se corectează și se notează. Se va întocmi un caiet de schițe cu mâna liberă.	Activitate la orele de lucrări. Susținere album. (portofoliu de planșe)	50%
	Colocviul constă în rezolvarea unor aplicații strâns legate de planșele redactate pe calculator pe parcursul semestrului.	Colocviu, probă grafică pe calculator (AutoCAD), durată 2 ore	50%
Obs.: <ol style="list-style-type: none"> 1. Cadrul didactic responsabil de la lucrări poate hotărî dacă proba scrisă să fie urmată de susținerea orală a acesteia. Cei care nu se prezintă la susținerea orală își pierd dreptul la contestații. 			

10.6 Standard minim de performanță
Finalizarea lucrărilor condiționează intrarea la colocviu. Colocviu (nota C); Lucrări (nota L), $N=0,5L+0,5C$; Condiția de obținere a creditelor: $C \geq 5$, $L \geq 5$.

Data completării:	Titulari	Titlu Prenume NUME	Semnătura
18.06.2025	Curs	-	
	Aplicații	Ș.I. dr. ing. Alexandra ȚIRIAC	
		Asist. dr. ing. Gheorghe BĂRBOS	

Data avizării în Consiliul Departamentului CFDP	Director Departament CFDP
19.06.2025	Conf. dr. ing. Mihai Liviu DRAGOMIR
Data aprobării în Consiliul Facultății de Construcții	Decan
25.06.2025	Prof. dr. ing. Daniela Lucia MANEA