



FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1	Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
1.2	Facultatea	Construcții
1.3	Departamentul	CFDP
1.4	Domeniul de studii	Inginerie Civilă
1.5	Ciclul de studii	Licență
1.6	Programul de studii / Calificarea	CCIA, CFDP, IUDR, ACH / Inginer
1.7	Forma de învățământ	IF – Învățământ cu frecvență
1.8	Codul disciplinei	31.00

2. Date despre disciplină

2.1	Denumirea disciplinei	Desen tehnic și Infografică			
2.2	Aria tematică	Inginerie Civilă			
2.3	Titularii activităților de curs	Disciplină fără curs			
2.4	Titularii activităților de lucrări	șef lucr. dr. ing. Claudia Pondichi-Alb șef lucr. dr. Ing. Raluca Nerîșanu asist. drd. ing. Adrian Tudoreanu drd. ing. Alexandra Pinte drd. ing. Bogdan Moldovan			
2.5	Anul de studii	II	2.6	Semestrul	2
2.7	Evaluarea	Colocviu	2.8	Regimul disciplinei	DF/ DOB

3. Timpul total estimat

	Denumirea disciplinei	Nr. săpt.	Curs			Aplicații			Stud. ind.	TOTAL	Credite	
			[ore/săpt.]			[ore/sem.]						
			S	L	P	S	L	P				
II/2	Desen tehnic și Infografică	14	-	-	3	-	-	42	-	36	78	3

3.1	Număr de ore pe săptămână	3	3.2	din care curs	-	3.3	aplicații	3
3.4	Total ore din planul de învăț.	42	3.5	din care curs	-	3.6	aplicații	42
Studiul individual								Ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe								36
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice și pe teren								11
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii, eseuri								8
Tutoriat								12
Examinări								2
Alte activități								3
3.7	Total ore studiul individual			36				
3.8	Total ore pe semestru			78				
3.9	Număr 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”. Parcursarea orelor de programare a calculatoarelor.
4.2	De competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1	De desfășurare a cursului	Nu este cazul
5.2	De desfășurare a aplicațiilor	Cluj-Napoca, str. Observatorului, Nr. 72-74 – Laboratoarele de Infografică.



6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	Cunoștințe teoretice, (Ce trebuie să cunoască)	<p>Să cunoască noțiuni de proiecție plană și în spațiu.</p> <p>Să cunoască normele și convențiile de reprezentare ale structurilor utilizate în domeniul infrastructurilor.</p> <p>Să cunoască programe de grafică asistată de calculator (AUTOCAD).</p>
	Deprinderi dobândite: (Ce știe să facă)	<p>După parcurgerea disciplinei studenții vor fi capabili:</p> <ul style="list-style-type: none"> - să se exprime grafic prin schițe cu mâna liberă, desene realizate cu instrumente geometrice, desene realizate cu ajutorul programelor de grafică pe calculator (AUTOCAD); - să reprezinte diferite ansambluri structurale prin proiecții (plan, elevații) și secțiuni.
	Abilități dobândite: (Ce instrumente știe să mănuiască)	<p>După parcurgerea disciplinei studenții vor fi capabili:</p> <ul style="list-style-type: none"> - să redacteze planșe utilizând programe de grafică asistată de calculator în condițiile respectării normelor și regulilor prevăzute de standardele în vigoare; - să citească și să înțeleagă orice tip de reprezentare grafică.
Competențe transversale	<p>CT1 Aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă, de punctualitate, seriozitate și răspundere personală, pe baza principiilor, normelor și a valorilor eticii profesionale.</p> <ul style="list-style-type: none"> • redactarea părții desenate și prezentarea unei documentații tehnice de profil; • familiarizarea cu rolurile și activitățile specifice muncii în echipă; • realizarea unor lucrări grafice corecte, ținând cont de normele de reprezentare în vigoare; • discutarea aplicațiilor cu cadrul didactic și cu colegii din grupul de lucru (semigrupă); diseminarea rezultatelor. 	

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

7.1	Obiectivul general al disciplinei	Recunoașterea elementelor și structurilor construcțiilor din domeniul ingineriei civile specifice programului de studii absolvit (C1).
7.2	Obiectivele specifice	Reprezentarea grafică a structurii și a tuturor elementelor unei construcții existente sau proiectate, utilizând un program de grafică pe calculator (AUTOCAD).

8. Conținuturi

8.1. Curs (programa analitică) – Nu este cazul		Metode de predare	Observații
8.2. Aplicații (lucrări)		Metode de predare	Observații
1	Reprezentarea și cotarea construcțiilor din metal. Prezentarea standardelor în vigoare. Reprezentarea profilurilor și a tipurilor de îmbinări. Schițe cu mâna liberă în caietul de schițe.	Rezolvare grafică Interactivă a aplicațiilor,	Video-proiector
2	Reprezentarea și cotarea construcțiilor din metal. Îmbinare nituită. Bază stâlp metalic. Secțiuni.		



3	Bază stâlp metalic. Secțiuni.	expunere a elementelor teoretice			
4	Reprezentarea și cotearea construcțiilor din metal. Îmbinare sudată. Nod fermă metalică. Secțiuni.				
5	Desen de sinteză. Clădire P+1E. Plan parter.				
6	Plan parter, continuare.				
7	Plan fundații. Detalii fundații.				
8	Plan terasă. Detaliu atic.				
9	Secțiune longitudinală prin clădire.				
10	Secțiune longitudinală, continuare.				
11	Secțiune transversală prin clădire.				
12	Desen de sinteză. Pod din beton armat.				
13	Desen de sinteză. Pod din beton armat.				
14	Verificare.				
Bibliografie: În biblioteca UTC-N: 1. D. Drăgan, D. Bărbîntă, C. Pondichi-Alb: Grafică inginerescă pentru Construcții, Editura U.T.Press Cluj-Napoca, 2016. 2. D. Drăgan, D. Bărbîntă, C. Alb: Desen Tehnic și Infografică pentru Construcții, Editura U.T. Press Cluj-Napoca, 2015. 3. Vasile Iancău, Elena Zetea – Desen tehnic pentru căi de comunicații, Litografiat UTC-N, 1981. 4. David Harrington, Bill Buchar, David Pitzer – AUTOCAD 2002, Editura Teora 2002. 5. *** Standardele în vigoare.					

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor, profesionale și angajatori 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	Ponderea din nota finală
Curs		Nu este cazul		Nu este cazul		Nu este cazul
Aplicații		Portofoliu de planșe alcătuit din lucrările realizate pe parcursul semestrului, care se notează (L).		Susținere portofoliu de planșe.		40%
		Caietul de schițe cu mâna liberă (S)				10%
		Rezolvarea unor aplicații strâns legate de lucrările realizate pe parcursul semestrului (C).		Colocviu, probă de desen tehnic, durata 3 ore		50%

10.4 Standard minim de performanță

Condiția de eligibilitate pentru prezentarea la colocviu:

(a) Nota la portofoliu planșe (se înscrie în catalogul electronic): (L): min. 5 (cinci)

(b) Nota la caietul de schițe (S): min. 5 (cinci)

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

Formula de obținere

$N=0,1S+0,4L+0,5C;$

a notei (N)

Condiția de obținere a creditelor: $N \geq 5$, dacă $L \geq 5$, $S \geq 5$.

Data completării	Responsabil de Disciplină Prof. dr. ing. Drăgan Delia	Responsabil de curs -
Octombrie 2017		
Data avizării în departament		Director departament
Octombrie 2017		Conf.dr.ing. Gavril HODA