

FIȘA DISCIPLINEI

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 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	20

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	ELEMENTE DE CONSTRUCȚII						
2.2 Aria de conținut	Cunoștințe tehnice de arhitectură						
2.3 Responsabil de curs	Asist.dr.arh Teodora STANCIU teodora.balan@arch.utcluj.ro						
2.4 Titularul activităților de seminar / laborator / proiect	Asist.dr.arh Teodora STANCIU teodora.balan@arch.utcluj.ro Asist.dr.arh. Daniel ȘERBAN Daniel.SERBAN@arch.utcluj.ro						
2.5 Anul de studiu	II	2.6 Semestrul	1	2.7 Tipul de evaluare	COLOCVIU	2.8 Regimul disciplinei	DD/ DI

3. Timpul total estimat

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar / laborator	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar / laborator	14
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					15
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					21
Tutoriat					-
Examinări					2
Alte activități.....					-
3.7 Total ore studiu individual	58				
3.8 Total ore pe semestru	42				
3.9 Numărul de credite	4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	-
4.2 de competențe	Cunoștințe despre materiale de construcții- noțiuni sumare de mecanică și statica structurilor, alcătuirea unei construcții și identificarea funcțiilor elementelor constructive.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Prezența la curs este obligatorie, orele desfășurându-se online în concordanță cu precizările din „Regulament privind
--------------------------------	---

	<p>activitatea profesională a studenților utilizând sistemul ECTS” și „Regulament pentru activitățile didactice on-line în FAU, aprobat în Consiliul FAU din 25.09.2020.</p> <p>Studenții participanți la activitățile on line vor respecta prevederile „Regulamentului pentru activitățile didactice on-line în FAU, aprobat în Consiliul FAU din 25.09.2020:</p> <p>“4. Studenții participanți la activitățile on-line</p> <p>4.1. Studenții vor fi punctuali și se vor conecta (cu câteva minute) înainte de ora începerii activității.</p> <p>4.2. Studenții vor avea grijă să folosească în aplicația on-line numele corect și complet cu care sunt înregistrați în SINU, indiferent dacă prezența la activitatea respectivă este sau nu obligatorie.</p> <p>4.3. Studenții vor menține pe toată durata activității on-line camera video deschisă, beneficiind de pauzele necesare odată cu toți colegii, dacă prezența la activitatea respectivă este obligatorie. Se recomandă menținerea camerei video deschisă la toate activitățile și folosirea unui fundal digital în cazul în care cel în cauză dorește acest lucru.</p> <p>4.4. Studenții se vor poziționa astfel în încăperea încât să nu fie în contra-lumină și să aibă fața vizibilă.</p> <p>4.5. Studenții vor menține microfoanele închise pe durata activităților on-line, cu excepția momentelor când sunt solicitați direct de cadrul didactic să intervină verbal, sau când, după ce au cerut cuvântul prin instrumentele dedicate ale aplicației, îl primesc de la cadrul didactic.</p> <p>4.6. Studenții nu se vor conecta la activitățile on-line din vehicule, de pe stradă sau în mișcare.”</p>
<p>5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului / proiectului</p>	<p>Prezența la lucrări este obligatorie și se va desfășura în concordanță cu precizările din „Regulament privind activitatea profesională a studenților utilizând sistemul ECTS” și „Regulament pentru activitățile didactice on-line în FAU, aprobat în Consiliul FAU din 25.09.2020.</p> <p>În cazul desfășurării activității didactice în scenariul 1 orele se vor desfășura complet on-line, iar în cazul desfășurării activității didactice în scenariul 2 orele se vor desfășura on-site, conform orar.</p> <p>Studenții participanți la activitățile on line vor respecta prevederile „Regulamentului pentru activitățile didactice on-line în FAU, aprobat în Consiliul FAU din 25.09.2020:</p> <p>“4. Studenții participanți la activitățile on-line</p> <p>4.1. Studenții vor fi punctuali și se vor conecta (cu câteva minute) înainte de ora începerii activității.</p> <p>4.2. Studenții vor avea grijă să folosească în aplicația on-line numele corect și complet cu care sunt înregistrați în SINU, indiferent dacă prezența la activitatea respectivă este sau nu obligatorie.</p> <p>4.3. Studenții vor menține pe toată durata activității on-line camera video deschisă, beneficiind de pauzele necesare odată cu toți colegii, dacă prezența la activitatea respectivă este obligatorie. Se recomandă menținerea camerei video</p>

	<p>deschisă la toate activitățile și folosirea unui fundal digital în cazul în care cel în cauză dorește acest lucru.</p> <p>4.4. Studenții se vor poziționa astfel în încăperea încât să nu fie în contra-lumină și să aibă fața vizibilă.</p> <p>4.5. Studenții vor menține microfoanele închise pe durata activităților on-line, cu excepția momentelor când sunt solicitați direct de cadrul didactic să intervină verbal, sau când, după ce au cerut cuvântul prin instrumentele dedicate ale aplicației, îl primesc de la cadrul didactic.</p> <p>4.6. Studenții nu se vor conecta la activitățile on-line din vehicule, de pe stradă sau în mișcare.”</p> <p>Mod de lucru on-site la lucrările practice:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Studenții vor veni în formație de grupă (20 -25 persoane) - Posturile de lucru vor fi așezate la distanța cerută de normele de respectare a distanței sociale - Fiecare student va lucra la un post de lucru iar cadrul didactic va trece pe la fiecare student pentru îndrumare echipat cu mască și vizieră. De asemenea studenții vor purta masca și vor avea în sala permanent la dispoziție dezinfectant - Predarea și notarea lucrărilor se va face on line (lucrări scanate și machete fotografiate). Nu se accepta lucrări fotografiate.
--	---

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>După parcurgerea disciplinei viitorii arhitecți vor dobândi cunoștințe, abilități și competențe în următoarele grupe, cf. HG 469/2015:</p> <p><i>a) capacitatea de a concepe proiecte arhitecturale care să corespundă atât cerințelor estetice, cât și cerințelor tehnice;</i></p> <p><i>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;</i></p> <p><i>j) capacitatea tehnică de a concepe construcții care să îndeplinească cerințele utilizatorilor, respectând totodată limitele impuse de buget și de reglementările în domeniul construcțiilor;</i></p> <p><i>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.</i></p>
Competențe transversale	<p>Competența de a selecta corect sisteme, elemente, materiale și tehnologii pentru construcții în vederea obținerii unui produs arhitectural sustenabil, de bună calitate și adaptat condițiilor locale.</p>

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	☑ cunoașterea elementelor de construcții și a modului lor de reprezentare prin desen de arhitectură
7.2 Obiectivele specifice	☑ coordonarea modulara, standarde de reprezentare a desenelor tehnice de arhitectura; ☑ conceperea și reprezentarea detaliului tehnic de arhitectura, folosirea corectă a terminologiei, documentarea personală continuă, consultarea normativelor.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
<i>Curs 1 - INTRODUCERE</i>	expunere cu proiectorul	
<i>Curs 2 și 3 – PEREȚI PORTANȚI</i>		
<i>Curs 4 - FUNDAȚII</i>		
<i>Curs 5 - CADRE, STĂLPI ȘI GRINZI</i>		
<i>Curs 6 - PEREȚI NEPORTANȚI, FAȚADE CORTINĂ</i>		
<i>Curs 7 - GOLURI ÎN PEREȚI</i>		
<i>Curs 8 și Curs 9 - PLANȘEE</i>		
<i>Curs 10 și Curs 11 - SISTEME DE ACOPERIRE</i>		
<i>Curs 12 și Curs 13 - SCĂRI, RAMPE, ASCENSOARE</i>		
<i>Curs 14 – CURS RECAPITULATIV</i>		
Bibliografie: Andrea DEPLAZES, Ed., <i>Constructing Architecture. Materials, Processes, Structures. A handbook</i> , Birkhauser, Basel, 2005 Francis D.K. CHING, <i>Building Construction Illustrated</i> , 5 th ed., John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey, 2014 Thomas HERZOG, et al., <i>Timber Construction Manual</i> , Birkhauser, Basel, 2004 Rodica CRISAN, <i>Construcții din lemn</i> , Suport de curs UAIM, 2006 Rodica CRISAN, <i>Construcții din zidărie și beton armat</i> , Ed. Universitară „Ion Mincu”, București, 2012 Rodica CRISAN, <i>Construcții din oțel</i> , Ed. Universitară „Ion Mincu”, București, 2001 Lecturi opționale: Gernot MINKE, <i>Building with earth. Design and Technology of a Sustainable Architecture</i> , Birkhauser, Basel, 2006		
8.2 Seminar/laborator / proiect	Metode de predare	Observații
Lucrarea nr. 1: Cladire S+P+E, structura din zidărie confinată, reprezentare tehnică în plan.	Exerciții practice îndrumate	Studiu individual, documentare investigarea ofertei de piață
Lucrarea nr. 2: Secțiune, elevație caracteristică „la roșu” pentru aceeași cladire.		
Lucrarea nr. 3: Noduri caracteristice + documentație.		
Lucrarea nr.4: Acoperire cu șarpanta, plan și secțiune prin șarpanta.		
Lucrarea nr. 5: Detaliu de travee.		
Bibliografie idem curs + prospectele producătorilor de materiale și elemente de construcții		

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

- competențe fundamentale, indispensabile exercitării profesiei de arhitect

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Intelegerea principiilor si regulilor de alcatuire constructiva, terminologie de specialitate, cultura tehnica de arhitectura.	lucrare scrisă cu subiect teoretic predată on-line	50%
10.5 Seminar/Laborator	Cele 5 lucrari practice primesc cate o nota de la 1 la 10, la fel si caietul de detalii si se face media lor.	lucrări practice îndrumate, predare online conform „Regulament pentru activitățile didactice on-line în FAU, aprobat în Consiliul FAU din 25.09.2020	50%
10.6 Standard minim de performanță			
• nota 5 atat pentru evaluarea teoretica, cat si pentru cea practica			

Data completării:	Titulari	Titlu Prenume NUME	Semnătura
27.09.2020	Curs	Asist.dr.arh.Teodora STANCIU	
	Aplicații	Asist.dr.arh.Teodora STANCIU	
		Asist.dr.arh.Daniel ȘERBAN	

Data avizării în Consiliul Departamentului

Director Departament

Conf.dr.arh. Vlad Sebastian RUSU

Data aprobării în Consiliul Facultății

Decan

Conf.dr.arh. Șerban ȚIGĂNAȘ