

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Politehnică Timișoara
1.2 Facultatea ¹ / Departamentul ²	Arhitectură și Urbanism / Arhitectură
1.3 Catedra	—
1.4 Domeniul de studii (denumire/cod ³)	Arhitectură / 50.60.10.10
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii (denumire/cod/calificarea)	Arhitectură / 50.60.10.10.10 / Arhitect

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei/Categoria formativă ⁴	Proiectare complexă - teorie / DS						
2.2 Titularul activităților de curs	s.l.dr.arh. Marius Hârța						
2.3 Titularul activităților aplicative ⁵	-						
2.4 Anul de studii ⁶	5	2.5 Semestrul	9	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei ⁷	DO

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	1,57 format din:	ore documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren			0,43
		ore studiu individual după manual, suport de curs, bibliografie și notițe			1,41
		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			6
		ore studiu individual după manual, suport de curs, bibliografie și notițe			16
		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	<ul style="list-style-type: none"> Bazele proiectării 1 (1); Bazele proiectării 2 (3); Proiectare de arhitectură (3); Proiectare de arhitectură (4); Proiectare de arhitectură (5); Proiectare de arhitectură (6); Proiectare de arhitectură (7); Proiectare de arhitectură (8); Materiale de construcții (1); Construcții I (2); Construcții II (3); Finisaje I (4); Finisaje II (5); Instalații în arhitectură (6); Fizica Construcțiilor (7); Proiectarea Structurilor I (5); Proiectarea Structurilor II (6); Proiectarea Structurilor III (7);
-------------------	--

¹ Se înscrie numele facultății care gestionează programul de studiu 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 Nomenclatorului domeniilor și al specializărilor/programelor de studii, actualizat anual.

⁴ Disciplina se încadrează potrivit planului de învățământ în una dintre următoarele categorii formative: disciplină fundamentală (DF), disciplină de domeniu (DD), disciplină de specialitate (DS) sau disciplina complementară (DC).

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

⁶ Anul de studii în 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, disciplină opțională (DO) sau disciplină facultativă (Df).

⁸ Numărul de ore de la rubricile 3.1*, 3.2*,...,3.8* se obțin prin înmulțirea cu 14 (săptămâni) a numărului de ore din rubricile 3.1, 3.2,..., 3.8. Informațiile din rubricile 3.1, 3.4 și 3.7 sunt chei de verificare folosite de ARACIS sub forma: (3.1)+(3.4) ≥ 28 ore/săpt. și (3.8) ≤ 40 ore/săpt.

⁹ Numărul total de ore / săptămână se obține prin însumarea numărului de ore de la punctele 3.1, 3.4 și 3.7.

	Proiectarea Structurilor (8); Tehnologie (8); Urbanism (4); Istoria Arhitecturii Moderne I (5); Istoria Arhitecturii Moderne II (6); Sociologie urbană (8).
4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea și înțelegerea bazică a principiilor care stau la baza conceperii proiectelor de arhitectură, respectiv a problemelor pe care le ridică proiectele de anvergură în faza conceptuală; • Cunoașterea și înțelegerea bazică a caracteristicilor materialelor de construcție; • Cunoașterea și înțelegerea bazică a principiilor care stau la baza alcătuirii, respectiv conceperii, structurilor portante; • Cunoașterea și înțelegerea bazică a principiilor care stau la baza alcătuirii, respectiv conceperii, componentelor neportante ale unei construcții; • Cunoașterea și înțelegerea bazică a principiilor care stau la baza bunei funcționări a instalațiilor în construcții; • Cunoașterea și înțelegerea bazică a problemelor ridicate de sistemul de valori cu care se operează în arhitectura modernă; • Cunoașterea și înțelegerea bazică a problemelor ridicate de mediul urban; • Cunoașterea și înțelegerea problemelor ridicate de mediul social.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> • Înrolarea pe platforma Campus Virtual UPT pentru accesarea activităților și materialelor didactice; • În contextul desfășurării orelor în regim online, se impune ca studenții și cadrul didactic să aibă acces la dispozitive audio-video cu platforma MS Teams instalată în prealabil și conexiune la internet; • Nu este permisă utilizarea telefoanelor mobile pentru preluarea sau efectuarea de apeluri sau pentru interacțiune pe platformele de socializare în timpul cursurilor; • Pentru o bună desfășurare a procesului educațional, se impune evitarea întâzierii studenților la curs.
5.2 de desfășurare a activităților practice	

6. Competențe la formarea cărora contribuie disciplina

Competențe specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Identificarea, analiza și descrierea practicilor și metodelor de bază din domeniul proiectării, care pot fi considerate esențiale pentru realizarea unor proiecte complexe de arhitectură, precum și utilizarea lor adecvata în comunicarea profesională, pentru a facilita colaborarea și coordonarea cu specialitățile conexe; • Identificarea, analiza și evidențierea criteriilor relevante de evaluare pentru aprecierea calității, meritelor și limitelor proiectelor în diferite faze; • Identificarea, analiza, selectarea, prelucrarea și evidențierea datelor/informațiilor relevante pentru realizarea unor teme de proiectare și caiete de sarcini cât mai complete, astfel încât rezultatul procesului de proiectare și execuție să satisfacă nevoile care au stat la baza proiectului, în toată complexitatea lor; • Identificarea, analiza și descrierea practicilor și metodelor adecvate de organizare a practicii profesionale, astfel încât responsabilitățile să poată fi preluate și să fie diminuat riscul apariției unor probleme pe parcursul derulării proiectului; • Identificarea, analiza și descrierea practicilor și metodelor adecvate pentru administrarea profesională a proiectelor complexe de arhitectură, în toate etapele, de la temă la execuție, astfel încât să poată fi rezolvate la timp problemele care pot apărea în cadrul procesului de proiectare și execuție iar riscul compromiterii proiectului în etapele avansate (în special de colaborare și execuție) să fie redus la minim; • Identificarea, analiza și descrierea problematicii complexe ridicate de procesul de proiectare, de relațiile de colaborare impuse de acest proces, de responsabilitățile asumate în cadrul procesului, enumerarea și ierarhizarea (după importanță) a factorilor care influențează deciziile de-a lungul procesului; • Identificarea, interpretarea și explicarea problemelor care pot să apară de-a lungul procesului de proiectare și execuție;
Competențele profesionale în care se înscriu competențele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • C2 - Capacitatea de a realiza proiecte de arhitectură și urbanism sustenabile și cu valoare estetică • C2.1 Cunoașterea și înțelegerea conceptelor, practicilor și metodelor de baza în domeniul proiectării de arhitectura și urbanism, precum și utilizarea lor adecvata în comunicarea profesionala • C2.2 Utilizarea cunoștințelor de baza pentru explicarea și interpretarea unor tipuri variate de concept, situații și fenomene asociate domeniului arhitecturii și urbanismului • C2.3 Aplicarea principiilor și metodelor de baza pentru rezolvarea de probleme de proiectare bine definite, specific, în condiții de asistenta calificata • C2.4 Utilizarea adecvata de criterii și metode consacrate de evaluare pentru a aprecia calitatea, meritele și limitele unor proiecte, programe, concepte, metode și teorii din domeniul arhitecturii și urbanismului • C2.5 Elaborarea de proiecte profesionale cu utilizarea de principii și metode consacrate în domeniul arhitecturii și urbanismului • C5 - Aplicarea metodelor de organizare a practicii profesionale în domeniul arhitecturii și urbanismului

	<ul style="list-style-type: none"> ● C5.1 Cunoașterea și înțelegerea conceptelor, teoriilor, metodelor de baza în domeniul practicii profesionale de arhitectura și urbanism și utilizarea lor adecvata în comunicarea profesională ● C5.2 Utilizarea cunoștințelor de baza în domeniul practicii profesionale de arhitectura și urbanism pentru a explica și interpreta situații, procese și interacțiuni asociate domeniului ● C5.3 Aplicarea principiilor și metodologiilor de baza în domeniul practicii profesionale pentru a rezolva probleme / situații bine definite, tipice domeniului de arhitectura și urbanism în condiții de asistenta calificata ● C5.4 Utilizarea adecvata 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 și urbanism ● C5.5 Elaborarea de strategii și proiecte profesionale prin utilizarea principiilor și metodelor consacrate în domeniul practicii profesionale de arhitectura și urbanism <ul style="list-style-type: none"> ● C6 – Aplicarea managementului profesional în domeniul arhitecturii și urbanismului; managementul firmei de proiectare, al proiectului și al execuției ● C6.1 Cunoașterea, înțelegerea conceptelor teoriilor și metodelor de baza ale managementului din domeniul arhitecturii și urbanismului, și utilizarea lor adecvata în comunicarea profesională ● C6.2 Utilizarea cunoștințelor de baza din domeniul managementului pentru explicarea, interpretarea și analizarea unor variate tipuri de concept, situații și procese din domeniul arhitecturii și urbanismului ● C6.3 Aplicarea unor principii și metode de baza din domeniul managementului profesional pentru a rezolva probleme – situații bine definite din domeniul arhitecturii și urbanismului în condiții de asistenta calificată ● C6.4 Utilizarea adecvata de criterii și metode standard de evaluare specifice marketingului profesional, pentru a evalua și a aprecia meritele și limitele unor procese și programe precum și ale unor proiecte și metode de lucru în domeniul arhitecturii și urbanismului ● C6.5 Elaborarea de programe și proiecte profesionale prin utilizarea unor principii și metode de marketing profesional din domeniul arhitecturii și urbanismului
Competențele transversale în care se înscriu competențele specifice	<ul style="list-style-type: none"> ● Capacitatea de a soluționa sarcinile profesionale printr-un comportament onorabil, etic, în spiritul legii, pentru a asigura reputația profesiei; ● Capacitatea de integrare în cadrul unui grup de lucru și de îndeplinire cu responsabilitate a rolului rezervat în echipa de proiectare; ● Valorificarea experiențelor profesionale și utilizarea lor în vederea dezvoltării continue a competențelor și abilităților personale.

7. Obiectivele disciplinei (asociate competențelor de la punctul 6)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> ● Dobândirea abilității de a menține controlul asupra proiectelor, până la implementare.
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> ● Familiarizarea cu problematica complexă ridicată de procesul de proiectare, de relațiile de colaborare impuse de acest proces, familiarizarea cu factorii care influențează deciziile de-a lungul procesului și cu responsabilitățile care trebuie asumate; ● Dobândirea abilității de a identifica și ierarhiza după importanță factorii care trebuie avuți în vedere în luarea deciziilor; ● Dobândirea capacității de a interpreta și explica problemele apărute de-a lungul procesului de proiectare; ● Dobândirea abilității de a media problemele care pot apărea în cadrul procesului de proiectare; ● Dobândirea abilității de a diminua riscul compromiterii proiectului în etapele de colaborare și execuție.

8. Conținuturi¹⁰

8.1 Curs	Număr de ore	Metode de predare ¹¹
Introducere – rolul, scopul și etapele proiectului	2	Expunere, conversație, problematizare – față în față sau online
Studiul de fundamentare 1 – problemă, ipoteză, obiective, metodologie	2	
Studiul de fundamentare 2 – rezultatele studiului vs. concluzii	2	
Tema de proiectare 1 – Strategic ? Funcțional ? Tehnic ? - date importante, factori determinanți, invarianți și variabile	2	
Tema de proiectare 2 – structura și conținutul temei de proiectare	2	
Faza conceptuală a proiectului – conținut și abordări; relații de colaborare	2	
Faza de detaliere funcțională – conținut și abordare; relații de colaborare	2	
Faza de detaliere tehnică a proiectului 1 – conținut și abordare	2	

¹⁰ Se detaliază toate activitățile didactice prevăzute prin planul de învățământ (tematicile prelegerilor și ale seminariilor, lista lucrărilor de laborator, conținuturile etapelor de elaborare a proiectelor, tematica fiecărui stadiu de practică). Titlurile lucrărilor de laborator care se efectuează pe standuri vor fi însoțite de notația „(*)”.

¹¹ Prezentarea metodelor de predare va include și folosirea noulor tehnologii (e-mail, pagină personalizată de web, resurse în format electronic etc.).

Faza de detaliere tehnică a proiectului 2 – relații de colaborare	2	
Execuție - Impactul tehnicilor de execuție asupra soluției de ansamblu	4	
Faze de proiectare - conținutul proiectului pe faze de proiectare	2	
Sistemul calității în construcții - clarificări pe marginea legii calității	2	
Recapitulare	2	

Bibliografie¹²

- ALLEN, Edward *How Buildings Work - The Natural Order of Architecture*, Oxford, University Press (ed. a III-a, 2005)
- British Council for Offices *BCO Guide 2000 (evtl.2005) - Best Practice in the Specification for Offices*, British Council for Offices, ed. a III-a 2000 (evtl. ediția a VI-a 2005)
- CHING, Francis D.K., *ADAMS Cassandra Building Construction Illustrated*, New York, John Wiley & Sons, INC. (ed. a III-a, 2001)
- CIORNEI, Alexandru *Cum concepem construcțiile civile*, București, Editura JUNIMEA; 2000
- DANIELS, Klaus; SCHWAIGER, Elizabeth *Advanced Building System - A Technical Guide For Architects And Engineers*, Birkhäuser, 2003, ISBN3764367237
- DEPLAZES, Andrea *Constructing Architecture - Materials Processes Structures - A Handbook*, Birkhäuser 2005
- HÂRȚA, Marius *Impactul structurilor metalice în arhitectura modernă – Reflecții asupra procesului de preluare și punere în valoare a potențialului structurilor metalice în arhitectură – Teză de doctorat*, Editura Politehnica – Timișoara, 2014
- LAWSON, Brian *How Designers Think - The design process demystified*, Elsevier-Architectural Press (ed. a IV-a, 2005)
- NEUFERT, Ernst *Neufert - Manualul Arhitectului - elemente de proiectare și de construcție*, Miercurea Ciuc, editura Alutus (ed. a 37-a, 2004) , ISBN973864287
- Ordinul Arhitecților din România, *Exercitarea profesiei de arhitect*, București, Simetria (ed. a II-a, 2006)
- Ordinul Arhitecților din România, *MISIUNILE ARHITECTULUI - Sistemul de Informații asupra Costurilor pentru Proiectarea de Arhitectură*
- PENA, William M.; PARSHALL, Steven A. *Problem Seeking – An Architectural Programming Primer*, New Jersey, John Wiley & Sons, INC. (ed. a V-a, 2012)
- RAMROTH, William *Project management for design professionals*, Kaplan Publishing, 2006, ISBN 9781419528125
- VAN MEEL, Juriaan; STRODAL, Kjersti *Bjorkeng Briefing for Buildings - A practical guide for clients and their design teams*, editura ICOP, 2017, ISBN 9789082347913
- Legislație, *Standarde și Normative în vigoare*

8.2 Activități aplicative¹³

	Număr de ore	Metode de predare

Bibliografie¹⁴

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

- Conținutul disciplinei este în concordanță cu PROPOSAL FOR A FRAMEWORK FOR PROFESSIONAL EXPERIENCE, elaborat de grupul de lucru PROFESSIONAL EXPERIENCE al ARCHITECTS' COUNCIL OF EUROPE. De asemenea, conținutul disciplinei are în vedere Directiva 2013/55/UE privind recunoașterea calificărilor profesionale.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare ¹⁵	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Gradul de atingere a subiectului, logica și consistența tratării acestuia, coerența discursului	Examen scris, față în față sau online	100%

¹² Cel puțin un titlu trebuie să aparțină colectivului disciplinei iar cel puțin un titlu trebuie să se refere la o lucrare de referință pentru disciplină, de circulație națională și internațională, existentă în biblioteca UPT.

¹³ 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:”.

¹⁴ Cel puțin un titlu trebuie să aparțină colectivului disciplinei.

¹⁵ 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 se formulează în mod distinct pentru fiecare activitate prevăzută în planul de învățământ (curs, seminar, laborator, proiect). Ele se vor referi și la formele de verificare pe parcurs (teme de casă, referate ș.a.)

10.5 Activități aplicative	S: -		
	L: -		
	P¹⁶: -		
	Pr: -		
10.6 Standard minim de performanță (se prezintă cunoștințele minim necesare pentru promovarea disciplinei și modul în care se verifică stăpânirea lor ¹⁷)			
<ul style="list-style-type: none"> ● Pentru nota 5, studentul trebuie să cunoască felul în care se derulează un proiect, să înțeleagă cele mai importante responsabilități care îi revin, să identifice cei mai importanți factori care determină decizii, să identifice cele mai mari probleme care pot apărea pe parcursul derulării proiectelor (sunt acceptate scăpări minore, dacă ideile de principiu sunt logice și coerente). La examenul scris, studentului i se cere să analizeze și să ofere răspuns, din perspectiva celor dezbătute la curs, diverselor situații și/sau întrebări, sintetice sau de detaliu, de tipul celor cu care s-ar putea confrunta în realitate pe parcursul activității profesionale. ● Pentru nota 10, studentul trebuie, în plus față de cele enunțate anterior, să înțeleagă toate responsabilitățile dezbătute la curs, care îi revin pe parcursul derulării proiectelor, să identifice toți acei factori dezbătuți la curs, care au relevanță în determinarea deciziilor, să identifice toate problemele dezbătute la curs, care pot apărea pe parcursul derulării proiectelor. 			

Data completării

25.09.2025

**Titular de curs
(semnătura)**



**Titular activități aplicative
(semnătura)**

**Director de departament
(semnătura)**

Data avizării în Consiliul Facultății¹⁸

26.09.2025

**Decan
(semnătura)**

¹⁶ În cazul când proiectul nu este o disciplină distinctă, în această rubrică se va preciza și modul în care rezultatul evaluării proiectului condiționează admiterea studentului la evaluarea finală din cadrul disciplinei.

¹⁷ Nu se va explica cum se acorda nota de promovare.

¹⁸ Avizarea este precedată de discutarea punctului de vedere al board-ului de care aparține programul de studii cu privire la fișa disciplinei.