

FIȘA DISCIPLINEI¹

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Politehnică Timișoara
1.2 Facultatea ² / Departamentul ³	Facultatea de Construcții/ Departamentul Căi de Comunicație Terestre, Fundații și Cadastru
1.3 Catedra	—
1.4 Domeniul de studii (denumire/cod ⁴)	Inginerie Geodezică/30
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii (denumire/cod)/Calificarea	Măsurători Terestre și Cadastru/10/Inginer geodez

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	GEOMETRIE DESCRIPTIVĂ						
2.2 Titularul activităților de curs	Ș.I. dr. ing. Cristina Otilia VOICU						
2.3 Titularul activităților aplicative ⁵	Ș.I. dr. ing. Cristina Otilia VOICU						
2.4 Anul de studiu ⁶	I	2.5 Semestrul	1	2.6 Tipul de evaluare	D	2.7 Regimul disciplinei	DFI

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4, din care:	3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator/ proiect/practică	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56, din care:	3.5 curs	28	3.6 activități aplicative	28
3.7 Distribuția fondului de timp pentru activități individuale asociate disciplinei					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					7
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					7
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					7
Tutoriat					
Examinări					6
Alte activități					
Total ore activități individuale					27
3.8 Total ore pe semestru ⁷	83				
3.9 Numărul de credite	3				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	•
4.2 de competențe	•

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	• Sală de curs, dotată cu tablă
5.2 de desfășurare a activităților practice	• Sală de seminar, dotată cu tablă și planșete

Notă:

2.7) Regimul disciplinei - pentru nivelul de licență se alege una din variantele: DFI (disciplină fundamentală), DDO (discipline ingineresti în domeniu obligatorii), DDA (discipline ingineresti în domeniu opționale), DSO (disciplină de specialitate obligatorii), DSA (discipline de specialitate opționale), DCO (discipline complementare obligatorii), DCA (discipline complementare opționale), DF (discipline complementare facultative);

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale ⁸	• C1.2-Utilizarea argumentată a tehnicilor, conceptelor și principiilor fundamentale din matematică, statistică, fizică precum și a celor de specialitate pentru explicarea și interpretarea unor probleme din domeniul ingineriei geodezice.
Competențe transversale	• Autoevaluarea nevoii de formare profesională, de evoluție în profesie, de dezvoltare a competențelor dobândite și de adaptare la cerințele unei societăți dinamice.

¹ Formularul corespunde Fișei Disciplinei promovată prin OMECTS 5703/18.12.2011 (Anexa3).

² Se înscrie numele facultății care gestionează programul de studii 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. 493/17.07.2013.

⁵ Prin activități aplicative se înțeleg activitățile de: seminar (S) / laborator (L) / proiect (P) / practică (Pr).

⁶ Anul de studii la care este prevăzută disciplina în planul de învățământ.

⁷ Se obține prin însumarea numărului de ore de la punctele 3.4 și 3.7.

⁸ Aspectul competențelor profesionale și competențelor transversale va fi tratat cf. Metodologiei OMECTS 5703/18.12.2011. Se vor prelua competențele care sunt precizate în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior RNCIS (http://www.rncis.ro/portal/page?_pageid=117,70218&_dad=portal&_schema=PORTAL) pentru domeniul de studiu de la pct. 1.4 și programul de studii de la pct. 1.6 din această fișă, la care participă disciplina.

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> Disciplina Geometrie Descriptivă, având la bază cunoștințele de geometrie plană și în spațiu, geometrie analitică și trigonometrie, este în strânsă legătură cu disciplinele matematice, se corelează cu disciplinele tehnice generale și de specialitate din domeniul ingineriei geodezice și este instrumentul de reprezentare grafică a concepției tehnice. În cadrul disciplinei geometrie descriptivă desenul dezvoltă gândirea logică bazată pe raționament și inventivitate, simțul de organizare, ordine și disciplină a muncii, precum și aptitudinea de orientare și vedere în spațiu.
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> Reprezentarea în plan a elementelor spațiale prin intermediul metodei dublei și triplei proiecții ortogonale; Reprezentarea elementelor spațiale prin metoda axonometriei și metoda perspectivei; Reprezentarea în proiecție cotate.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Număr de ore	Metode de predare
Istoric, proiecție conică, proiecție cilindrică, reprezentarea în proiecție ortogonală a punctului.	2	Prelegerea participativă, dezbateră, dialogul, expunerea, demonstrația, exemplificarea
Reprezentarea drepte. Studiul drepte. Drepte particulare	4	
Reprezentarea planului. Plane particulare. Intersecții de plane.	4	
Schimbarea planelor de proiecție, metoda rotației, metoda rabaterii	6	
Reprezentare, secțiuni plane prin poliedre	4	
Reprezentare, secțiuni plane prin suprafețe cilindro-conice	4	
Reprezentarea în axonometrie ortogonală, reprezentarea în perspectivă	2	
Reprezentarea suprafețelor topografice, acoperișuri și intersecții.	2	
Bibliografie ⁹		
<ol style="list-style-type: none"> Belea Gh., <i>Reprezentări geometrice</i>; Editura Politehnica; Timișoara 2004 Belea Gh., Voicu C.O. <i>Geometrie descriptivă - Culegere de probleme</i>; Editura Orizonturi Universitare; Timișoara 2002 Iancău, V., și alții. <i>Reprezentări geometrice și desen tehnic</i>; Editura Didactică și Pedagogică; București 1982 		
8.2 Activități aplicative ¹⁰	Număr de ore	Metode de predare
Reprezentare dublu sau triplu ortogonală a elementelor tridimensionale din spațiu pe planul cu două dimensiuni	18	
Reprezentare în axonometrie, perspectivă	4	
Reprezentare în proiecție cotate	2	
Scrierea tehnică standardizată	2	
Reprezentarea semnelor convenționale	2	
Bibliografie ¹¹		
<ol style="list-style-type: none"> Belea Gh., <i>Reprezentări geometrice</i>; Editura Politehnica; Timișoara 2004 Belea Gh., Voicu C.O. <i>Geometrie descriptivă - Culegere de probleme</i>; Editura Orizonturi Universitare; Timișoara 2002 Iancău, V., și alții. <i>Reprezentări geometrice și desen tehnic</i>; Editura Didactică și Pedagogică; București 1982 		

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

•

⁹ Cel puțin un titlu trebuie să aparțină colectivului disciplinei iar cel puțin 3 titluri trebuie să se refere la lucrări relevante pentru disciplină, de circulație națională și internațională, existente în biblioteca UPT.

¹⁰ 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 înscrie într-o linie distinctă sub forma: „Seminar:”, „Laborator:”, „Proiect:” și/sau „Practică:”.

¹¹ Cel puțin un titlu trebuie să aparțină colectivului disciplinei.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs		Examen scris. Se solicită tratarea a patru subiecte din conținutul disciplinei	67%
10.5 Activități aplicative	S:		
	L:	Prezența, modul de elaborare a lucrărilor, demonstrarea cunoștințelor grafice dobândite.	33%
	P:		
	Pr:		
10.6 Standard minim de performanță (volumul de cunoștințe minim necesar pentru promovarea disciplinei și modul în care se verifică stăpânirea lui)			
<ul style="list-style-type: none"> Pentru promovare este necesară obținerea unei note de min. 5 (cinci) la toate subiectele solicitate la examen, prezența obligatorie la min. 80 % din orele didactice cat si obținerea unei note de min. 5 (cinci) la toate lucrările predate. 			

Data completării
21.01.2019

**Titular de curs
(semnătura)**
Ș.I. dr. ing. Cristina Otilia VOICU

**Titular activități aplicative
(semnătura)**
Ș.I. dr. ing. Cristina Otilia VOICU

**Director de departament
(semnătura)**
Prof. dr. ing. Florin BELC

Data avizării în Consiliul Facultății¹²

**Decan
(semnătura)**

¹² Avizarea este precedată de discutarea punctului de vedere al board-ului de care aparține programul de studiu cu privire la fișa disciplinei.