

## FIȘA DISCIPLINEI 2022-2023

### 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
1.2 Facultatea	Facultatea de Arhitectură și Urbanism
1.3 Departamentul	Arhitectură
1.4 Domeniul de studii	Arhitectură
1.5 Ciclul de studii	Licență + Master integrat
1.6 Programul de studii / Calificarea	Arhitectură
1.7 Forma de învățământ	IF – învățământ cu frecvență
1.8 Codul disciplinei	5.00

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	GEOMETRIE DESCRIPTIVĂ				
2.2 Titularul de curs	Ș.I.dr.arh. Ana-Maria Graur - Anamaria.Graur@arch.utcluj.ro				
2.3 Titularul activităților de seminar / laborator / proiect	Ș.I.dr.arh. Ana-Maria Graur - Anamaria.Graur@arch.utcluj.ro				
2.4 Anul de studiu	1	2.5 Semestrul	1	2.6 Tipul de evaluare	Colocviu
2.7 Regimul disciplinei	Categoría formativă				DF
	Opționalitate				DI

### 3. Timpul total estimat

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care:	3.2 Curs	2	3.3 Seminar	1	3.3 Laborator		3.3 Proiect	
3.4 Număr de ore pe semestru	42	din care:	3.5 Curs	28	3.6 Seminar	14	3.6 Laborator		3.6 Proiect	
3.7 Distribuția fondului de timp (ore pe semestru) pentru:										
(a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe										12
(b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platforme electronice de specialitate și pe teren										7
(c) Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri										12
(d) Tutoriat										2
(e) Examinări										-
(f) Alte activități										-
3.8 Total ore studiu individual (suma (3.7(a)...3.7(f)))					33					
3.9 Total ore pe semestru (3.4+3.8)					75					
3.10 Numărul de credite					3.0					

### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	-
4.2 de competențe	Geometrie plană și în spațiu; Elemente de bază

### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	<p>Cursul se va desfășura on-site: Prelegeri susținute de desen la tabla, aplicații practice și discuții.</p> <p>Daca se va impune de conducerea Universității Tehnice desfășurarea cursurilor on-line, în conformitate cu „Regulamentul pentru activitățile on-line în FAU”:</p> <p><a href="https://fau.utcluj.ro/files/anunturi/Regulament%20pentru%20activitatile%20on-line">https://fau.utcluj.ro/files/anunturi/Regulament%20pentru%20activitatile%</a></p>
--------------------------------	---

	<p>20didactice%20on.pdf</p> <p>Cursul on-line se va desfășura pe platforma Microsoft Teams astfel: prelegeri de curs susținute de desen realizat live prin share screen.</p> <p>Prezența la curs: În conformitate cu Regulamentul ECTS/UTCN, art. 6.4, prezența studenților la cursuri este obligatorie în proporție de 50% (7 cursuri).</p>
5.2. de desfășurare a seminarului	<p>Prezența la seminar este obligatorie. Maxim 20% absențe cu recuperare pe perioada semestrului; peste 40% absențe cu recontractarea disciplinei în anul universitar următor; conform art. 6.5 din Regulamentul ECTS</p> <p>Seminarul se va desfășura on-site astfel: se vor rezolva la tabla, 4 sau 5 aplicații practice însoțite de scurte prelegeri și discuții. Studenții sunt încurajați să participe la rezolvarea aplicațiilor.</p> <p>Daca se va impune de conducerea Universității Tehnice desfășurarea seminarilor on-line, în conformitate cu „Regulamentul pentru activitățile on-line în FAU”: <a href="https://fau.utcluj.ro/files/anunturi/Regulament%20pentru%20activitatile%20didactice%20on.pdf">https://fau.utcluj.ro/files/anunturi/Regulament%20pentru%20activitatile%20didactice%20on.pdf</a></p> <p>Seminarul on-line se va desfășura pe platforma Microsoft Teams astfel: desen realizat live prin share screen, 4 sau 5 aplicații practice însoțite de prelegeri scurte și discuții. Studenții sunt încurajați să participe la rezolvarea aplicațiilor.</p>

## 6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>Prin parcurgerea disciplinei, studenții dobândesc cunoștințe, abilități și competențe în următoarele grupe, cf. HG 469/2015:</p> <p>a) capacitatea de a concepe proiecte arhitecturale care să corespundă atât cerințelor estetice, cât și cerințelor tehnice;</p> <p>e) capacitatea de a înțelege relațiile dintre oameni și creațiile arhitecturale, pe de o parte, și creațiile arhitecturale și mediul lor, pe de altă parte, precum și capacitatea de a înțelege necesitatea de a armoniza creațiile arhitecturale și spațiile în funcție de necesitățile și scara umană;</p> <p>f) capacitatea de a înțelege profesia de arhitect și rolul său în societate, în special prin elaborarea de proiecte ținând seama de factorii sociali;</p> <p>i) cunoștințe corespunzătoare despre probleme fizice și tehnologii, precum și despre funcția construcțiilor, astfel încât să le doteze cu toate elementele de confort interior și de protecție climaterică, în cadrul dezvoltării sustenabile;</p>
Competențe transversale	<p>-Dezvoltarea gândirii tridimensionale, precum și dezvoltarea capacității de a sesiza interdependența dintre spațiu și arhitectură.</p> <p>-Dobândirea unui limbaj grafic de comunicare specific domeniului tehnic ce îi va permite să-și exprime într-o manieră arhitecturală potențialul tehnico-creativ</p> <p>-Soluționarea în timp real, în condiții de asistență calificată, a unei probleme reale/ipotetice de la locul de muncă.</p> <p>-Identificarea oportunităților de formare continuă și valorificarea eficientă a resurselor și a tehnicilor de învățare pentru propria dezvoltare.</p>

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Dezvoltarea gândirii tridimensionale, formarea unei viziuni spațiale precise și logice, implicit, dezvoltarea unor strategii de soluții eficiente în rezolvarea diferitelor probleme.
---------------------------------------	---

7.2 Obiectivele specifice	Obiectivul este de a oferi instrumente pentru a imagina și reprezenta cu precizie, dexteritate și abilitate, expresia formei arhitecturale tridimensionale ce se află în continuă dinamică. Conceperea de soluții constructive care să asigure îndeplinirea cerințelor spațiale ale volumelor arhitecturale. Reprezentări axonometrice; Intersecții volume.
---------------------------	---

## 8. Conținuturi

8.1 Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
C1 Elemente introductive. Sisteme de proiecție. Transformările proiective ale figurilor geometrice	2	Prelegeri susținute de desen, aplicații practice și discuții.	Studentii sunt încurajați să participe prin scurte prezentări ale evoluției studiilor individuale.
C2 Elemente de geometrie descriptivă; dubla și tripla proiecție ortogonală a punctului;	2		
C3 Dreapta	2		
C4 Planul 1	2		
C5 Planul 2	2		
C6 Metodele geometriei descriptive: Metoda schimbării planelor de proiecție;	2		
C7 Metodele geometriei descriptive: Metoda rotației	2		
C8 Metodele geometriei descriptive: Metoda rabaterii și ridicării din rabatere	2		
C9 Suprafete poliedrale. Reprezentarea în geometria descriptivă. Secțiuni plane	2		
C10 Suprafete poliedrale. Desfășurări, aplicații.	2		
C11 Suprafete cilindro-conice. Reprezentarea în geometria descriptivă. Secțiuni plane	2		
C12 Suprafete cilindro-conice. Desfășurări, aplicații.	2		
C13 Intersecții de poliedre 1	2		
C14 Intersecții de poliedre 2	2		
<b>Bibliografie</b> Olariu Felicia, Graur Ana-Maria, Geometrie Descriptivă 1. Explicații și aplicații, Cluj-Napoca, Editura U.T. Press Cluj-Napoca, 2016, ISBN 978-606-737-173-4. Cota 562.986 (10 exemplare) Felicia Olariu, Dana Opincariu, Șerban Țigănaș, Ana-Maria Rusu, Desen tehnic și liber : culegere de teme pentru admiterea la facultatea de arhitectură, Cluj-Napoca, Editura U.T. Press Cluj-Napoca, 2010 ISBN 978-973-662-529-9. Cota 532.740 (2 exemplare)			
8.2 Seminar	Nr. ore	Metode de predare	Observații
S1 Elemente introductive. Sisteme de proiecție.	1	Expunere, corecturi, evaluare.	Studentii sunt încurajați să participe la rezolvarea aplicațiilor.
S2 Punctul	1		
S3 Dreapta	1		
S4 Plan 1	1		
S5 Plan 2	1		
S6 Metoda schimbării planelor de proiecție	1		
S7 Metoda rotației	1		
S8 Metoda rabaterii și ridicării din rabatere	1		
S9 Suprafete poliedrale. Reprezentarea în geometria descriptivă. Secțiuni plane	1		
S10 Suprafete poliedrale. Desfășurări, aplicații	1		
S11 Suprafete cilindro-conice. Reprezentarea în geometria descriptivă. Secțiuni plane	1		
S12 Suprafete cilindro-conice. Desfășurări, aplicații.	1		

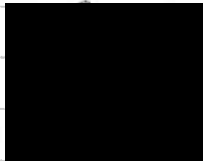
S13 Intersecții de poliedre	1		
S14 Recapitulare	1		
<b>Bibliografie</b> Olariu Felicia, Graur Ana-Maria, Geometrie Descriptivă 1. Explicații și aplicații, Cluj-Napoca, Editura U.T. Press Cluj-Napoca, 2016, ISBN 978-606-737-173-4. Cota 562.986 (10 exemplare) Felicia Olariu, Dana Opincariu, Șerban Țigănaș, Ana-Maria Rusu, Desen tehnic și liber : culegere de teme pentru admiterea la facultatea de arhitectură, Cluj-Napoca, Editura U.T. Press Cluj-Napoca, 2010 ISBN 978-973-662-529-9. Cota 532.740 (2 exemplare)			

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

Familiarizarea cu problemele tehnice specifice activităților viitoare de proiectare.  
Formarea bazei teoretice necesare viitoarei dezvoltării profesionale.  
Dezvoltarea aptitudinilor creative și inovative

**10. Evaluare**

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Rezolvarea a două probleme practice și răspunsul la două întrebări din studiul individual (teorie)	Colocviu – 2 ore	9 puncte + 1 punct oficiu
10.5 Seminar	Rezolvarea a 4 aplicații practice	-	-
10.6 Standard minim de performanță Acumularea a 5 puncte			

Data completării:	Titulari	Titlu Prenume NUME	Semnătura
21.09.2022	Curs	Ș.l.dr.arh. Ana-Maria GRAUR	
	Aplicații	Ș.l.dr.arh. Ana-Maria GRAUR	

Data avizării în Consiliul Departamentului .....	Director Departament
<u>27.09.2022</u>	Prof.dr.arh. Virgil I. POP
Data aprobării în Consiliul Facultății .....	Decan
	Conf.dr.arh. Dragoș Șerban Ion ȚIGĂNAȘ