

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	38.00

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Detalii de Arhitectură 2				
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	3	2.5 Semestrul	1	2.6 Tipul de evaluare	Examen
2.7 Regimul disciplinei	Categoría 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	Promovarea examenului Detalii de arhitectură 1

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, studentii 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"> Însușirea de către studenți a reprezentării specifice proiectelor tehnice, a detaliilor de arhitectură la diferite scări și în diferite proiecții: secțiune, 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 – Reactualizarea cunoștințelor acumulate în semestrul anterior. Prezentarea conținutului cursului și metoda de lucru	2	Predarea se face în sistemul prelegerilor însoțite de desene realizate în timpul cursului și proiecții cu imagini explicative	
2 – Construcții din lemn. Cultura construcției din lemn. Generalități și evoluție. Prelucrarea industrială a lemnului, secțiuni tipice, aspecte specifice construcțiilor din lemn.	2		
3 – Relația cu fundațiile, tălpi de legătură, protecția la umiditate și la foc. Accesul la nivel la construcții de lemn.	2		
4 – Principalele elemente structurale: stâlpi, grinzi, pereți portanți, pereți neportanți, contravânturi	2		
5 - Planșee din lemn, scări din lemn, console, balcoane.	2		
6 – Construcții contemporane din lemn în cadre. Sistemul timberframe, panouri termoizolate. Sisteme în cadre dese.	2		
7 – Construcții contemporane din lemn. Diafragme portante din lemn, CLT. Grinzi și elemente lamelare.	2		
8 – Construcții de metal. Generalități și evoluția sistemelor structurale. Profile laminate, profile extrudate, profile ambutisate. Protecția anticorozivă, protecția ignifugă.	2		
9 – Elemente portante, Elemente de compartimentare. Stâlpi, grinzi, contravânturi, tiranți, gusee, ferme, pereți ușori.	2		
10 – Planșeul metalic, planșeul hibrid beton metal, planșee cu tablă cutată și suprabetonare. Console, balcoane.	2		
11 – Fațade metalice. Panouri Sandwich, construcții industriale, fațade tencuite pe structură metalică. Sisteme hibride lemn – metal – beton, Acoperiș terasa	2		
12– Vitraje și tâmplării. Fațada cortină, simplu ventilată, duble ventilată. Sisteme pe pernă de aer, protecții solare.	2		
13 – Detalii complexe 1.. Exemple contemporane, studii de caz.	2		
14 – Detalii complexe 2. Exemple contemporane, studii de caz.. Discuție liberă asupra temelor studiate, prezentări la inițiativa studenților	2		
Bibliografie			
<ol style="list-style-type: none"> Suportul de curs Tugui, Emilia (ed.): <i>Arhitectura Românească în detalii. Locuințe</i>. Editura Ozalid, București, 2012. Tugui, Emilia (ed.): <i>Arhitectura Românească în detalii. Transformări</i>. Editura Ozalid, București, 2012. 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
Seminar. Conceperea unui proiect de arhitectura de mici dimensiuni pe structură metalică hibridă. Redactarea specifică fazei PT și DDE. Realizarea de detalii de travee 1:20, redactarea de detalii de noduri 1:10	4		
Seminar. Conceperea unui proiect de arhitectura de mici dimensiuni pe structură metalică hibridă. Redactarea specifică fazei PT și DDE. Realizarea de detalii de travee 1:20, redactarea de detalii de noduri 1:10	4		
Seminar. Conceperea unui proiect de arhitectura de mici dimensiuni pe structură metalică hibridă. Redactarea	4		

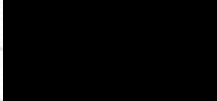
specifică fazei PT și DDE. Realizarea de detalii de travee 1:20, redactarea de detalii de noduri 1:10			
Seminar. Conceperea unui proiect de arhitectura de mici dimensiuni pe structură metalică hibridă. Redactarea specifică fazei PT și DDE. Realizarea de detalii de travee 1:20, redactarea de detalii de noduri 1:10	4		
Seminar. Conceperea unui proiect de arhitectura de mici dimensiuni pe structură metalică hibridă. Redactarea specifică fazei PT și DDE. Realizarea de detalii de travee 1:20, redactarea de detalii de noduri 1:10	4		
Seminar. Conceperea unui proiect de arhitectura de mici dimensiuni pe structură metalică hibridă. Redactarea specifică fazei PT și DDE. Realizarea de detalii de travee 1:20, redactarea de detalii de noduri 1:10	4		
Seminar. Conceperea unui proiect de arhitectura de mici dimensiuni pe structură metalică hibridă. Redactarea specifică fazei PT și DDE. Realizarea de detalii de travee 1:20, redactarea de detalii de noduri 1:10	4		
Bibliografie Suportul de curs			

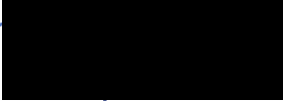
9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

- 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. Examenul va fi susținut cu prezență fizică sau on-line pe platforma Microsoft Teams	Fiecare subiect de pe biletul 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 lucrării 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 lucrării cu nota minim 5,00. Precondiție pentru accesul în examen			

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
_____	