

FIȘA DISCIPLINEI 2022-2023

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
1.2 Facultatea	Facultatea de Arhitectură și Urbanism
1.3 Departamentul	Urbanism și Științe Tehnice
1.4 Domeniul de studii	Arhitectură
1.5 Ciclul de studii	Licență + Master integrat
1.6 Programul de studii / Calificarea	Arhitectură
1.7 Forma de învățământ	IF – învățământ cu frecvență
1.8 Codul disciplinei	29.00

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Detalii de Arhitectură 1		
2.2 Titularul de curs	S.L. dr. arh. Aldea Silviu – Silviu.Aldea@arch.utcluj.ro		
2.3 Titularul activităților de seminar / laborator / proiect	S.L. dr. arh. Aldea Silviu – Silviu.Aldea@arch.utcluj.ro		
2.4 Anul de studiu	2	2.5 Semestrul	2
		2.6 Tipul de evaluare	Examen
2.7 Regimul disciplinei	Categoriza formativă		DD
	Opționalitate		DI

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		3.3 Proiect	
3.4 Număr de ore pe semestru	56	din care:	3.5 Curs	28	3.6 Seminar	28	3.6 Laborator		3.6 Proiect	
3.7 Distribuția fondului de timp (ore pe semestru) pentru:										
(a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe									36	
(b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platforme electronice de specialitate și pe teren									4	
(c) Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri									4	
(d) Tutoriat										
(e) Examinări										
(f) Alte activități										
3.8 Total ore studiu individual (suma (3.7(a))...3.7(f))						44				
3.9 Total ore pe semestru (3.4+3.8)						100				
3.10 Numărul de credite						4				

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 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	<p>Studentii acumulează cunoștințe legate de aplicarea tehnicilor constructive și materiale de construcții în proiectarea de arhitectură.</p> <p>Dupa parcurgerea disciplinei, studenții vor dobândi cunoștințe, abilități și competente în următoarele grupe, cf. HG 469/2015:</p> <p>a) capacitatea de a concepe proiecte arhitecturale care să corespundă atât cerințelor estetice, cât și cerințelor tehnice;</p> <p>b) cunoștințe corespunzătoare despre istoria și teoriile arhitecturii, precum și despre arte, tehnologii și științe umane conexe;</p> <p>c) cunoștințe despre arte frumoase ca factori ce pot influența calitatea conceperii proiectelor arhitecturale;</p> <p>d) cunoștințe corespunzătoare despre urbanism, planificarea și tehnicile aplicate în procesul de planificare;</p> <p>e) 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;</p> <p>f) capacitatea de a înțelege profesia de arhitect și rolul său în societate, în special prin elaborarea de proiecte ținând seama de factorii sociali;</p> <p>g) înțelegerea metodelor de cercetare și de pregătire a proiectului de construcție;</p> <p>h) cunoștințe despre problemele de proiectare structurală și de construcție și de inginerie asociate proiectării clădirilor;</p> <p>i) cunoștințe corespunzătoare 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;</p> <p>j) capacitatea tehnică de a concepe construcții care să îndeplinească cerințele utilizatorilor, respectând totodată limitele impuse de buget și de reglementările în domeniul construcțiilor;</p> <p>k) cunoștințe corespunzătoare despre industrii, organizații, reglementări și proceduri care intervin în procesul de concretizare a proiectelor în clădiri și de integrare a planurilor în planificarea generală.”</p>
Competențe transversale	<p>Aplicarea cunoștințelor dobândite despre principiile și modul de realizare a proiectelor în general și a detaliilor de arhitectură în special, în corelare cu detaliile de construcții, cunoștințe generale despre diferite tipuri de construcții, materiale de construcții și finisaje, asigurarea durabilității în timp a construcțiilor, asigurarea confortului termic și acustic, metode de protecție hidrofugă a construcțiilor etc.</p>

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> Familiarizarea studenților cu principalele elemente constructive și detaliile specifice în realizarea lor, precum și modul optim de folosirea a tehnicilor și materialelor de construcții în punerea în operă a construcțiilor.
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> Înșușirea de către studenți a reprezentării specifice proiectelor tehnice, a detaliilor de arhitectură la diferite scări și în diferite proiecții: secțiuni, vedere, plan, axonometrie, etc. Cunoașterea diferitelor tipuri de materiale pentru finisaje și modalitățile corecte de punere în operă a acestora; Cunoașterea exigențelor de structuralitate, hidroizolare, termoizolare și evidențierea nodurilor sensibile ale unei construcții în raport cu aceste exigențe. Cunoașterea diverselor tehnologii necesare execuției, precum și adecvarea acestora în condiții de șantier;

	<ul style="list-style-type: none"> Cunoașterea de sisteme și materiale de finisaj care contribuie la realizarea de clădiri cu o durabilitate ridicată în timp, care oferă soluții economice din punct de vedere energetic, rezolvă exigențe estetice și adresează probleme legate de ecologie și sustenabilitate;
--	--

8. Conținuturi

8.1 Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Prezentarea scopului și a desfășurării cursului și a lucrărilor, legătura acestuia cu alte discipline. Prezentarea importanței stăpânirii detaliilor. Metode specifice de reprezentare a desenului tehnic de arhitectură la diverse scări și în diferite faze de proiectare (DTAC, PT, DDE).	2	Predarea se face în sistemul prelegerilor însoțite de desene realizate în timpul cursului și proiecții cu imagini explicative	
2 Debutul fazei de execuție a unei construcții: Studii inițiale (Ridicare topografică, studiu geologic, etc), tipuri de sol, manopere pregătitoare demarării șantierului, echipamente și unelte, organizare de șantier, pregătirea terenului natural prin decopertare și compactare. Trasarea, realizarea săpăturii și execuția fundațiilor. Lucrări de protecție suplimentare împotriva umezelii: drenuri	2		
3. Elemente portante verticale și contactul cu terenul natural. Caracteristici și mod de realizare a diferitelor tipuri de elevații în raport cu tipologia construcției. Hidroizolarea la contactul cu terenul natural. Contactul elevațiilor cu fundațiile, stratificații și realizarea planșeului peste pământ. Materiale pentru hidroizolații și metode de hidroizolare a elevațiilor.	2		
4. Subsoluri locuibile. Curți de lumină. Tipologii, soluții tehnice, curți de lumină prefabricate, hidroizolații la curți de lumină realizate <i>in situ</i> .	2		
5. Accesul la nivel. Trotuare de gardă, finisaje exterioare. Accesul principal în casă cu și fără scară exterioară, metode de hidroizolare, racord al diferitelor finisaje, elemente de protecție.	2		
6. Zona mediană a construcțiilor: Tipuri de planșee intermediare, modul de descărcare a eforturilor la pereții portanți, elemente în consolă (balcoane, cornișe), goluri și discontinuități în placă, hidroizolații la balcoane.	2		
7. Finisaje la pereți exteriori, Discontinuități în planul fațadei, tencuieli și zugrăveli exterioare și interioare, protecția finisajelor la contactul cu terenul natural și la apa meteorică (șorțuri metalice, solbancuri, glafuri), placaje din piatră și placaje ceramice.	2		
8. Scări exterioare și scări interioare Scări exterioare, scări de acces în clădire, parapete, finisaje exterioare. Scări interioare, scara de lemn: Sistem constructiv, geometrie și dimensiuni uzuale, scări cu vanguri laterale, cu vang central, cu sau fără contratreaptă, tipuri de chertări și incastări ale componentelor, tipuri de parapete. Scara din beton armat și scara metalică: racordul cu planșeele, sisteme structurale, parapete, finisaje.	2		
9. Ferestre și uși. Elemente constructive ale tamplărilor exterioare și interioare, principalele elemente (toc, ramă,	2		

cercevea, pervaz, căptușeală, moduri de acționare și deschidere (batant, oscilo-batant, culisant), compunere, senzori de deschidere, finisarea șpațelilor, protecția elementelor de tâmplărie.			
10. Sisteme de fațade. Termosistem, fațade ventilate purtate. Fațada ventilată din lemn, substructură, elemente componente, elemente de finisaj și închideri ale golurilor	2		
11. Fațade ventilate autoportante. Fațada ventilată din cărămidă, fațada ventilată din piatră.	2		
12. Șarpanta: elemente constructive (cosoroabă, pană de câmp, popi, pană de coamă, clești, coarde), principii de termoizolare, jgheaburi ascunse, elemente de racord cu planuri verticale, atice.	2		
13. Acoperișul terasă. Acoperișul terasă necirculabil, circulabil, acoperiș verde. Principii, stratificații, conformare structurală. Atice și para peți. Accesul la nivel pe o terasă circulabilă.	2		
14. Evaluarea activității didactice. Recapitularea principalelor teme ale cursului. Discuție liberă asupra temelor studiate, prezentări la inițiativa studenților	2		
Bibliografie			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Suportul de curs 2. Tugui, Emilia (ed.): <i>Arhitectura Românească în detalii. Locuințe</i>. Editura Ozalid, București, 2012. 3. Tugui, Emilia (ed.): <i>Arhitectura Românească în detalii. Transformări</i>. Editura Ozalid, București, 2012. 4. Watts, Andrew: <i>The Modern Construction Handbook</i>. Editura Walter de Gruyter GmbH, 2019 			
8.2 Seminar / laborator / proiect	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1 Hidroizolații la fundații	4		
2 Curtea de lumina	4		
3 Accesul principal in casa	4		
4 Copertine, balcoane	4		
5 Fațada ventilata	4		
6 Jgheab ascuns	4		
7 Accesul la nivel pe o terasa circulabila	4		
Bibliografie			
Suportul de curs			


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


- Dezvoltarea și dobândirea de abilități în activitățile de proiectare elaborată, complexă în arhitectura – construcții, în vederea realizării unei execuții corecte a viitoarelor clădiri;
- Dezvoltarea abilităților de transpunere a ideilor noi de concepție arhitecturală într-un cadru elaborat, inteligibil în conformitate cu normele și normativele de proiectare existente în vigoare;
- Dezvoltarea unei gândiri cât mai realiste, în concordanță cu tehnicile și principiile de punere în opera a proiectelor;
- Cunoașterea de materiale de construcții și finisaje, modul de reprezentare a acestora în proiecte;
- Cunoașterea de tehnici și tehnologii noi în domeniul construcțiilor;

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
----------------	---------------------------	-------------------------	------------------------------

10.4 Curs	Examen în scris – elaborare detaliu, durata examenului este de 4 ore.	Fiecare subiect de examen va fi notat de la 1 la 10. Condiția de promovare a examenului este ca fiecare subiect să obțină minim nota 5,00.	50%
10.5 Seminar/Laborator /Proiect	Corectitudinea și acuratețea desenului, respectarea principiilor studiate la curs, marcarea corectă a materialelor de constructive și a stratificațiilor specific fiecărui detaliu	Promovarea a minim 4 lucrări cu nota minim 5,00. Precondiție pentru accesul în examen	50%
10.6 Standard minim de performanță Obținerea notei de minim 5,00 pentru promovarea examenului. Promovarea a minim 4 lucrări cu nota minim 5,00..			

Data completării:	Titulari	Titlu Prenume NUME	Semnătura
18.09.2021	Curs	S.L. dr. arh. Aldea Silviu	
	Aplicații	S.L. dr. arh. Aldea Silviu	
		Asist. Dr. arh. Teodora Stanciu	

Data avizării în Consiliul Departamentului	Director Departament Conf.dr.arh. Vlad Sebastian RUSU
_____	
Data aprobării în Consiliul Facultății	Decan Conf.dr.arh. Dragoș Șerban Ion ȚIGĂNAȘ
_____	