

## 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	42.00

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Teoria structurilor 2						
2.2 Aria de conținut							
2.3 Responsabil de curs	Conf.dr.ing. Socaciu Nicolae – Adresa de email						
2.4 Titularul activităților de seminar / laborator / proiect	Conf.dr.ing. Socaciu Nicolae – Adresa de email/ asist. dr. ing. Radu Hulea						
2.5 Anul de studiu	III	2.6 Semestrul	2	2.7 Tipul de evaluare	Examen/ Nota	2.8 Regimul disciplinei	DD/ DI

### 3. Timpul total estimat

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar / laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	75	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar / laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					8
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					4
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					4
Tutoriat					
Examinări					3
Alte activități.....					
3.7 Total ore studiu individual	19				
3.8 Total ore pe semestru	75				
3.9 Numărul de credite	3				

### 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	Prezența la curs este obligatorie.
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului / proiectului	

## 6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>Conform H G 469-2015, competențele sunt:</p> <p>a) capacitatea de a concepe proiecte arhitecturale care să corespundă atât cerințelor estetice, cât și cerințelor tehnice</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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Extinderea orizontului tehnic.</li> <li>• Achiziții valorice și atitudinale care depășesc domeniul arhitecturii.</li> <li>• Autonomie și responsabilitate – prin deciziile pe care fiecare student trebuie să le ia privind alegerea soluțiilor.</li> <li>• Dezvoltare personală și profesională – prin dezvoltarea abilităților de comunicare și susținere a unor opțiuni personale și profesionale în fața unei comisii de evaluare.</li> </ul>

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dobindirea cunoștințelor necesare pentru a putea proiecta construcții cu structură corectă și economică.</li> </ul>
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprecierea cât mai bună a dimensiunii elementelor.</li> <li>• Alegerea materialului din care se realizează elementele structurii.</li> </ul>

## 8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Elemente din beton armat: grinzi, placi, stâlpi, elemente întinse, elemente precomprimate.	Prezentarea problemelor la tablă, cu desene colorate, pentru o înțelegere mai ușoară.	
2. Elemente din metal: elemente solicitate axial, grinzi cu inimă plină, grinzi cu zăbrele, stâlpi.		
3. Elemente din zidărie.		
<p><b>Bibliografie</b></p> <p>1. Titlu: Construcții metalice, Editura: București: Editura Didactică și Pedagogică, 1976, Autor: DALBAN, Constantin, JUNCAN, Nicolae, Observator: 5: 221.371</p> <p>2. Titlu: Constructii civile, Editura: Bucuresti: Editura Didactica si Pedagogica, 1976, Autor: NEGOITA, Al., POP, Ioan, FACSA, Virgil, RADU, Adrian, Observator: 13: 223.031</p> <p>3. Titlu: Teoria structurilor. Vol. 2: Elemente structurale, Editura: Cluj-Napoca: Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca, 1997, Autor: BUDIU, Viorica, Observator: 49: 482.100/2 624.07/B88/2</p> <p>4. Titlu: Elemente structurale din oțel: bazele proiectării, Editura: Cluj-Napoca: U.T.Press, 2015, Autor: Petru Moga, GUȚIU, Ștefan I., MOGA, Cătălin, Observator: 5: 544.646</p> <p>5. Titlu: Curs general de construcții metalice , Editura: Cluj-Napoca: U.T.Press, 2013, Autor: Petru Moga, CÂMPIAN, Cristina, MOGA, Cătălin, ZETEA, Călin, Observator: 1: 540.045</p> <p>6. Titlu: Constructii din beton armat : [note de curs], Editura: Iasi: Editura Societatii Academice "Matei-Teiu Botez", 2007, Autor: BARBUTA, Marinela, NOUR, Smaranda Doina, Observator: 1: 523.597</p> <p>7. Hangan M., Constructii din beton armat. Ed.Tehn. 1963.</p>		

8. Dalban C. s.a. Constructii metalice. EDP 1976.		
9. Negoita A. s.a. Constructii civile. EDP 1976..		
10. Budiu V. Structuri UTCN, 1997		
8.2 Seminar/laborator / proiect	Metode de predare	Observații
1. Predimensionare elemente din beton armat.	Rezolvarea problemelor la tablă, cu participarea tuturor studenților.	
2. Predimensionare elemente din metal.		
3. Predimensionare elemente din lemn.		
Bibliografie		
1. Tertia I. Proiectarea betonului structural , ET .		
2. Siminea s.a Constructii metalice ET		

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

--

**10. Evaluare**

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Note pe subiecte	Examen scris	50%
10.5 Seminar/Laborator	<b>Note pe probleme</b>	Examen scris	50%
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Media celor doua parti, cu conditia ca fiecare parte sa aiba cel puțin nota 5</li> </ul>			

Data completării:	Titulari	Titlu Prenume NUME	Semnătura
26.09.2020	Curs	Conf.dr.ing. Socaciu Nicolae	
	Aplicații	Conf.dr.ing. Socaciu Nicolae	
		Asist. dr. ing. Radu Hulea	

Data avizării în Consiliul Departamentului .....

\_\_\_\_\_

Director Departament .....

Conf.dr.arh. Vlad Sebastian RUSU

Data aprobării în Consiliul Facultății .....

\_\_\_\_\_

Decan

Conf.dr.arh. Șerban ȚIGĂNAȘ