

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Politehnica Timișoara
1.2 Facultatea ¹ / Departamentul ²	Arhitectură și Urbanism/ Arhitectură
1.3 Catedra	—
1.4 Domeniul de studii (denumire/cod ³)	Arhitectură/ 50.60.10
1.5 Ciclu de studii	Master
1.6 Programul de studii (denumire/cod/calificarea)	Tendințe, materiale și tehnologii noi în arhitectura de interior / 50.60.10 / Master

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei/Categoria formativă ⁴	Noțiuni de proiectare complexă asistată de calculator/DS						
2.2 Titularul activităților de curs	Conf.dr.arh. Cristina-Maria Povian						
2.3 Titularul activităților aplicative ⁵							
2.4 Anul de studiu ⁶	1	2.5 Semestrul	2	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei ⁷	DO

3. Timp total estimat - ore pe semestru (activități directe (asistate integral), activități asistate parțial și activități neasistate⁸)

3.1 Număr de ore asistate integral/săptămână	2 , din care:	3.2 ore curs	2	3.3 ore seminar/laborator/proiect		0
3.1* Număr total de ore asistate integral/sem.	28 , din care:	3.2* ore curs	28	3.3* ore seminar/laborator/proiect		0
3.4 Număr de ore asistate parțial/saptămână	, din care:	3.5 ore proiect, cercetare		3.6 ore practică		3.7 ore elaborare lucrare de disertație
3.4* Număr total de ore asistate parțial/semestru	, din care:	3.5* ore proiect cercetare		3.6* ore practică		3.7* ore elaborare lucrare de disertație
3.8 Număr de ore activități neasistate/ săptămână	3,36 , din care:	ore documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren				1, 36
		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
3.8* Număr total de ore activități neasistate/ semestru	47 , din care:	ore documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren				19, 04
		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				14
3.9 Total ore/săptămână ⁹	5,36					
3.9* Total ore/semestru	75					
3.10 Număr de credite	3					

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	• Noțiuni de detaliere tehnică CAD
4.2 de competențe	• Aptitudini de vedere în spațiu.

¹ Se înscrie numele facultății care gestionează programul de studii căruia îi aparține disciplina.

² Se înscrie numele departamentului căruia i-a fost încredințată susținerea disciplinei și de care aparține titularul cursului.

³ Se înscrie codul prevăzut în HG – privind aprobarea domeniilor și programelor de studii universitare de master, actualizată anual.

⁴ Disciplina se încadrează potrivit planului de învățământ în una dintre următoarele categorii formative: disciplină de aprofundare (DA), disciplină de cunoaștere avansată (DCAV), disciplină de sinteză (DS) sau disciplină complementară (DC).

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 Disciplina poate avea unul din următoarele regimuri: disciplină impusă (DI) sau disciplină obligatorie (DOb)-pentru alte domenii fundamentale de studii oferite de UPT sau disciplină opțională (DO).

⁸ În cadrul UPT, numărul de ore de la rubricile 3.1*, 3.2*,...,3.9* se obțin prin înmulțirea cu 14 (săptămâni) a numărului de ore din rubricile 3.1, 3.2,..., 3.9.

⁹ Numărul de ore total/săptămână se obține prin însumarea numărului de ore de la punctele 3.1, 3.4 și 3.8.

	• Abilități de utilizare a calculatorului în scopul modelării 2D și 3D a unor obiecte de mobilier de mici dimensiuni și a unor proiecte cu o complexitate redusă.
--	---

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	• Studenților nu le este permisă utilizarea telefoanelor mobile pentru preluarea sau efectuarea de apeluri sau pentru interacțiuni pe platformele de socializare.
5.2 de desfășurare a activităților practice	• Studenților nu le este permisă utilizarea telefoanelor mobile pentru preluarea sau efectuarea de apeluri sau pentru interacțiuni pe platformele de socializare.

6. Competențe la formarea cărora contribuie disciplina

Competențe specifice	• Înțelegerea uneltelor digitale avansate necesare generării unui spațiu construit în vederea amenajării interioare ulterioare precum și calcularea listelor de cantități. • Abilitatea de a redacta proiecte complexe cu detalii de execuție și finisaje.
Competențele profesionale în care se înscriu competențele specifice	• C2 Capacitatea de a elabora proiecte de arhitectura de interior și mobilier, ținând cont de cadrul legislativ, economic și instituțional. - C2.1 Cunoașterea aprofundată și înțelegerea conceptelor, practicilor și metodelor de baza în domeniul proiectării de arhitectura de interior și a mobilierului, precum și utilizarea lor adecvata în comunicarea profesionala. - C2.2 Utilizarea cunoștințelor de specialitate pentru explicarea și interpretarea unor tipuri variate de concept, situații și fenomene asociate domeniului arhitecturii de interior și mobilierului. - C2.3 Aplicarea principiilor și metodelor de specialitate pentru rezolvarea de probleme de proiectare incomplet definite. - C2.4 Utilizarea nuanțată și pertinentă de criterii și metode consacrate de evaluare pentru a aprecia calitatea, meritele și limitele unor proiecte, programe, concepte, metode și teorii din domeniul arhitecturii de interior și mobilierului. - C2.5 Elaborarea de proiecte profesionale cu utilizarea inovativă de principii și metode consacrate în domeniul arhitecturii de interior și designului de mobilier. • C5 Abilitatea de a utiliza instrumente contemporane în practica profesională în domeniul arhitecturii de interior și mobilierului. - C5.1 Cunoașterea aprofundată și înțelegerea conceptelor, teoriilor, metodelor de baza în domeniul practicii profesionale de arhitectura de interior și design de mobilier și utilizarea lor adecvata în comunicarea profesională - C5.2 Utilizarea cunoștințelor de specialitate în domeniul practicii profesionale de arhitectură de interior și design de mobilier pentru a explica și interpreta situații, procese și interacțiuni asociate domeniului. - C5.3 Aplicarea principiilor și metodologiilor de specialitate în domeniul practicii profesionale pentru a rezolva probleme / situații incomplet definite, tipice domeniului de arhitectura de interior și design de mobilier. - C5.4 Utilizarea nuanțată și pertinentă a unor criterii și metode standardizate de evaluare pentru a aprecia calitatea, meritele și limitele unor programe, proiecte, metode și teorii din domeniul practicii profesionale de arhitectura de interior și design de mobilier. - C5.5 Elaborarea de strategii și proiecte profesionale prin utilizarea inovativă a principiilor și metodelor consacrate în domeniul practicii profesionale de arhitectura de interior și design de mobilier.
Competențele transversale în care se înscriu competențele specifice	• CT3 Valorificarea experiențelor profesionale, identificarea nevoilor de formare și transformarea lor în dezvoltarea competențelor și abilităților proprii.

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	• Prezentarea și familiarizarea studenților cu tehnici avansate de proiectare complexă, modelare și randare utilizând programul Archicad și diferite programe de randare.
7.2 Obiectivele specifice	• Prezentarea uneltelor și funcțiilor necesare în vederea redactării unui proiect complex de arhitectură de interior, cu detalii de execuție, finisaje și corelarea sa cu celelate specialități.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Număr de ore	Metode de predare
Prezentare disciplină, curs introductiv și setări generale program.	2	Prezentarea materialului de curs în format electronic pe proiector; pagini web; documentare video. Față-în-față/online. Resursele de la curs vor fi încărcate pe campusul virtual al Universității.
Curs recapitulativ.	2	
Modelarea terenului	2	
Utilizarea corectă a model/view map/layout	4	
Familiarizare cu tool-ul- Renovation Filter	4	
Importarea de elemente din alte programe	2	
Poziționarea iluminatului natural și artificial	2	
Realizarea de filmulețe	2	
Generarea listelor de cantități/tablou de tâmplărie	2	
Importarea modelului în diferite programe de Randat	2	
Programe de randat	2	
Curs recapitulativ și clarificare probleme identificate	2	
Bibliografie ¹⁰ Graphisoft, Archicad 24 Help ,Reference Guide 2020 http://www.graphisoft.com/ Berar, Cristian, Tudor, Dan(pref.), "ArchiCAD: manual de utilizare,Partea I", Editura Orizonturi Universitare, 2010 Berar, Cristian, Tudor, Dan(pref.), Kilyeni, Ștefan, "ArchiCAD: manual de utilizare,Partea II", Editura Orizonturi Universitare, 2012 Zăbavă, Eugen-Sever, "Proiectare tehnică asistată de calculator", Editura Politehnica, 2016 C.M.Povian-REMOTE LEARNING AND TEACHING METHODOLOGIES IN NORWAY AND ROMANIA- Intend 2021 Proceedings, page: 655-661, 2021, ISBN: 978-84-09-27666-0, ISSN: 2340-1079, doi: 10.21125/inted.2021.0164 Conference name: 15th International Technology, Education and Development Conference, Dates: 8-9 March, 2021, Location: Online Conference. "Archicad 24: The Definitive Guide" – Aidan Chopra, Sybex, 2020. "Mastering Archicad 21" – Alok S. Bhardwaj, Packt Publishing, 2017. "Archicad 22: A Guide for Architects" – Jacek Zukowski, CreateSpace Independent Publishing Platform, 2017. Manuale și ghiduri "Archicad Training Series" – Graphisoft. "Archicad Reference Manual" – Graphisoft. Resurse online "Archicad Tutorials" – YouTube . "Archicad User Community" – Graphisoft Community.		
8.2 Activități aplicative ¹¹	Număr de ore	Metode de predare

¹⁰ Cel puțin un titlu trebuie să aparțină colectivului disciplinei. De asemenea, cel puțin un titlu trebuie să se refere la o lucrare de referință pentru disciplină, lucrare de circulație națională și internațională, existentă în biblioteca UPT.

¹¹ Tipurile de activități aplicative sunt cele precizate în nota de subsol 6. 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:”.

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

- Conținutul disciplinei și partea aplicativă au fost discutate cu reprezentanții asociațiilor profesionale (**SAID.RO**, - Societatea Arhitecților de interior și Design din România, **APMR** (Asociația producătorilor de mobilă din România), **ACRM** - Asociația Clubului Român de Mobilă) și cu diferiți angajatori în domeniu.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare ¹³	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Atingerea obiectivului general și a obiectivelor specifice. Prezentare orală a abilităților de redactare a unui proiect complex.	Examen oral față-în-față	67%
10.5 Activități aplicative	S:		
	L:		
	P:		
	Pr:		
	Tc-R¹⁴: Acuratețea rezolvări temelor date și gradul de detaliere.	Prezentare față-în-față/ online	33%
10.6 Standard minim de performanță (volumul de cunoștințe minim necesar pentru promovarea disciplinei și modul în care se verifică stăpânirea lui) ¹⁵			
• Nota 5 se obține atunci când studentul cunoaște și operează cu unelte digitale de modelare avansate.			

Data completării

02.09.2024

Titular de curs
(semnătura)

.....

Titular activități aplicative
(semnătura)

.....

Director de departament
(semnătura)

.....

Data avizării în Consiliul Facultății¹⁶Decan
(semnătura)

.....

¹² Cel puțin un titlu trebuie să aparțină colectivului disciplinei.

¹³ 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 trebuie să corespundă tuturor activităților prevăzute în planul de învățământ (curs, seminar, laborator, proiect), precum și formelor de verificare pe parcurs (teme de casă, referate ș.a.)

¹⁴ Tc-R=teme de casă - Referate

¹⁵ Pentru acest punct se recomandă consultarea "Ghidului de completare a Fișei disciplinei" de la adresa:

http://www.upt.ro/img/files/2018-2019/calitate/Ghid_de_completare_fisa_disciplinei.pdf

¹⁶ Avizarea Fișei disciplinei a fost precedată de discutarea punctului de vedere al board-ului de care aparține programul de studii.

SYLLABUS

1. Information about the program

1.1 Higher education institution	Politehnica University Timisoara
1.2 Faculty ¹ / Department ²	Architecture and urban planning/ Architecture
1.3 Chair	—
1.4 Field of study (name/code ³)	Architecture/ 50.60.10
1.5 Study cycle	Master
1.6 Study program (name/code/qualification)	Trends, materials and new technologies in interior architecture / 50.60.10 / Master

2. Information about discipline

2.1 Name of discipline/The educational classe ⁴	Complex design notions in CAD/DS						
2.2 Coordinator (holder) of course activities	Assoc.Prof.PHD.Arch. Cristina Maria Povian						
2.3 Coordinator (holder) of applied activities ⁵	-						
2.4 Year of study ⁶	1	2.5 Semester	2	2.6 Type of evaluation	E	2.7 Regime of discipline ⁷	DO

3. Total estimated time (direct activities (fully assisted), partially assisted activities and unassisted activities⁸)

3.1 Number of hours fully assisted/week	2 ,of which:	3.2 course	2	3.3 seminar/laboratory/project			0
3.1* Total number of hours fully assisted/sem.	28 ,of which:	3.2* course	28	3.3* seminar/laboratory/project			0
3.4 Number of hours partially assisted/week	,of which:	3.5 project, research		3.6 training		3.7 hours designing M.A. dizertation	
3.4* Number of hours pasrtially assisted/ semester	,of which:	3.5* project of research		3.6* training		3.7* hours designing M.A. dizertation	
3.8 Number of hours of unassisted activities/ week	3,36 ,of which:	Additional documentation in the library, on specialized electronic platforms, and on the field					1,36
		Study using a manual, course materials, bibliography and lecture notes					1
		Preparation of seminars/ laboratories, homework, assignments, portfolios, and essays					1
3.8* Total number of hours of unasssited asctivities/ semester	47 ,of which:	Additional documentation in the library, on specialized electronic platforms, and on the field					19,04
		Study using a manual, course materials, bibliography and lecture notes					14
		Preparation of seminars/ laboratories, homework, assignments, portfolios, and essays					14
3.9 Total hrs./week ⁹	5,36						
3.9* Total hrs./semester	75						
3.10 No. of credits	3						

4. Prerequisites (where applicable)

4.1 Curriculum	• Detailed notions in CAD technique
4.2 Competencies	• Abilities of 3D visualization.

¹ The name of the faculty which manages the educational curriculum to which the discipline belongs

² The name of the department entrusted with the discipline, and to which the course coordinator/holder belongs.

³ The code provided in HG - on the approval of the Nomenclature of fields and specializations / study programs, annually updated.

⁴ The educational classes of disciplines are: thoroughgoing study discipline (DA), advanced knowledge discipline (DCAV), synthesis discipline (DS) or complementary discipline (DC).

⁵ The applied activities refer to: seminar (S) / laboratory (L) / project (P) / practice/training (Pr).

⁶ The year of study to which the discipline is provided in the curriculum .

⁷ Discipline may have one of the following regimes: imposed discipline (DI) or compulsory discipline (DOb)-for the other fundamental fields of studies offered by UPT or optional discipline (DO).

⁸ Within UPT, the number of hours from 3.1*, 3.2*, ..., 3.9* are obtained by multiplying by 14 (weeks) the number of hours from 3.1, 3.2, ..., 3.9.

⁹ The total number of hours/week is obtained by summing up the number of hours from 3.1, 3.4 și 3.8.

	Computer skills for 2D and 3D modeling of small furniture items and projects with low complexity.
--	---

5. Conditions (where applicable)

5.1 of the course	Students are not allowed to use mobile phones to take or make calls or to interact on social platforms.
5.2 to conduct practical activities	Students are not allowed to use mobile phones to take or make calls or to interact on social platforms.

6. Specific competencies acquired through this discipline

Specific competencies	- Understanding the advanced digital tools needed to generate a space built for later interior design as well as calculating lists of quantities. - Ability to model in 2D and 3D complex projects including execution details and finishes.
Professional competencies ascribed to the specific competencies	- C2 The capacity to design interior architecture and furniture projects, taking into account the legislative, economic and institutional framework. - C2.1 In-depth knowledge and understanding of basic concepts, practices and methods in the field of interior architecture and furniture design, as well as their proper use in professional communication. - C2.2 The use of specialized knowledge to explain and interpret various types of concepts, situations and phenomena associated with the field of interior architecture and furniture. - C2.3 Applying the specific principles and methods for solving incompletely defined design problems. - C2.4 Customized and pertinent use of established assessment criteria and methods to assess the quality, merits and boundaries of projects, programs, concepts, methods and theories in the field of interior architecture and furniture. - C2.5 The development of professional projects with the innovative use of established principles and methods in the fields of interior architecture and furniture design. - C5 The ability to use contemporary instruments in professional practice in the field of interior architecture and furniture. - C5.1 In-depth knowledge and understanding of concepts, theories, basic methods in the field of professional practice of interior architecture and furniture design and their proper use in professional communication. - C5.2 The use of specific knowledge in the field of interior design practice and furniture design to explain and interpret situations, processes and interactions associated with the field. - C5.3 The application of professional practice principles and methodologies to solve incompletely defined problems / situations typical of the field of interior architecture and furniture design. - C5.4 Customized and pertinent use of standardized evaluation criteria and methods to assess the quality, merits and boundaries of programs, projects, methods and theories of professional practice of interior architecture and furniture design. - C5.5 The development of professional strategies and projects through the innovative use of established principles and methods in the field of professional practice of interior architecture and furniture design.
Transversal competencies ascribed to the specific competencies	CT3 The capitalization of professional experiences, the identification of training needs and their turn into own developing skills and abilities.

7. Objectives of the discipline (based on the grid of specific competencies acquired)

7.1 The general objective of the discipline	Introduce and familiarize students with advanced techniques of complex design, modeling and rendering using the Archicad program and various rendering programs.
7.2 Specific objectives	Presentation of the tools and functions needed to draft a complex interior architecture project, with details of executions, finishes and its correlation with other specialties

8. Content

8.1 Course	Number of hours	Teaching methods
1) Discipline presentation, introductory course and general program settings.	2	Methods of oral communication:
2) Summary course.	2	+ exposure type:

3) Land modeling.	2	description, explanation, lecture + discussion conversation type / collective discussion + exploration through reality substitutes - demonstration with images Face to face/online. The resources are loaded electronically on a drive and on the virtual campus from where students have constant access to theoretical support.
4-5) The correct use of model/view map and layout.	4	
6-7) Familiarization with the tool-Renovation Filter.	4	
8) Import items from other programs.	2	
9) Positioning of natural and artificial lighting.	2	
10) Creating presentation movies of the project modeled.	2	
11) Lists of quantities.	2	
12) Import the model into different rendering programs.	2	
13) Rendering programs	2	
14) Summary course and clarifications of identified problems.	2	

Bibliography¹⁰

Graphisoft, Archicad 24 Help ,Reference Guide 2020 <http://www.graphisoft.com/>

Berar, Cristian, Tudor, Dan(pref.), "ArchiCAD: manual de utilizare,Partea I", Editura Orizonturi Universitare, 2010

Berar, Cristian, Tudor, Dan(pref.), Kilyeni, Ștefan, "ArchiCAD: manual de utilizare,Partea II", Editura Orizonturi Universitare, 2012

Zăbavă, Eugen-Sever, "Proiectare tehnică asistată de calculator", Editura Politehnica, 2016

C.M.Povian-REMOTE LEARNING AND TEACHING METHODOLOGIES IN NORWAY AND ROMANIA- Intend 2021 Proceedings, page: 655-661, 2021, ISBN: 978-84-09-27666-0, ISSN: 2340-1079, doi: 10.21125/inted.2021.0164 Conference name: 15th International Technology, Education and Development Conference, Dates: 8-9 March, 2021, Location: Online Conference.

"Archicad 24: The Definitive Guide" – Aidan Chopra, Sybex, 2020.

"Mastering Archicad 21" – Alok S. Bhardwaj, Packt Publishing, 2017.

"Archicad 22: A Guide for Architects" – Jacek Zukowski, CreateSpace Independent Publishing Platform, 2017.

Manuale și ghiduri

"Archicad Training Series" – Graphisoft.

"Archicad Reference Manual" – Graphisoft.

Resurse online

"Archicad Tutorials" – [YouTube](https://www.youtube.com/channel/UCv8v8v8v8v8v8v8v8v8v8v8).

"Archicad User Community" – Graphisoft Community.

8.2 Applied activities ¹¹	Number of hours	Teaching methods

¹⁰ At least one title must belong to the department staff teaching the discipline, and at least one title must refer to a relevant work for the discipline, a national and international work that can be found in the UPT Library.

¹¹ The types of applied activities are those mentioned in 5. If the discipline contains more types of applied activities then they are marked, consecutively, in the table below. The type of activity will be marked distinctively under the form: „Seminar:”, „Laboratory:”, „Project:” and/or „Practice/Training:”.

9. Corroboration of the content of the discipline with the expectations of the main representatives of the epistemic community, professional associations and employers in the field afferent to the program

- The content of the discipline and the application part were discussed with the representatives of the professional associations **SAID.RO** (Romanian Society of Interior Architects and Design), **APMR** (Romanian Furniture Manufacturers Association), **ACRM** – (Romanian Furniture Club Association) and with various employers in domain.

10. Evaluation

Type of activity	10.1 Evaluation criteria ¹³	10.2 Evaluation methods	10.3 Share of the final grade
10.4 Course	Achieving the overall goal and specific objectives. Oral presentation of a complete complex project drafting skills.	Face-to-face Exam	67%
10.5 Applied activities	S:		
	L:		
	P:		
	Pr:		
	Tc-R¹⁴: The accuracy of solving the given homeworks and the degree of detailation.	Face-to face presentation/online	33%
10.6 Minimum performance standard (minimum amount of knowledge necessary to pass the discipline and the way in which this knowledge is verified ¹⁵)			
Grade 5 is obtained when the student knows and operates with advanced digital modeling and drafting tools.			

Date of completion

02.09.2024

Course coordinator
(signature)

Coordinator of applied activities
(signature)

Head of Department
(signature)

Date of approval in the Faculty
Council ¹⁶

Dean
(signature)

¹² At least one title must belong to the staff teaching the discipline.

¹³ The Syllabus must contain the evaluation method of the discipline, specifying the criteria, the methods and the forms of evaluation, as well as mentioning the share attached to these within the final mark. The evaluation criteria must correspond to all activities stipulated in the curriculum (course, seminar, laboratory, project), as well as to the methods of continuous assessment (homework, essays etc.)

¹⁴ Tc-R= Homework-Reports

¹⁵ For this point turn to "Ghid de completare a Fișei disciplinei" found at: http://www.upt.ro/img/files/2018-2019/calitate/Ghid_de_completare_fisa_disciplinei.pdf

¹⁶ The approval is preceded by discussing the study program's board's point of view with redgards to the syllabus.