

FIȘA DISCIPLINEI¹

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Politehnica Timișoara
1.2 Facultatea ² / Departamentul ³	Arhitectură și Urbanism / Arhitectură
1.3 Catedra	-
1.4 Domeniul de studii (denumire/cod ⁴)	Arhitectură / 50.60.10
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea (denumire)	Arhitectură / Arhitect

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei/Categoria formativă ⁵	Proiect de verificare 5 / DS						
2.2 Titularul activităților de curs	-						
2.3 Titularul activităților aplicative / seminar ⁶	șl.dr.arh. Marius Hârța						
2.4 Anul de studiu ⁷	5	2.5 Semestrul	10	2.6 Tipul de evaluare	ES	2.7 Regimul disciplinei ⁸	DI

3. Timpul total estimat-ore pe semestru: activități didactice directe (asistate integral sau asistate parțial) și activități de pregătire individuală (neasistate) ⁹

3.1 Număr de ore asistate integral/săptămână	-, format din:	3.2 ore curs	-	3.3 ore seminar /laborator /proiect	-
3.1* Număr total de ore asistate integral/sem.	-, format din:	3.2* ore curs	-	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	-, format din:	ore documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren			-
		ore studiu individual după manual, suport de curs, bibliografie și notițe			-
		ore pregătire seminarii/laboratoare, elaborare teme de casă și referate, portofolii și eseuri			-
3.7* Număr total de ore activități neasistate/semestru	25, format din:	ore documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren			2
		ore studiu individual după manual, suport de curs, bibliografie și notițe			3
		ore pregătire seminarii/laboratoare, elaborare teme de casă și referate, portofolii și eseuri			20
3.8 Total ore /săptămână ¹⁰	0				
3.8* Total ore/semestru	25				
3.9 Numărul de credite	1				

¹ Formularul corespunde Fișei Disciplinei promovată prin OMECTS 5703/18.12.2011 și cerințelor Standardelor specifice ARACIS valabile începând cu 01.10.2017;

² Se înscrie numele facultății care gestionează programul de studiu căruia îi aparține disciplina;

³ Se înscrie numele departamentului căruia i-a fost încredințată susținerea disciplinei și de care aparține titularul cursului;

⁴ Se înscrie codul prevăzut în HG nr.140/16.03.2017 sau în HG similare actualizate anual

⁵ 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).

⁶ Prin activități aplicative se înțeleg activitățile de: seminar (S) / laborator (L) / proiect (P) / practică (Pr).

⁷ Anul de studii în care este prevăzută disciplina în planul de învățământ

⁸ Disciplina poate avea unul din următoarele regimuri: disciplină impusă (DI), disciplină opțională (DO) sau disciplină facultativă (DF).

⁹ 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: $(3.1) + (3.4) \geq 28 \text{ ore/săpt. și } (3.8) \leq 40 \text{ ore/săpt.}$

¹⁰ Numărul total de ore / săptămână se obține prin însumarea numărului de ore de la punctele 3.1, 3.4 și 3.7

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Proiectare de arhitectură (1-9); Bazele proiectării (1,3); Teoria arhitecturii (1-6); Istoria artelor (1); Istoria arhitecturii (2-8); Geometrie Descriptivă (1); Reprezentări grafice (1-2); Materiale de construcții (1); Studiul formei (3-4); Geometria Formelor Arhitecturale (2); Construcții (2-3); Finisaje, (4-5); Urbanism (4); Proiectarea Structurilor (5-7); Instalații în arhitectură (6); Fizica Construcțiilor (7); Tehnologie (8).
4.2 de competențe	- Cunoașterea și înțelegerea principiilor proiectării de arhitectură; - capacitatea de a reprezenta prin intermediul desenului tehnic 2D și 3D; - cunoștințe bazice despre istoria și teoria arhitecturii, precum și despre arte, tehnologii și științe umane conexe; - cunoașterea și înțelegerea bazică a artelor frumoase ca factor care poate influența calitatea conceperii proiectelor arhitecturale; - cunoștințe bazice de urbanism, planificare și tehnici aplicate în procesul de planificare; - 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; - capacitatea de a înțelege profesia de arhitect și rolul său în societate, în special în ceea ce privește elaborarea de proiecte care țin seama de factorii sociali; - cunoașterea și înțelegerea bazică a caracteristicilor materialelor de construcție; - cunoștințe bazice despre problemele de proiectare structurală, de construcție și de inginerie asociate proiectării clădirilor; - cunoștințe bazice despre probleme fizice și tehnologii, precum și despre funcția construcțiilor, astfel încât să înțeleagă nevoia de dotare cu toate elementele de confort interior și de protecție climaterică, în cadrul cerințelor de dezvoltare sustenabilă; - cunoașterea și înțelegerea principiilor care stau la baza bunei funcționări a instalațiilor în construcții; - cunoașterea și înțelegerea principiilor care stau la baza alcătuirii, respectiv conceperii, componentelor neportante ale unei construcții; - competențe bazice privind elaborarea, prezentarea și reprezentarea unor detalii tehnice complexe.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	-
5.2 de desfășurare a activităților practice	- 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; - termenele de predare și susținere a proiectului sunt stabilite de titular, de comun acord cu studenții și, în contextul desfășurării orelor în regim online, se vor realiza prin intermediul platformelor MS Teams și Campus Virtual; nu se acceptă cereri de amânare a termenelor de predare pe motive altfel decât obiectiv întemeiate – predările cu întârziere presupun depunerea cu 1 punct, pentru fiecare zi întârziere.

6. Competențe specifice acumulate

Competențe specifice	- Cunoașterea, înțelegerea și capacitatea de a utiliza metodele de cercetare și de pregătire a temei de proiectare; - capacitatea de a identifica, de a interpreta și de a defini problemele de natură contextuală, estetică, funcțională și tehnică ridicate de proiectul de arhitectură; - capacitatea de a identifica, de a analiza și de a evidenția criterii relevante de evaluare pentru aprecierea calității, avantajelor și dezavantajelor ce derivă din abordarea unor soluții spațial-formale, respectiv de întrebuintare a anumitor tehnologii și materiale în condițiile vizării unor cerințe de protecție ambientală; - capacitatea de a identifica soluții tehnice adecvate, astfel încât să fie respectate în egală măsură principiile și metodele consacrate în domeniile arhitecturii, urbanismului și ecologiei; - capacitatea de a valorifica cunoștințe 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; - capacitatea de a concepe proiecte de arhitectură care să corespundă deopotrivă cerințelor estetice, funcționale și tehnice;
----------------------	---

	- capacitatea de a utiliza adecvat terminologia specifică domeniului proiectării în comunicarea profesională, absolut necesară pentru o bună colaborare și coordonare cu specialitățile conexe domeniului; - capacitatea de a adapta soluții tehnice adecvate la concepția de ansamblu a proiectului, astfel încât să fie respectate în egală măsură principiile și metodele consacrate în domeniile arhitecturii, urbanismului și ecologiei; - cunoașterea, înțelegerea și capacitatea de a utiliza metodele de cercetare și de pregătire a proiectului de execuție; - capacitatea tehnică de a concepe construcții care să îndeplinească cerințele utilizatorilor, respectând totodată limitele impuse de buget și de reglementările în domeniul construcțiilor.
Competențe profesionale în care se înscriu competențele specifice	- C2 - Capacitatea de a realiza proiecte de arhitectură și urbanism - C2.1 Cunoașterea și înțelegerea conceptelor, practicilor și metodelor de baza în domeniul proiectării de arhitectură și urbanism, precum și utilizarea lor adecvata în comunicarea profesională - C2.2 Utilizarea cunoștințelor de bază 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 asistentă calificată - 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 - C5.1 Cunoașterea și înțelegerea conceptelor, teoriilor, metodelor de baza în domeniul practicii profesionale de arhitectură și urbanism și utilizarea lor adecvata în comunicarea profesională - C5.2 Utilizarea cunoștințelor de bază în domeniul practicii profesionale de arhitectură 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 arhitectură și urbanism în condiții de asistentă calificată - 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 arhitectură și urbanism - C5.5 Elaborarea de strategii și proiecte profesionale prin utilizarea principiilor și metodelor consacrate în domeniul practicii profesionale de arhitectură și urbanism
Competențe transversale în care se înscriu competențele specifice	Executarea sarcinilor profesionale la nivel individual, conform unor cerințe precizate și în termenele impuse, cu responsabilitate, respectând normele de etică profesională.

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	- Evaluarea capacității de a fundamenta, de a scrie și de a analiza critic o temă de proiectare care are în vedere un program de arhitectură relativ complex; - Evaluarea capacității de a concepe, de a detalia funcțional și tehnic, de a prezenta și reprezenta proiecte de arhitectură care răspund adecvat, într-o manieră holistică, la teme de proiectare complexe, ținând seama de toți factorii relevanți.
7.2 Obiectivele specifice	- Evaluare capacității de a utiliza cunoștințele, competențele și atitudinile dobândite pe parcursul anilor de studiu în scopul formulării problemelor pe care ar trebui să le rezolve viitorul proiect; - evaluarea capacității de a emite, pe baze intuitive, ipoteze de lucru valide privind soluțiile care ar putea sta la baza rezolvării problemelor semnalate; - evaluarea capacității de a obține informații relevante, prin studiu, aplicând o metodă științifică (stabilind obiective relevante și metode de lucru potrivite scopului / atingerii obiectivelor); - evaluarea capacității de a interpreta, de a formula cerințe/sarcini relevante pentru viitorul proiect, într-o manieră neutră; - evaluarea capacității de a scrie tema de proiectare – de stabili cerințele și cadrul unui proiect care are în vedere un program de arhitectură relativ complex (nevoile, aspirațiile și constrângerile relevante); - evaluarea capacității de a analiza, intuitiv, variante de abordare conceptuală (strategică și spațial-formală) a temei de proiectare; - evaluarea capacității de a propune, intuitiv, concepte care să ofere răspunsuri plauzibile temei de

	proiectare (exprimate astfel încât să permită evaluarea măsurii în care au potențialul de a răspunde tuturor cerințelor de temă) • evaluarea capacității de a propune soluții funcționale valide care să ofere răspunsuri plauzibile temei funcționale (exprimate astfel încât să permită evaluarea măsurii în care au potențialul de a răspunde tuturor cerințelor de temă). • evaluarea cunoștințelor privind, conținutul și forma proiectului tehnic de arhitectură; • evaluarea capacității de a identifica, de a interpreta corect și de a defini problemele tehnice ridicate de proiectul de arhitectură și utilizarea adecvată a terminologiei specifice domeniului proiectării tehnice în comunicarea profesională, absolut necesară pentru o bună colaborare și coordonare cu specialitățile conexe domeniului; • evaluarea capacității de a utiliza cunoștințele acumulate în cadrul disciplinelor tehnice în scopul interpretării corecte, explicării și soluționării problemelor ridicate de proiectul tehnic de arhitectură; • evaluarea capacității de a selecta informații pertinente din bibliografia tehnică; • evaluarea capacității de a evalua și formula judecăți de valoare privind informațiile selectate; • evaluarea capacității de a propune soluții constructive adecvate și de a fundamenta riguros deciziile luate. • evaluarea capacității de a identifica, de a analiza și de a evidenția criterii relevante de evaluare pentru aprecierea calității, avantajelor și dezavantajelor ce derivă din întrebuințarea anumitor tehnologii și materiale în condițiile vizării unor cerințe de protecție ambientală; • evaluarea capacității de a identifica soluții tehnice adecvate și de a le adapta la concepția de ansamblu a proiectului, astfel încât să fie respectate în egală măsură principiile și metodele consacrate în domeniile arhitecturii, urbanismului și ecologiei. • evaluarea capacității de a elabora proiecte tehnice de arhitectură pe baza principiilor, practicilor și metodelor de rezolvare a de problemelor specifice de proiectare tehnică, prezentarea și reprezentarea (corectă și coerentă) a soluțiilor propuse.
--	---

8. Conținuturi ¹¹

8.1 Curs	Număr de ore	Metode de predare ¹²
-	-	-
-	-	-
Bibliografie ¹³		
-		
8.2 Activități aplicative ¹⁴	Număr de ore	Metode de predare
Studentul realizează un proiect, fără îndrumare, pe parcursul a trei zile.	25	-
Bibliografie ¹⁵		
1. ALLEN, Edward <i>How Buildings Work - The Natural Order of Architecture</i>, Oxford, University Press (ed. a III-a, 2005) 2. CHING, Francis D.K., ADAMS Cassandra <i>Building Construction Illustrated</i>, New York, John Wiley & Sons, INC. (ed. a III-a, 2001) 3. CIORNEI, Alexandru <i>Cum concepem construcțiile civile</i>, București, Editura JUNIMEA; 2000 4. DANIELS, Klaus; SCHWAIGER, Elizabeth <i>Advanced Building System - A Technical Guide For Architects And Engineers</i>, Birkhäuser, 2003, ISBN3764367237 5. DEPLAZES, Andrea <i>Constructing Architecture - Materials Processes Structures - A Handbook</i>, Birkhäuser 2005 6. HÂRȚA, Marius <i>Impactul structurilor metalice în arhitectura modernă – Reflecții asupra procesului de preluare și punere în valoare</i>		

¹¹ 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 stagi de practică). Titlurile lucrărilor de laborator care se efectuează pe standuri vor fi însoțite de notația „(*)”.

¹² Prezentarea metodelor de predare va include și folosirea noilor tehnologii (e-mail, pagină personalizată de web, resurse în format electronic etc.)

¹³ 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.

¹⁴ 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:”.

¹⁵ Cel puțin un titlu trebuie să aparțină colectivului disciplinei.

a

potențialului structurilor metalice în arhitectură – Teză de doctorat, Editura Politehnica – Timișoara, 2014

7. HEGGER, Manfred; FUCHS, Matthias; STARK, Zeumer, THOMAS; Martin Energy Manual: Sustainable Architecture, Birkhäuser. 2008
8. JOCHER et al. Raumpilot. Institut Wohnen und Entwerfen, Universität Stuttgart, 2012
9. LAWSON, Brian How Designers Think - The design process demystified, Elsevier-Architectural Press (ed. a IV-a, 2005)
10. NEUFERT, Ernst Neufert - Manualul Arhitectului - elemente de proiectare și de construcție, Miercurea Ciuc, editura Alutus (ed. a 37-a, 2004) , ISBN973864287
11. Ordinul Arhitecților din România, Exercițarea profesiei de arhitect, București, Simetria (ed. a II-a, 2006)
12. Ordinul Arhitecților din România, MISIUNILE ARHITECTULUI - Sistemul de Informații asupra Costurilor pentru Proiectarea de Arhitectură
13. PENA, William M.; PARSHALL, Steven A. Problem Seeking – An Architectural Programming Primer, New Jersey, John Wiley & Sons, INC. (ed. a V-a, 2012)
14. RAMROTH, William Project management for design professionals, Kaplan Publishing, 2006, ISBN 9781419528125
15. VAN MEEL, Juriaan; STRODAL, Kjersti Bjoikeng Briefing for Buildings - A practical guide for clients and their design teams, editura ICOP, 2017, ISBN 9789082347913
16. Colecția: DETAIL PRACTICE, editată de revista DETAIL în colaborare cu editura BIRKHAUSER din BASEL 2004-2014
17. Reviste de specialitate: DETAIL
18. Legislația, standardele și normativele în vigoare.
19. Documentații tehnice ale producătorilor de materiale și tehnologii.
20. www

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 ¹⁶	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	-	-	-
10.5 Activități aplicative	S: -	-	-
	L: -	-	-
	P ¹⁷ : -	-	-
	Pr: -	-	100%
10.6 Standard minim de performanță (se prezintă cunoștințele minim necesare pentru promovarea disciplinei și modul în care se verifică stăpânirea lor ¹⁸)			
• Pentru nota 5, studentul trebuie să ateste (prin materialul predat) că are cunoștințe privind metodele folosite în cadrul studiilor de fundamentare (știe ce înseamnă conceptele de problemă, ipoteză de lucru, obiectiv și metodă în cadrul studiului de fundamentare); are cunoștințe privind modul de formulare a cerințelor din cadrul temei de proiectare și că înțelege la un nivel bazic conceptul de cerințe de performanță; are cunoștințe privind metodele și conținutul proiectului în faza de analiză conceptuală; înțelege cei mai importanți factori care determină deciziile în etapele de studiu, de scriere a temei de proiectare și de analiză conceptuală; are cunoștințe privind conținutul proiectului în etapele conceptuală, de detalieri funcțională și tehnică, înțelege cei mai importanți factori care determină deciziile în etapele respective; are capacitatea să propună un concept de proiectare valid, să îl detalieze funcțional și tehnic la un nivel acceptabil, astfel încât propunerile, chiar dacă nu excelează în calități estetice, funcționale și tehnice, să soluționeze cel puțin cerințele de bază ale temei de proiectare. În acest scop, studentul are de prezentat, pe o planșă de format mare (A0) o parte din piesele unui proiect de dimensiuni relativ reduse, din care să rezulte perspectiva personală asupra modului de soluționare a temei de proiectare, respectiv conceptul de proiectare care are potențialul de a soluționa, într-o manieră holistică, cerințele temei de proiectare; și de detaliat la nivel funcțional și tehnic parte din conceptul propus.			

¹⁶ 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.)

¹⁷ 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

¹⁸ Nu se va explica cum se acorda nota de promovare

- Pentru nota 10, studentul trebuie să ateste (prin materialul predat) că, în plus față de cele enunțate pentru nota 5, are capacitatea de a atinge obiectivele vizate, de a produce rezultate de foarte bună calitate, relevante pentru proiect, prin intermediul studiului; înțelege foarte bine conceptul de cerințe de performanță, are capacitatea să formuleze cerințe/sarcini relevante, nerestrictive pentru tema de proiectare; înțelege foarte bine relațiile de cauzalitate și toți factorii relevanți care determină deciziile în etapele de studiu, de scriere a temei de proiectare și de analiză conceptuală; și are capacitatea de a propune și de a detalia funcțional și tehnic un concept de proiectare cu certe calități estetice, funcționale și tehnice, capabil să soluționeze, într-o manieră holistică, cerințele temei de proiectare.

Data completării

08.10.2025

**Titular de curs
(semnătura)**

.....

**Titular activități aplicative
(semnătura)**

.....

**Director de departament
(semnătura)**

.....

**Data avizării în Consiliul
Facultății¹⁹**

**Decan
(semnătura)**

.....

¹⁹ Avizarea este precedată de discutarea punctului de vedere al board-ului de care aparține programul de studii cu privire la fișa disciplinei.