

FIȘA DISCIPLINEI

28.00 DETALII DE ARHITECTURĂ 1

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
1.2 Facultatea	Arhitectură și Urbanism
1.3 Departamentul	Urbanism
1.4 Domeniul de studii	Arhitectură
1.5 Ciclu de studii	Licență + Master integrat
1.6 Programul de studii / Calificarea	Arhitectură
1.7 Forma de învățământ	IF – învățământ cu frecvență

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Detalii de arhitectură 1	Codul disciplinei	28.00
2.2 Titularul de curs	S.L. Dr. Arh. Silviu Aldea - Silviu.Aldea@arch.utcluj.ro		
2.3 Titularul activităților de seminar / laborator / proiect / practică	S.L. Dr. Arh. Silviu Aldea - Silviu.Aldea@arch.utcluj.ro		
2.4 Anul de studiu	2	2.5 Semestrul	2
2.6 Tipul de evaluare	E		
2.7 Regimul disciplinei	Categoriza formativă		
	Opționalitate		
	DD		
	DOB		

3. Timpul total estimat

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care:	3.2 Curs	2	3.3 Seminar	2	3.3 Laborator	0	3.3 Proiect	0	3.3 Practică	0
3.4 Număr de ore pe semestru	56	din care:	3.5 Curs	28	3.6 Seminar	28	3.6 Laborator	0	3.6 Proiect	0	3.3 Practică	0
3.7 Distribuția fondului de timp (ore pe semestru) pentru studiu individual și evaluare:												
(a) Evaluare											2	
(b) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe											6	
(c) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platforme electronice de specialitate și pe teren											7	
(d) Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri											4	
(e) Tutoriat												
(f) Alte activități												
3.8 Total ore studiu individual și evaluare (suma (3.7(a))...3.7(f))								19				
3.9 Total ore pe semestru (3.4+3.8)								75				
3.10 Numărul de credite								3				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Nu este cazul
4.2 de competențe	Susținerea examenului este condiționată de promovarea lucrărilor realizate sub îndrumare didactică

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura în conformitate cu Regulamentul pentru activitățile cursului didactice ale FAU în spațiile dedicate
5.2. de desfășurare a seminarului / laboratorului / proiectului	Lucrările se realizează conform orarului și în intervalul alocat.

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	CE2 - desenează schițe; CE5 - elaborează planuri arhitecturale; CE9 - examinează constrângerile de construcție în proiectarea arhitecturală; CE14 - integrează cerințele de construcție în proiectarea arhitecturală; CE16 - integrează principiile de inginerie în proiectarea arhitecturală; CE24 - proiectează sisteme de anvelopare a clădirilor; CE32 - îndeplinește reglementările tehnice în construcții. Studentul utilizează principiile tehnice, constructive și materiale în elaborarea detaliilor de arhitectură, corelând concepția arhitecturală cu structura, anvelopa, finisajele, stratificațiile, tehnologiile de execuție și documentația tehnică, cu atenție la siguranță, confort, durabilitate și sustenabilitate.
Competențe transversale	CT9 - își asumă responsabilitatea; CT23 - gândește analitic; CT35 - lucrează în echipe; CT48 - gândește critic; CT50 - este atent la detalii; CT56 - dă dovadă de dorință de învățare; CT76 - lucrează independent. Studentul dezvoltă comunicarea grafică și verbală, lucrul autonom și colaborativ, gândirea critică și capacitatea de a argumenta soluții tehnice în raport cu cerințele utilizatorilor, contextul de șantier, normele în vigoare și impactul asupra mediului.

7. Rezultatele așteptate ale învățării

Cod intern RAI	Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și Autonomie (și corelare cu Rezultatele așteptate ale învățării din RAI corespondent din HG publicată în MONITORUL OFICIAL AL ROMÂNIEI, PARTEA I, Nr. 940/10.X.2025 și UIA UNESCO Charter for Architectural Education)
RFAU.1	Studentul identifică și explică elementele fundamentale ale interacțiunii dintre dimensiunile artistice și cele tehnice ale soluțiilor destinate mediului construit.	Studentul analizează și propune soluțiile tehnice destinate intervențiilor în mediul construit: Studentul fundamentează detalii curente prin corelarea conceptului de arhitectură cu stratificații, racorduri, scări de reprezentare și cerințe tehnice specifice proiectelor tehnice.	Studentul integrează dimensiunile artistice și cele tehnice ale proiectării într-un sistem de valori bazat pe conștiința responsabilității față de societate.
RFAU.6	Studentul identifică palierele relevante de cunoaștere privind dimensiunile funcționale și tehnice ale proiectării și le înțelege resorturile istorice, culturale și industriale.	Studentul cunoaște și poate să aplice studiile necesare ce definesc condițiile tehnice și fezabilitatea soluțiilor adoptate în proiectare.	Studentul cooperează, schimbă informații și manifestă spirit critic și flexibilitate, în relația cu inginerii / alți specialiști, în cadrul unor propuneri arhitecturale și tehnice sustenabile;
RFAU.11	Studentul/absolventul înțelege nevoile și cerințele utilizatorilor în raport cu un buget și cu reglementările aplicabile. Studentul înțelege raportul dintre detaliu, cerințele utilizatorilor, scara umană, normele	Studentul adaptează soluția arhitecturală la cerințe tehnice, legale și economice. Studentul adaptează soluții constructive la context, program, condiții de șantier și cerințe de utilizare, comunicând coerent prin desen și argumentare.	Studentul își asumă corectitudinea proiectului în raport cu reglementările tehnice și legale în vigoare, raportându-se în mod responsabil la beneficiar și utilizatori. Conceperea și proiectarea construcțiilor care să îndeplinească cerințele

	tehnice și constrângerile de buget.		utilizatorilor, în condițiile impuse de buget și reglementările în vigoare în domeniul construcțiilor;
RFAU.13	Studentul înțelege principiile designului ecologic, responsabil față de mediu, având capacitatea de a integra metode de conservare și reabilitare ale mediului, în procesul de proiectare	Studentul aplică strategii de proiectare ecologică, selectează stratificații și detalii care reduc riscul de degradare, limitează pierderile de energie și susțin performanța energetică a clădirii.	Studentul cunoaște mijloacele tehnice de realizare a unui design responsabil din punct de vedere ecologic, precum și de conservare și reabilitare a mediului, cu accent pe aspectele relevante ale celor 17 Obiective de Dezvoltare Durabilă ale Națiunilor Unite.

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

8.1 Obiectivul general al disciplinei	Formarea capacității de a înțelege, selecta, reprezenta și argumenta detaliile de arhitectură pentru construcții curente, corelând concepția arhitecturală cu cerințele tehnice, funcționale, de confort, durabilitate, execuție și sustenabilitate.
8.2 Obiectivele specifice	• însușirea reprezentării specifice proiectelor tehnice și a detaliilor de arhitectură la diferite scări și în diferite proiecții: secțiune, vedere, plan, axonometrie; • cunoașterea principalelor tipuri de materiale pentru finisaje și a modalităților corecte de punere în operă; • identificarea exigențelor de structuralitate, hidroizolare, termoizolare, confort și durabilitate și evidențierea nodurilor sensibile ale construcției; • corelarea soluțiilor de detaliu cu condițiile de șantier, reglementările tehnice, cerințele utilizatorilor și impactul asupra mediului; • dezvoltarea capacității de comunicare tehnică prin desen și argumentare critică a soluțiilor constructive.

9. Conținuturi

9.1 Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Prezentarea scopului și a desfășurării cursului și a lucrărilor. Legătura cu alte discipline. Importanța stăpânirii detaliilor. Metode de reprezentare a desenului tehnic de arhitectură la diverse scări și în faze de proiectare: DTAC, PT, DDE.	2	Prelegere interactivă; schițe; studii de caz.	Corelare cu seminarul.
2. Debutul fazei de execuție a unei construcții: studii inițiale, tipuri de sol, manopere pregătitoare, organizare de șantier, decopertare și compactare. Trasarea, săpătura, execuția fundațiilor și lucrări suplimentare de protecție împotriva umezelii: drenuri.	2	Prelegere interactivă; schițe; studii de caz.	Corelare cu seminarul.
3. Elemente portante verticale și contactul cu terenul natural. Caracteristici și mod de realizare a elevațiilor. Hidroizolarea la contactul cu terenul, contactul elevațiilor cu fundațiile, stratificații și planșeu peste pământ.	2	Prelegere interactivă; schițe; studii de caz.	Corelare cu seminarul.
4. Subsoluri locuibile. Curți de lumină. Tipologii, soluții tehnice, curți de lumină prefabricate și hidroizolații la curți de lumină realizate in situ.	2	Prelegere interactivă; schițe; studii de caz.	Corelare cu seminarul.

9.1 Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
5. Accesul la nivel. Trotuare de gardă, finisaje exterioare. Accesul principal în casă cu și fără scară exterioară, metode de hidroizolare, racorduri între finisaje și elemente de protecție.	2	Prelegere interactivă; schițe; studii de caz.	Corelare cu seminarul.
6. Zona mediană a construcțiilor: tipuri de planșee intermediare, descărcarea eforturilor la pereții portanți, elemente în consolă, goluri și discontinuități în placă, hidroizolații la balcoane.	2	Prelegere interactivă; schițe; studii de caz.	Corelare cu seminarul.
7. Finisaje la pereți exteriori. Discontinuități în planul fațadei, tencuieli și zugrăveli exterioare/interioare, protecția finisajelor la contactul cu terenul natural și la apa meteorică, șorturi metalice, solbancuri, glafuri, placaje.	2	Prelegere interactivă; schițe; studii de caz.	Corelare cu seminarul.
8. Scări exterioare și interioare. Scări de acces în clădire, parapete, finisaje. Scări interioare din lemn, beton armat și metal: sistem constructiv, geometrie, racorduri cu planșeele, parapete și finisaje.	2	Prelegere interactivă; schițe; studii de caz.	Corelare cu seminarul.
9. Ferestre și uși. Elemente constructive ale tâmplăriilor exterioare și interioare: toc, ramă, cercevea, pervaz, căptușeală, moduri de acționare și deschidere, finisarea șpaletilor și protecția tâmplăriei.	2	Prelegere interactivă; schițe; studii de caz.	Corelare cu seminarul.
10. Sisteme de fațade. Termosistem, fațade ventilate purtate. Fațada ventilată din lemn: substructură, elemente componente, finisaje și închideri ale golurilor.	2	Prelegere interactivă; schițe; studii de caz.	Corelare cu seminarul.
11. Fațade ventilate autoportante. Fațada ventilată din cărămidă și fațada ventilată din piatră.	2	Prelegere interactivă; schițe; studii de caz.	Corelare cu seminarul.
12. Șarpanta: elemente constructive, principii de termoizolare, jgheaburi ascunse, elemente de racord cu planuri verticale și atice.	2	Prelegere interactivă; schițe; studii de caz.	Corelare cu seminarul.
13. Acoperișul terasă: necirculabil, circulabil, acoperiș verde. Principii, stratificații, conformare structurală, atice, parapete și accesul pe terasa circulabilă.	2	Prelegere interactivă; schițe; studii de caz.	Corelare cu seminarul.
14. Evaluarea activității didactice. Recapitularea principalelor teme ale cursului. Discuție liberă asupra temelor studiate și prezentări la inițiativa studenților.	2	Prelegere interactivă; schițe; studii de caz.	Corelare cu seminarul.
Bibliografie 1. Aldea, Silviu Virgil. Detalii de arhitectură. Volumul 1. Cluj-Napoca: Editura U.T.PRESS, 2026. ISBN 978-606-737-837-5. 2. Țugui, Emilia (ed.). Arhitectura Românească în detalii. Locuințe. București: Editura Ozalid, 2012. 3. Țugui, Emilia (ed.). Arhitectura Românească în detalii. Transformări. București: Editura Ozalid, 2012. 4. Watts, Andrew. The Modern Construction Handbook. Berlin/Boston: Walter de Gruyter, 2019.			

9.2 Seminar / laborator / proiect / practică	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Hidroizolații la fundații	4	Atelier aplicativ; corecturi	Evaluare pe parcurs.
2. Curtea de lumină	4		
3. Accesul principal în casă	4		
4. Copertine, balcoane	4		

9.2 Seminar / laborator / proiect / practică	Nr. ore	Metode de predare	Observații
5. Fațada ventilată	4	individuale și colective.	
6. Jgheab ascuns	4		
7. Accesul la nivel pe o terasă circulabilă	4		
Bibliografie			
1. Aldea, Silviu Virgil. Detalii de arhitectură. Volumul 1. Cluj-Napoca: Editura U.T.PRESS, 2026. ISBN 978-606-737-837-5.			
2. Fișe tehnice de materiale și sisteme constructive puse la dispoziție în cadrul seminarului.			
3. Țugui, Emilia (ed.), Arhitectura Românească în detalii. Locuințe. Editura Ozalid, București, 2012.			
4. Țugui, Emilia (ed.), Arhitectura Românească în detalii. Transformări. Editura Ozalid, București, 2012.			
5. Watts, Andrew, The Modern Construction Handbook. Walter de Gruyter, 2019.			

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

Disciplina și întreg conținutul acesteia reflectă standardele comunităților educaționale și profesionale specifice domeniului arhitecturii, fiind aliniată cu principiile Cartei UIA UNESCO pentru Educație în Arhitectură, ale Ordinului Arhitecților din România, ale întregii baze legale a reglementării profesiei de arhitect, precum și cu standardele specifice ARACIS.

11. Evaluare

Tip activitate	11.1 Criterii de evaluare	11.2 Metode de evaluare (și forma evaluare: continuă/sumativă)	11.3 Pondere din nota finală
11.4 Curs	Examen în scris - elaborare detaliu; durata examenului este de 4 ore. Examenul va verifica înțelegerea principiilor constructive și capacitatea de reprezentare a detaliului.	Evaluare sumativă. Fiecare subiect de pe biletul de examen este notat de la 1 la 10. Condiția de promovare a examenului este ca fiecare subiect să obțină minimum nota 5,00.	50%
11.5 Seminar/Laborator /Proiect / practică	Corectitudinea și acuratețea desenului, respectarea principiilor studiate la curs, marcarea corectă a materialelor constructive și a stratificațiilor specifice fiecărui detaliu.	Evaluare continuă pe baza lucrărilor aplicative. Promovarea a minimum 4 lucrări cu nota minimum 5,00 reprezintă precondiție pentru accesul în examen.	50%
11.6 Standard minim de performanță Obținerea notei de minimum 5,00 pentru promovarea examenului. Promovarea a minimum 4 lucrări cu nota minimum 5,00.			

Data completării:	Titulari	grad didactic, titlu Prenume NUME	Semnătura
Iunie 2026	Curs	S.L. Dr. Arh. Silviu ALDEA	
	Aplicații	S.L. Dr. Arh. Silviu ALDEA	

Data avizării în Consiliul Departamentului	Director Departament Arhitectură Conf. Dr. Arh. Vlad Sebastian Rusu

Data aprobării în Consiliul Facultății	Decan, Prof. Dr. Arh. Șerban Dragoș Ion Țigănaș
