

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	86.00

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	CONSULTANȚĂ TEHNOLOGIE - STRUCTURI		
2.2 Titularul de curs			
2.3 Titularul activităților de seminar / laborator / proiect	Șef lucrări dr. ing. Imola KIRIZSAN, conf. dr. ing. Nicolae SOCACIU, dr. ing. Petru RUS; Șef lucrări dr. ing. Radu HULEA imola.kirizsan@arch.utcluj.ro		
2.4 Anul de studiu	6	2.5 Semestrul	2.6 Tipul de evaluare
			Colocviu
2.7 Regimul disciplinei	Categoría formativă		DD
	Opționalitate		DI

3. Timpul total estimat

3.1 Număr de ore pe săptămână	2	din care:	3.2 Curs		3.3 Seminar		3.3 Laborator		3.3 Proiect	2
3.4 Număr de ore pe semestru	28	din care:	3.5 Curs		3.6 Seminar		3.6 Laborator		3.6 Proiect	28
3.7 Distribuția fondului de timp (ore pe semestru) pentru:										
(a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe										6
(b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platforme electronice de specialitate și pe teren										7
(c) Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri										7
(d) Tutoriat										2
(e) Examinări										-
(f) Alte activități										-
3.8 Total ore studiu individual (suma (3.7(a))...3.7(f))				22						
3.9 Total ore pe semestru (3.4+3.8)				50						
3.10 Numărul de credite				2						

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Condiție de a avea prediploma acceptată –soluții arhitecturale finalizate.
4.2 de competențe	Competențele dobândite prin parcurgerea disciplinelor Mecanica, Teoria structurilor 1, 2, 3, Proiectare specializată pot constitui o bază pentru buna înțelegere a noțiunilor discutate în cadrul disciplinei

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	-
--------------------------------	---

5.2. de desfășurare a seminarului / laboratorului / proiectului	<p>Întâlnirile vor avea loc în echipe/ individual în funcție de programul arhitectural. Pentru documentele care vor trebui împărtășite se va folosi platforma Teams.</p> <p>Prezența la curs este obligatorie în proporție de 50%, prin hotărârea Consiliului FAU și în conformitate cu Regulamentul ECTS UTCN. Studenții care la finalul semestrului nu întrunesc prezența obligatorie, nu pot susține evaluarea disciplinei în niciuna dintre sesiunile anului universitar curent; disciplina va putea fi recontractată într-un an universitar ulterior.</p>
---	---

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>Prin parcurgerea disciplinei, studenții dobândesc 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>g) înțelegerea metodelor de cercetare și de pregătire a proiectului de construcție;</i></p> <p><i>h) cunoștințe despre problemele de proiectare structurală a construcțiilor și de inginerie asociate proiectării clădirilor;</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>Achiziții valorice și atitudinale care depășesc domeniul arhitecturii.</p> <p>Dezvoltare personală și profesională – prin dobândirea cunoștințelor specifice domeniului proiectării integrate, inclusiv a structurilor portante, care au aplicație directă în activitatea viitoare a unui arhitect.</p> <p>Autonomie și responsabilitate – prin deciziile pe care fiecare student trebuie să le ia, privind modul de rezolvare al problemelor.</p>

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Aplicarea integrată a cunoștințelor deja acumulate de teoria structurilor, tehnologia arhitecturală, instalații în cazul unui proiect concret – proiectul de diplomă întocmit individual.
7.2 Obiectivele specifice	<p>Aplicând cunoștințele deja acumulate se vor demonstra competențele specifice unui arhitect de coordonare a unei echipe pluridisciplinare</p> <p>Asigurarea în cazul unui proiect complex a tuturor criteriilor de performanță care să satisfacă cerințele estetice și tehnice și de sustenabilitate.</p> <p>Înțelegerea concepției structurale, problemelor de alcătuire structurală, tehnologică</p>

8. Conținuturi

8.1 Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Bibliografie			

8.2 Seminar / laborator / proiect	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Prezentarea soluției/variantelor arhitecturale aprobate de către comisia de prediplomă	7	Studiu individual sau pe grupe în funcție de programul arhitectural, cu îndrumare tehnologică și structurală, asigurată de un colectiv de specialiști ingineri ai Departamentului de Urbanism și Științe Tehnice.	Fiecare student alege un îndrumător pentru această disciplină
Analiza amplasamentului, programului arhitectural.	7		
Alcătuirea sistemului structural, alegerea materialelor în cazul suprastructurii și infrastructurii. Definitivarea conceptului constructiv și structural. Calcule de predimensionare.	7		
Alegerea de tehnici și tehnologii de execuție. Implementarea rezultatelor activității în planuri, secțiuni, detalii.	7		
Bibliografie (titluri în Biblioteca UTCN) F. Ching, C. Adams: Building construction illustrated, Van Nostrand Reinhold New York, 1991; cota 541.415 (3 exemplare) H. A. Andreica, A. D. Berindean, R. M. Dârmon: Structuri din lemn, Cluj-Napoca, 2013, cota 542.880/e, (4 exemplare) MOGA, Cătălin Elemente compuse oțel-beton : bazele proiectării, Cluj-Napoca : U.T.Press, 2017, cota 551.260 (25 exemplare)			
Alte titluri D. Phillips and M. Yamashita: Detail in contemporary concrete architecture, ed.: London : Laurence King Publishing, 2012; Sedlbauer, Schunck, Barthel, Künzel: Flat roof construction manual : materials, design, applications, ed.: Basel: Birkhäuser; München : Edition Detail, 2010.			

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

Dobândire de competențe pentru corelarea criteriilor funcționale, estetice cu abordare structurală corespunzătoare. Însușirea criteriilor de exigențe de performanță pentru structuri portante de construcții.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs			
10.5 Seminar/Laborator /Proiect	Participarea la consultanță și evoluția conceptului în urma discuțiilor purtate	Săptămâna a 7-a se va prezenta conceptul arhitectural și constructiv finalizat, planul/planurile la o scară relevantă	40%
	Corectitudinea soluțiilor și reprezentării grafice	Săptămâna a 14-a Verificarea - planurilor caracteristice – subsol, parter, etc. cu marcarea structurii de rezistență, cu axe, cote,	60%

		- secțiunilor caracteristice cotate, - elemente caracteristice ale detaliului de travee	
--	--	---	--

10.6 Standard minim de performanță

Notă minimă 5 din 10- care atestă participarea la consultanță tehnologie-structuri

Data completării:	Titulari	Titlu Prenume NUME	Semnătura
14.09.2022	Curs		
	Aplicații	conf. dr. ing. Nicolae SOCACIU	
		șef lucr. dr. ing. Petru RUS	
		șef lucr. dr. ing. Radu HULEA	
		șef lucr. dr. ing. Imola KIRIZSÁN	

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
