

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 / Arhitect

2. Date despre disciplină

2.1a Denumirea disciplinei/Categoria formativă ⁴	Proiectare asistată de calculator 3 / DF						
2.1b Denumirea disciplinei în limba engleză	Computer-Aided Design 3						
2.2 Titularul activităților de curs	-						
2.3 Titularul activităților aplicative ⁵	Ș.I.dr.arh. Alexandra Keller						
2.4 Anul de studii ⁶	4	2.5 Semestrul	7	2.6 Tipul de evaluare	V	2.7 Regimul disciplinei ⁷	DOB

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	1	3.2 ore curs		3.3 ore seminar/laborator/proiect	1
3.1* Număr total de ore asistate integral/sem.	14	3.2* ore curs		3.3* ore seminar/laborator/proiect	14
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	2.57, format din:	ore documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren			0.57
		ore studiu individual după manual, suport de curs, bibliografie și notițe			2
		ore pregătire seminarii/laboratoare, elaborare teme de casă și referate, portofolii și eseuri			
3.7* Număr total de ore activități neasistate/semestru	36, format din:	ore documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren			8
		ore studiu individual după manual, suport de curs, bibliografie și notițe			28
		ore pregătire seminarii/laboratoare, elaborare teme de casă și referate, portofolii și eseuri			
3.8 Total ore/săptămână ⁹	3.57				
3.8* Total ore/semestru	50				
3.9 Număr de credite	2				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Unelte digitale, Introducere în proiectarea asistată de calculator, Proiectare asistată de calculator 1, 2
4.2 de rezultatele învățării	Operarea cu fundamente de reprezentare grafică

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	Nu e cazul
5.2 de desfășurare a activităților practice	Activitățile practice se desfășoară într-o sală dotată cu videoproiector și prize pentru laptopurile studenților

6. Rezultatele învățării la formarea cărora contribuie disciplina

Cunoștințe	C5. Studentul înțelege metodele și tehnicile de reprezentare și comunicare (grafică, digitală, verbală), aplicabile în procesul de proiectare. • Studentul explică principiile de reprezentare grafică și digitală a analizelor, conceptelor și proiectelor de arhitectură. • Studentul recunoaște convențiile de reprezentare tehnică și principiile de compoziție a unei planșe de prezentare. • Studentul descrie fluxul de lucru dintre modelarea digitală, editarea vectorială și prelucrarea imaginilor.
Abilități	A4. Studentul are competențe în utilizarea software-urilor de proiectare asistată (CAD, BIM, modelare 3D, randare, simulare etc.). • Studentul utilizează instrumente CAD/BIM și programe de editare grafică pentru realizarea planurilor, secțiunilor, diagramelor și axonometriilor. • Studentul organizează informația grafică într-o planșă coerentă, lizibilă și adecvată scopului prezentării. • Studentul aplică tehnici de reprezentare adaptate scării, conținutului și nivelului de detaliere al proiectului.
Responsabilitate și autonomie	RA3. Studentul are capacitatea de auto-evaluare și învățare continuă, în vederea adaptării la evoluțiile domeniului și perfecționării profesionale. RAC2. Studentul demonstrează asumare de responsabilitate pentru deciziile proprii și contribuția personală într-un proiect comun. • Studentul își organizează autonom fluxul de lucru digital, fișierele și etapele de predare. • Studentul își evaluează critic rezultatele și integrează feedbackul primit în revizuirea materialelor grafice.

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

• Cunoașterea fundamentală a modurilor de reprezentare a unui proiect de arhitectură • Să reprezinte un studiu arhitectural și un concept arhitectural • Să reprezinte un desen tehnic ținând cont de standardele de reprezentare naționale • Să organizeze o planșă de concurs
--

8. Conținuturi¹⁰

8.1 Curs	Număr de ore	Metode de predare ¹¹
Bibliografie ¹²		
8.2 Activități aplicative ¹³	Număr de ore	Metode de predare
Curs introductiv	1	Expunerea, Explicația, Studiul de caz
Interfață program editare vectorială	1	
Reprezentare concept arhitectural	1	
Reprezentare analiză urbanistică/context	2	
Mod de lucru – Archicad	2	
Reprezentare tehnică – Archicad	2	
Editare secțiuni și planuri de situație	2	
Reprezentare axonometriei explodate	1	
Compoziția planșelor reprezentative ale proiectului	1	

Bibliografie¹⁴

Evening, M. (2009). Adobe Photoshop CS4 for photographers: A professional image editor's guide to the creative use of Photoshop for the Macintosh and PC. Amsterdam [etc.]: Elsevier Focal Press.

Dayley, Lisa DaNae, and Brad Dayley. Photoshop CC Bible, John Wiley & Sons, Incorporated, 2013. ProQuest Ebook Central, <https://ebookcentral.proquest.com/lib/upro/detail.action?docID=1527433>.

Cohen, L., & Nicolae, A. (2004). Tehnici avansate de design Adobe Photoshop 7 și Adobe Illustrator 10. București: Corint.

Adobe (2013) ADOBE® PHOTOSHOP Help and tutorials, disponibil online http://help.adobe.com/archive/en/photoshop/cs6/photoshop_reference.pdf

Andrew Faulkner (2020) Adobe Photoshop Classroom in a Book, Adobe Press

Adobe (2013) ADOBE® ILLUSTRATOR Help and tutorials, disponibil online http://help.adobe.com/archive/en/illustrator/cs6/illustrator_reference.pdf

Adobe (2013) ADOBE® INDESIGN Help and tutorials, disponibil online http://help.adobe.com/archive/en/indesign/cs6/indesign_reference.pdf.

Suport de laborator disponibil online – Campus Virtual UPT

D. Giurea, A. Keller. "Digital modeling and 3D print–form-finding exploration for architecture students. In INTED2022 Proceedings 2022, pp. 8267-8274, 2022.

9. Evaluare

Tip activitate	9.1 Criterii de evaluare ¹⁵	9.2 Metode de evaluare	9.3 Pondere din nota finală
9.4 Curs			
9.5 Activități aplicative	S: Activitate pe parcurs Capacitatea de a reprezenta un proiect de arhitectură conform standardelor naționale Abilitatea de a utiliza programele predate pentru a reprezenta proiecte de arhitectură Capacitatea de a aplica tehnici de reprezentare în realizarea planșelor de arhitectură Capacitatea de reprezentare a unui proiect de arhitectură, concept, piese tehnice, randări și realizarea compoziției planșei.	Scala de evaluare cu pași multipli – evaluare grafică predărilor intermediare de la proiectare Prezentare planșe de arhitectură	50% 50%
	L:		
	P¹⁶:		
	Pr:		
9.6 Standard minim de performanță (se prezintă cunoștințele minim necesare pentru promovarea disciplinei și modul în care se verifică stăpânirea lor¹⁷)			
Studentul trebuie să demonstreze că poate utiliza instrumentele digitale necesare reprezentării unui studiu și a unui concept arhitectural; organizează coerent informațiile grafice; respectă principiile de bază și standardele reprezentării tehnice; realizează o planșă clară, lizibilă și adecvată comunicării unui proiect de arhitectură. Stăpânirea acestor cunoștințe și abilități se verifică prin realizarea și predarea planșelor de la proiectare, urmărindu-se corectitudinea reprezentării, coerența grafică, organizarea informației și utilizarea adecvată a instrumentelor digitale.			

Data completării

25.09.2025

Titular de curs

-

Titular activități aplicative

Ș.I.dr.arh. Alexandra Keller

Director de departament

Conf.dr.arh. Diana Giurea

Data avizării în Consiliul Facultății¹⁸

26.09.2025

Decan

Conf.dr.arh. Cristian-Tiberiu Blidariu