

FIȘA DISCIPLINEI 2022-2023

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	61.00

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	PROIECTARE SPECIALIZATA STRUCTURI SI INSTALATII				
2.2 Responsabil de curs	Nu este cazul.				
2.3 Titularul activităților de seminar / laborator / proiect	Sl.dr.ing. Hulea Radu: Radu.Hulea@arch.utcluj.ro				
2.4 Anul de studiu	4	2.5 Semestrul	2	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	50	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									7	
(b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren									-	
(c) Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri									15	
(d) Tutoriat										
(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	
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	
5.2. de desfășurare a seminarului / laboratorului / proiectului	Prezența la proiect este obligatorie. Informațiile și activitatea din timpul proiectului se va organiza cu ajutorul platformei Microsoft Office Teams. Activitatea din timpul seminarului se va evalua și va contribui la nota finală.

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>a) Capacitatea de a concepe proiecte arhitecturale care să corespundă atât cerințelor estetice, cât și cerințelor tehnice.</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>k) Cunoștințe corespunzătoare despre industrii, organizații, reglementări și proceduri care intervină procesul de concretizare a proiectelor în cladiri și de integrare a planurilor în planificarea generală</p>
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> . Extinderea orizontului tehnic. . Achiziții valorice și atitudinale care depășesc domeniul arhitecturii. . Autonomie și responsabilitate – prin deciziile pe care fiecare student trebuie să le ia privind alegerea soluțiilor. . Interacțiune socială – prin comunicarea cu îndrumătorul și comisia de evaluare. . Dezvoltare personală și profesională – prin dezvoltarea abilităților de comunicare și susținere a unor opțiuni personale și profesionale în fața unei comisii de evaluare.

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> . Dobândirea cunoștințelor necesare pentru a putea proiecta construcții cu structură corectă și economică precum și a instalațiilor electrice, termice și sanitare. . Capacitatea de a analiza în paralel cerințele arhitecturale, cerințele realizării structurii de rezistență, a instalațiilor și a unor detalii legate de acestea, la proiectarea unei construcții.
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> . Predimensionarea elementelor unei structuri de rezistență. . Alegerea și poziționarea elementelor de instalații electrice, termice și sanitare, desenul de ansamblu pentru instalații aferent unei clădirii.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
8.2 Seminar / laborator / proiect	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Analiza și soluționarea problemelor de fundare în raport cu vecinătățile.	4	Prezentarea în clasă a modului în care trebuie rezolvate problemele și a utilizării materialului bibliografic.	
2. Optimizarea conceptului structural. Predimensionarea elementelor structurale.	4		
3. Planuri arhitecturale modificate conform analizelor efectuate (plan subsol, plan etaj, secțiune caracteristică, plan cofraj și plan fundatii)	4		
4. Prezentare și analiza de soluții de trasee pentru instalații sanitare interioare și rețele exterioare.	4		
5. Prezentare și analiza generală de soluții pentru echiparea clădirilor cu instalații de încălzire, racire și aport de aer proaspăt.	4		

6. Prezentare si analiza generala de solutii pentru instalatiile electrice.	4		
7. Predare proiect	4		
<p>Bibliografie: BUDIU, Viorica: <i>Teoria structurilor. Vol. 1: Conceperea structurilor, actiuni, materiale, calculul sectiunilor</i> (Cluj-Napoca : Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca, 1995) cotă 25 : 482.100/1 624.07/B88/1 BUDIU, Viorica: <i>Teoria structurilor. Vol. 2: Elemente structurale</i> (Cluj-Napoca : Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca, 1997) cotă 49 : 482.100/2, 624.07/B88/2 DANIEL Stoica: <i>Construcții civile : probleme și soluții moderne</i> (București : Matrix Rom, 2014) cotă 1 : 545.212 ILIAN Mihai: <i>Enciclopedia tehnica de instalatii, Manualul de instalatii, Instalatii de incalzire</i> (Editia a II - a, Editura Artecno, 2010) DUTA Gheorghe: <i>Enciclopedia tehnica de instalatii, Manualul de instalatii, Instalatii de ventilare si climatizare</i> (Editia a II - a, Editura Artecno, 2010) CUGUDEAN C.: <i>Instalații Electrice Industriale – Îndrumător Proiect</i> (UTPress, 2015, ISBN 978-606-737-111-6)</p> <p>Bibliografie recomandata: PETRU Moga, Ștefan I. Guțiu, Cătălin Moga: <i>Elemente structurale din oțel : bazele proiectării</i> (Cluj-Napoca : U.T.Press, 2015) cotă 5 : 544.646 KOPENETZ Ludovic, Pârv Bianca Roxana: <i>Introducere în teoria structurilor înalte și a structurilor cu deschideri mari</i> (Cluj-Napoca : U.T.Press, 2014) cotă 8 : 543.099, 624.07/K73 Normativ I7/2011 Normativ pentru proiectarea, executia si exploatarea instalatiilor electrice aferente cladirilor - I 7-2011, M.D.R.A.P. Normativ I7/2011 Normativ pentru proiectarea, executia si exploatarea instalatiilor electrice aferente cladirilor - I 7-2011, M.D.R.A.P.</p>			


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

Competențele acumulate prin audierea acestui curs contribuie semnificativ la consolidarea culturii profesionale necesară unui arhitect, răspunzând așteptărilor tuturor membrilor comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorilor.

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	Nota finala va fi acordata in baza urmatoarelor criterii:		1 punct din oficiu
	Relevanța și calitatea activitatii la proiect	Modul de argumentare a soluțiilor adoptate.	max. 2 puncte
	Evaloarea proiectului predata, structuri / instalatii		3.5 puncte structuri 3.5 puncte instalatii
	Calculul notei finale: suma punctelor obținute prin metodele de evaluare descrise mai sus.		
10.6 Standard minim de performanță			
• Acumularea a 5 puncte.			

Data completării:	Titulari	Titlu Prenume NUME	Semnătura
02.06.2022	Curs		
	Aplicații	Sl.dr.ing. Radu HULEA	-
		Sl.dr.ing. Petru RUS	
		Asist.dr.ing. Lidia Maria LUPAN	-

<p data-bbox="199 472 635 501">Data avizării în Consiliul Departamentului</p> <p data-bbox="199 555 496 562">_____</p>	<p data-bbox="916 472 1267 530">Director Departament Conf.dr.arh. Vlad Sebastian RUSU</p> 
<p data-bbox="199 629 572 658">Data aprobării în Consiliul Facultății</p> <p data-bbox="199 712 496 719">_____</p>	<p data-bbox="916 629 1339 687">Decan Conf.dr.arh. Dragoș Șerban Ion ȚIGĂNAȘ</p> 