

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică din Cluj Napoca
1.2 Facultatea	Construcții
1.3 Departamentul	Cai ferate, drumuri și poduri
1.4 Domeniul de studii	Inginerie și management
1.5 Ciclul de studii	Licenta
1.6 Programul de studii / Calificarea	Inginerie și Management în Construcții (IMC)/inginer
1.7 Forma de învățământ	IF – învățământ cu frecvență
1.8 Codul disciplinei	21.0

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Desen tehnic și infografică						
2.2 Titularul de curs							
2.3 Titularul activităților de laborator	Sl.Dr.Ing. Pondichi-Alb Claudia - Petrina- Claudia.Alb@cfdp.utcluj.ro Sl.Dr.Ing. Barbinta Dorin-Teodor-Dorin.Barbinta@cfdp.utcluj.ro						
2.4 Anul de studiu	2	2.5 Semestrul	1	2.6 Tipul de evaluare	C	2.7 Regimul disciplinei	DF/DI

3. Timpul total estimat

3.1 Număr de ore pe săptămână	2	din care:	3.2 Curs	-	3.3 Seminar	-	3.3 Laborator	2	3.3 Proiect	-
3.4 Număr de ore pe semestru	28	din care:	3.5 Curs	-	3.6 Seminar	-	3.6 Laborator	28	3.6 Proiect	-
Distribuția fondului de timp (ore pe semestru) pentru:										ore
(a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe										4
(b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platforme electronice de specialitate și pe teren										4
(c) Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri										10
(d) Tutoriat										2
(e) Examinări										2
(f) Alte activități:										0
3.7 Total ore studiu individual (suma (3.7(a)...3.7(f)))					22					
3.8 Total ore pe semestru (3.4+3.8)					50					
3.9 Numărul de credite					2					

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Parcursarea cursului de Geometrie descriptivă.
4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none"> să vizualizeze obiectul sau ansamblul în spațiu (3D) pe baza reprezentării în plan (2D); să citească diferite tipuri de reprezentări;

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Nu este cazul
5.2. de desfășurare a laborator	Sală dotată cu: tablă, videoproiector, calculatoare

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>Cunoștințe teoretice(Ce trebuie să cunoască)</p> <p>Să cunoască noțiunile de bază privind reprezentarea obiectelor și a elementelor de construcții: dispunerea proiecțiilor, secțiuni, cotate, scări, semne convenționale utilizate în desenul tehnic de construcții.</p> <p>Deprinderi dobândite(Ce știe să facă)</p> <p>După parcurgerea disciplinei studenții vor ști:</p> <ul style="list-style-type: none"> • să reprezinte elementele din spațiul 3D prin proiecții 2D, respectând normele de dispunere a proiecțiilor; • să secționeze corpurile și să așeze corect aceste secțiuni pe desenul de ansamblu; • să coteze proiecțiile unui corp; • să utilizeze scările de mărire și micșorare; • să utilizeze semnele convenționale ale diferitelor materiale utilizate în construcții; • să reprezinte diferite elemente de construcție. <p>Abilități dobândite(Ce instrumente știe să mănuiască)</p> <p>După parcurgerea disciplinei studenții vor fi capabili:</p> <ul style="list-style-type: none"> • să citească și să înțeleagă desene tehnice în care sunt reprezentate corpuri geometrice, elemente de construcții sau subansambluri structurale simple; • să facă schițe cu mâna liberă pentru vederi și secțiuni ale unor corpuri geometrice cu diferite grade de dificultate, elemente de construcții sau subansambluri structurale simple; • să reprezinte grafic diferite elemente ale construcțiilor civile, industriale și agricole în scopul întocmirii unei documentații tehnice specifice.
Competențe transversale	<p>Noțiunile de reprezentare a elementelor de construcție studiate, vor sta la baza:</p> <ul style="list-style-type: none"> • realizării unor lucrări grafice corecte, ținând cont de normele de reprezentare în vigoare; • redactării și prezentării unui album de piese desenate; • discutării aplicațiilor cu cadrul didactic și cu colegii din grupul de lucru (semigrupă); <p>diseminarea rezultatelor.</p> <ul style="list-style-type: none"> • familiarizării cu rolurile și activitățile specifice muncii în echipă.

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Reprezentarea elementelor de construcții din domeniul ingineriei civile, specifice programului de studii absolvit.
7.2 Obiectivele specifice	Reprezentarea grafică cu mâna liberă și cu instrumente, la scară, a elementelor unei construcții existente (prin relevu) sau proiectate.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
	-	-

8.2 laborator	Metode de predare	Observații
	Expunere, schițe, planșe, discuții. Onsite	Se efectuează verificarea periodică a planșelor desenate realizate cu instrumente sau utilizând programul Autocad de desenare. Onsite
Bibliografie		
1. Delia Drăgan, Dorin Bărbîntă, Claudia Pondichi-Alb, Raluca Nerișanu: Grafică inginerască pentru construcții, ediția a 10-a, Editura U.T.Press, Cluj-Napoca, 2025		
2. Delia Drăgan, Dorin Bărbîntă, Claudia Pondichi-Alb, Raluca Nerișanu: Desen tehnic pentru construcții, Editura U.T.Press, Cluj-Napoca, 2023		
3. Giesecke et al: Technical Drawing with Engineering Graphics, 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 dobândite vor fi necesare atât angajaților care își vor desfășura activitatea în birourile de proiectare cât și în cazul celor care vor lucra în execuție.

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	10.5.1. ONSITE: Lucrările realizate pe parcursul semestrului se corectează și se notează (L). Colocviul constă în rezolvarea unor aplicații strâns legate de temele rezolvate pe parcursul semestrului (C).	Susținerea orală a planșelor realizate pe parcursul semestrului. 50% Colocviu, probă de desen tehnic, durată 2 ore didactice. 50%	50% 50%
10.6 Standard minim de performanță			

(a) Condiția de eligibilitate pentru prezentarea la colocviu:

*Nota la lucrări (se înscrie în catalogul electronic): (L): min. 5 (cinci)

** Este necesară întocmirea unui album de planșe și a unui caiet de schițe realizate cu mâna liberă.

(b) Nota la colocviu (C): min. 5(cinci)

Data completării:	Titulari	Titlu Prenume NUME	Semnătura
	Curs		
	laborator	Sl.Dr.Ing. Pondichi-Alb Claudia - Petrina	
		Sl.Dr.Ing. Barbinta Dorin-Teodor	

Data avizării în Consiliul Departamentului
19/06/2025

Director Departament
conf.dr.ing. Mihai Liviu DRAGOMIR

Data aprobării în Consiliul Facultății Construcții
25/06/2025

Decan
prof.dr.ing Daniela Lucia Manea