

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Politehnica Timișoara
1.2 Facultatea ¹ / Departamentul ²	Arhitectură și Urbanism
1.3 Domeniul de studii (denumire/cod ³)	Arhitectură/ 50.60.10
1.4 Ciclul de studii	Licență
1.5 Programul de studii (denumire/cod/calificarea)	Arhitectură / 50.60.10.10.10/ Arhitect

2. Date despre disciplină

2.1a Denumirea disciplinei/Categoria formativă ⁴	MATEMATICA 1/DF						
2.1b Denumirea disciplinei în limba engleză	Mathematics						
2.2 Titularul activităților de curs	Prof. univ. dr. habil. LAZUREANU Cristian-Virgil						
2.3 Titularul activităților aplicative ⁵	-						
2.4 Anul de studii ⁶	I	2.5 Semestrul	1	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei ⁷	DI

3. Timp total estimat - ore pe semestru: activități didactice directe (asistate integral sau asistate parțial) și activități de pregătire individuală (neasistate)⁸

3.1 Număr de ore asistate integral/săptămână	2 , format din:	3.2 ore curs	2	3.3 ore seminar/laborator/proiect	
3.1* Număr total de ore asistate integral/sem.	28 , format din:	3.2* ore curs	28	3.3* ore seminar/laborator/proiect	
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	1.22 , format din:	ore documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren		0.22	
		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			
3.7* Număr total de ore activități neasistate/semestru	22 , format din:	ore documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren		4	
		ore studiu individual după manual, suport de curs, bibliografie și notițe		18	
		ore pregătire seminarii/laboratoare, elaborare teme de casă și referate, portofolii și eseuri			
3.8 Total ore/săptămână ⁹	3.22				
3.8* Total ore/semestru	50				
3.9 Număr de credite	2				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	•
4.2 de rezultatele învățării	•

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	•
5.2 de desfășurare a activităților practice	•

6. Rezultatele învățării la formarea cărora contribuie disciplina

Cunoștințe	<ul style="list-style-type: none"> C2. Studentul înțelege istoria și teoria arhitecturii, urbanismului și artelor, precum și a influenței contextului cultural și social asupra formelor arhitecturale.
Abilități	<ul style="list-style-type: none"> A5. Studentul are capacitatea de a comunica clar idei, soluții și concepte arhitecturale, în scris, verbal și vizual, atât specialiștilor, cât și publicului larg.
Responsabilitate și autonomie	<ul style="list-style-type: none"> RA3. Studentul are capacitatea de auto-evaluare și învățare continuă, în vederea adaptării la evoluțiile domeniului și perfecționării profesionale. RA3. Studentul respecta principiile etice și deontologice ale profesiei în relație cu beneficiarii, colegii, comunitatea și mediul.

7. Obiectivele disciplinei (asociate rezultatelor învățării de la punctul 6)

- cunoașterea și înțelegerea conceptelor și teoriilor matematice folosite în formarea viitorului arhitect
- dezvoltarea creativității, atitudinii, valorilor și ordonării logice a gândirii
- înțelegerea necesității de a justifica afirmațiile făcute în comunicarea profesională
- aplicarea cunoștințelor pentru rezolvarea sau explicarea unor situații concrete

8. Conținuturi¹⁰

8.1 Curs	Număr de ore	Metode de predare ¹¹
Construcții geometrice cu rigla și compasul	4	Prelegerea, conversația, explicația, brainstorming, resurse educaționale în format electronic postate pe campusul virtual al UPT
Distante, unghiuri, arii în plan	4	
Rapoarte și proporții	2	
Secțiunea de aur	2	
Dreptunghiuri dinamice	4	
Poligoane regulate și stelate	4	
Partiții ale planului	4	
Transformări geometrice în plan. Simetrii	4	

- Bibliografie¹²
1. Cristian LĂZUREANU, Proportionalitate, Ed. Orizonturi Universitare, Timișoara, 2015 (Biblioteca UPT)
 2. Kimberly Elam, Geometry of design. Studies in Proportion and Composition, Princeton Architectural Press, New York, 2001. (Biblioteca UPT)
 3. A. Gheorghiu, V. Dragomir, Geometria poliedrelor și a rețelelor, Ed. Tehnica. (Biblioteca UPT)
 4. Cristian LĂZUREANU, Matematici pentru studenții arhitecți – Exerciții și probleme, ediția a 2-a, Ed. Politehnica, Timișoara, 2011, ISBN: 978-606-554-341-6. (Biblioteca UPT)
 5. Cristian LĂZUREANU, Matematici pentru studenții arhitecți – Probleme rezolvate, Ed. Politehnica, Timișoara, 2011, ISBN: 978-606-554-358-4. (Biblioteca UPT)

