

FIȘA DISCIPLINEI¹

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Politehnica Timisoara
1.2 Facultatea ² / Departamentul ³	Facultatea de Constructii
1.3 Catedra	—
1.4 Domeniul de studii (denumire/cod ⁴)	INGINERIE CIVILĂ/60 INGINERIA INSTALAȚIILOR / 70
1.5 Ciclul de studii	Licenta
1.6 Programul de studii (denumire/cod/calificarea)	Inginerie Civila / 10 Instalatii pentru Constructii / 10

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei/Categoria formativă ⁵	Desen tehnic și infografică						
2.2 Titularul activităților de curs	Prof.dr.ing. Adrian Ciutina / As.dr.ing. Alina Popescu- Busan						
2.3 Titularul activităților aplicative ⁶	sl.dr.ing. Cristina Voicu / sl.dr.ing. Luiza Roman / sl.dr.ing. Octavia Roman / As.dr.ing. Alina Popescu- Busan						
2.4 Anul de studii ⁷	1	2.5 Semestrul	2	2.6 Tipul de evaluare	D	2.7 Regimul disciplinei ⁸	DI

3. Timp total estimat - ore pe semestru: activități didactice directe (asistate integral sau asistate parțial) și activități de pregătire individuală (neasistate)⁹

3.1 Număr de ore asistate integral/săptămână	5 , format din:	3.2 ore curs	2.5	3.3 ore seminar /laborator /proiect	2.5
3.1* Număr total de ore asistate integral/sem.	70 , format din:	3.2* ore curs	35	3.3* ore seminar/laborator/proiect	35
3.4 Număr de ore asistate parțial/săptămână	, format din:	3.5 ore practică		3.6 ore elaborare proiect de diplomă	
3.4* Număr total de ore asistate parțial/semestru	, format din:	3.5* ore practică		3.6* ore elaborare proiect de diplomă	
3.7 Număr de ore activități neasistate/săptămână	4 , format din:	ore documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren			0.5
		ore studiu individual după manual, suport de curs, bibliografie și notițe			1
		ore pregătire seminarii/laboratoare, elaborare teme de casă și referate, portofolii și eseuri			1.5
3.7* Număr total de ore activități neasistate/semestru	42 , format din:	ore documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren			7
		ore studiu individual după manual, suport de curs, bibliografie și notițe			14
		ore pregătire seminarii/laboratoare, elaborare teme de casă și referate, portofolii și eseuri			21
3.8 Total ore/săptămână ¹⁰	9				
3.8* Total ore/semestru	126				
3.9 Număr de credite	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	• Geometrie descriptiva
-------------------	-------------------------

¹ Formularul corespunde Fișei Disciplinei promovată prin OMECTS 5703/18.12.2011 și cerințelor Standardelor specifice ARACIS valabile începând cu 01.10.2017.

² Se înscrie numele facultății care gestionează programul de studiu căruia îi aparține disciplina.

³ Se înscrie numele departamentului căruia i-a fost încredințată susținerea disciplinei și de care aparține titularul cursului.

⁴ Se înscrie codul prevăzut în HG nr.140/16.03.2017 sau în HG similare actualizate anual.

⁵ Disciplina se încadrează potrivit planului de învățământ în una dintre următoarele categorii formative: disciplină fundamentală (DF), disciplină de domeniu (DD), disciplină de specialitate (DS) sau disciplina complementară (DC).

⁶ Prin activități aplicative se înțeleg activitățile de: seminar (S) / laborator (L) / proiect (P) / practică (Pr).

⁷ Anul de studii în care este prevăzută disciplina în planul de învățământ.

⁸ Disciplina poate avea unul din următoarele regimuri: disciplină impusă (DI), disciplină opțională (DO) sau disciplină facultativă (Df).

⁹ Numărul de ore de la rubricile 3.1*, 3.2*,...,3.8* se obțin prin înmulțirea cu 14 (săptămâni) a numărului de ore din rubricile 3.1, 3.2,..., 3.8. Informațiile din rubricile 3.1, 3.4 și 3.7 sunt chei de verificare folosite de ARACIS sub forma: (3.1)+(3.4) ≥ 28 ore/săpt. și (3.8) ≤ 40 ore/săpt.

¹⁰ Numărul total de ore / săptămână se obține prin însumarea numărului de ore de la punctele 3.1, 3.4 și 3.7.

4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none"> • Competențe generale de geometrie
-------------------	--

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> • Sala cu tabla și proiector
5.2 de desfășurare a activităților practice	<ul style="list-style-type: none"> • Sala de lucru dotată cu planșete și calculatoare

6. Competențe la formarea cărora contribuie disciplina

Competențe specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Identificarea desenelor ingineresti • Realizarea desenelor ingineresti • Utilizarea programelor de calculator pentru desenul tehnic •
Competențele profesionale în care se înscriu competențele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Recunoașterea elementelor și structurilor construcțiilor din domeniul ingineriei civile specific programului de studii absolvit • Dimensionarea elementelor de construcții din domeniul ingineriei civile specific programului de studii absolvit
Competențele transversale în care se înscriu competențele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă, de punctualitate, seriozitate și răspundere personală, pe baza principiilor, normelor și a valorilor eticii profesionale. • Documentarea în limba română și într-o limbă străină, pentru dezvoltarea profesională și personală, prin formare continuă și adaptarea eficientă la noile specificații tehnice.

7. Obiectivele disciplinei (asociate competențelor de la punctul 6)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> • Instruirea studenților în vederea identificării și realizării desenelor tehnice ingineresti din domeniul ingineriei civile.
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Disciplina este axată pe explicarea și aplicarea regulilor de desenare, a convențiilor utilizate în desenele tehnice, a realizării la scară a desenelor, utilizarea cotelor, etc. Cursul este adaptat celor trei specializări: construcții civile, industriale și agricole; cai ferate drumuri și poduri; construcții hidrotehnice respectiv instalații hidrotehnice, prin aplicații dedicate

8. Conținuturi¹¹

8.1 Curs	Număr de ore	Metode de predare ¹²
Desen tehnic -Cap 1 - Introducere, clasificări, scriere.	2.5	Suport de curs, explicații, discuții, desene pe tablă
Desen tehnic -Cap 2 - Formatul general al desenelor.	2.5	
Desen tehnic -Cap 3 – Dispunerea proiectiilor.	2.5	
Desen tehnic -Cap 4 – Planuri, secțiuni.	2.5	
Desen tehnic -Cap 5 - Cotarea desenelor.	2.5	
Desen tehnic -Cap 6 – reprezentari conventionale	2.5	
Desen tehnic -Cap 7 – planuri de situație, profiluri	2.5	
Infografica -Cap 1 - Introducere în CAD/CAM/CAE. Interfața AutoCAD	2.5	

¹¹ Se detaliază toate activitățile didactice prevăzute prin planul de învățământ (tematicile prelegerilor și ale seminariilor, lista lucrărilor de laborator, conținuturile etapelor de elaborare a proiectelor, tematica fiecărui stagiu de practică). Titlurile lucrărilor de laborator care se efectuează pe standuri vor fi însoțite de notația „(*)”.

¹² Prezentarea metodelor de predare va include și folosirea noilor tehnologii (e-mail, pagină personalizată de web, resurse în format electronic etc.).

Infografica -Cap 2 – Comenzi in AutoCAD	2.5	
Infografica -Cap 3 – Desenarea obiectelor 2D in AutoCAD	2.5	
Infografica -Cap 4 – Selectarea și modificarea obiectelor	2.5	
Infografica -Cap 5 – Proprietatile obiectelor	2.5	
Infografica -Cap 6 – Utilizarea cotelor si a textului in Autocad	2.5	
Infografica -Cap 7 – Utilizarea hasurilor, blocuri, modalitati de printare a desenelor	2.5	
Bibliografie ¹³ G. Belea, M. Mirea GADT – Aplicatii Grafica Asistata de Calculator si Desen Tehnic; - Elena și Radu Boicecofschi – „Complemente de desen tehnic”, vol. 1, Editura ATM, 1980 (52866); - C. Popa ș.a. – „Desen tehnic”, Editura Gh. Asachi, Iași, 1996;		
8.2 Activități aplicative¹⁴	Număr de ore	Metode de predare
Infografica-1. Prezentarea mediului de lucru. Folosirea meniurilor si plotarea	2.5	Indicatii teoretice si practice de reprezentare si explicare a imaginilor grafice, conform cursului si indrumatorului de lucrari .
Infografica-2.Aplicatii privind utilizarea coordonatelor absolute si relative, carteziene si polare.	2.5	
Infografica-3.Comenzi pentru desenare. Desenarea obiectelor in AutoCad 2D	5	
Infografica- 4.Modificarea, copierea si multiplicarea obiectelor	2.5	
Infografica- 5.Scrierea si cotarea obiectelor in AutoCad	5	Indicatii, explicatii si exercitii practice pe calculator
Infografica- 6 Realizarea hasurilor si a spatiilor de editare. Asamblarea si editarea.	5	Indicatii, explicatii si exercitii practice pe calculator
Desen tehnic- 1. Reglementari tehnice. Scrierea tehnica	2.5	Indicatii, explicatii si exercitii practice
Desen tehnic- 2.Reprezentari conventionale si constructii geometrice. Plan parter-fundatii- instalatii.	5	Indicatii, explicatii si exercitii practice
Desen tehnic- 3. Constructii din beton armat. Imbinari din lemn, planuri de situatie , sectiuni, flanse,	5	Indicatii, explicatii si exercitii practice
Bibliografie ¹⁵ G. Belea, M. Mirea GADT – Aplicatii Grafica Asistata de Calculator si Desen Tehnic; - Elena și Radu Boicecofschi – „Complemente de desen tehnic”, vol. 1, Editura ATM, 1980 (52866); - C. Popa ș.a. – „Desen tehnic”, Editura Gh. Asachi, Iași, 1996;		

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

<ul style="list-style-type: none"> În vederea schițării conținuturilor, alegerii metodelor de predare / învățare, titularii disciplinei organizează anual o întâlnire cu membrii reprezentanți ai instituțiilor publice si al altor entitati cu specific in domeniu. Întâlnirea vizează identificarea nevoilor si așteptărilor angajatorilor din domeniu si coordonarea cu alte programe similare din cadrul altor instituții de învățământ superior. Participarea la contracte de specialitate in colaborare cu alte universități de prestigiu din țară
--

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare ¹⁶	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Subiecte din aria cursurilor	Examinare scrisa – 10 subiecte	50%
10.5 Activități aplicative	S:		
	L: Subiecte din aria aplicatiilor realizate in sala	Examinare practica- aplicatie pe calculator	50%

¹³ Cel puțin un un titlu trebuie să aparțină colectivului disciplinei iar cel puțin un titlu trebuie să se refere la o lucrare de referință pentru disciplină, de circulație națională și internațională, existentă în biblioteca UPT.

¹⁴ Tipurile de activități aplicative sunt cele precizate în nota de subsol 5. Dacă disciplina conține mai multe tipuri de activități aplicative atunci ele se trec consecutiv în liniile tabelului de mai jos. Tipul activității se va înscrice într-o linie distinctă sub forma: „Seminar:”, „Laborator:”, „Proiect:” și/sau „Practică:”.

¹⁵ Cel puțin un titlu trebuie să aparțină colectivului disciplinei.

¹⁶ Fișele disciplinelor trebuie să conțină procedura de evaluare a disciplinei cu precizarea criteriilor, a metodelor și a formelor de evaluare, precum și cu precizarea ponderilor atribuite acestora în nota finală. Criteriile de evaluare se formulează în mod distinct pentru fiecare activitate prevăzută în planul de învățământ (curs, seminar, laborator, proiect). Ele se vor referi și la formele de verificare pe parcurs (teme de casă, referate ș.a.)

	P¹⁷:		
	Pr:		
10.6 Standard minim de performanță (se prezintă cunoștințele minim necesare pentru promovarea disciplinei și modul în care se verifică stăpânirea lor ¹⁸)			
<ul style="list-style-type: none"> Realizarea la un nivel acceptabil a aplicațiilor, obținerea notei 5 la verificarea scrisă – curs. 			

Data completării

24.03.2019

**Director de departament
(semnătura)**

.....

**Titular de curs
(semnătura)**

.....

Data avizării în Consiliul Facultății¹⁹

**Titular activități aplicative
(semnătura)**

.....

**Decan
(semnătura)**

.....

¹⁷ În cazul când proiectul nu este o disciplină distinctă, în această rubrică se va preciza și modul în care rezultatul evaluării proiectului condiționează admiterea studentului la evaluarea finală din cadrul disciplinei.

¹⁸ Nu se va explica cum se acorda nota de promovare.

¹⁹ Avizarea este precedată de discutarea punctului de vedere al board-ului de care aparține programul de studii cu privire la fișa disciplinei.