

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Politehnica Timișoara
1.2 Facultatea ¹ / Departamentul ²	Facultatea de Construcții / Departamentul Construcții Civile și Instalații
1.3 Domeniul de studii (denumire/cod ³)	Inginerie Civilă / DL60
1.4 Ciclul de studii	Licență
1.5 Programul de studii (denumire/cod/calificarea)	Construcții Civile, Industriale și Agricole / 10 / Inginer

2. Date despre disciplină

2.1a Denumirea disciplinei/Categoria formativă ⁴	Structuri din beton armat / DS						
2.1b Denumirea disciplinei în limba engleză	Reinforced concrete structures						
2.2 Titularul activităților de curs	Prof. dr. ing. Daniel DAN						
2.3 Titularul activităților aplicative ⁵	-						
2.4 Anul de studii ⁶	4	2.5 Semestrul	7	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei ⁷	DI

3. Timp total estimat - ore pe semestru: activități didactice directe (asistate integral sau asistate parțial) și activități de pregătire individuală (neasistate)⁸

3.1 Număr de ore asistate integral/săptămână	2.5 , format din:	3.2 ore curs	2.5	3.3 ore seminar/laborator/proiect	-
3.1* Număr total de ore asistate integral/sem.	35 , format din:	3.2* ore curs	35	3.3* ore seminar/laborator/proiect	-
3.4 Număr de ore asistate parțial/săptămână	- , format din:	3.5 ore practică	-	3.6 ore elaborare proiect de diplomă	-
3.4* Număr total de ore asistate parțial/semestru	- , format din:	3.5* ore practică	-	3.6* ore elaborare proiect de diplomă	-
3.7 Număr de ore activități neasistate/săptămână	2.86 , format din:	ore documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren		0.43	
		ore studiu individual după manual, suport de curs, bibliografie și notițe		1.86	
		ore pregătire seminarii/laboratoare, elaborare teme de casă și referate, portofolii și eseuri		0.57	
3.7* Număr total de ore activități neasistate/semestru	40 , format din:	ore documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren		6	
		ore studiu individual după manual, suport de curs, bibliografie și notițe		26	
		ore pregătire seminarii/laboratoare, elaborare teme de casă și referate, portofolii și eseuri		8	
3.8 Total ore/săptămână ⁹	5.36				
3.8* Total ore/semestru	75				
3.9 Număr de credite	3				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	• Matematica, Fizica
4.2 de rezultatele învățării	• Rezistența, Statica, Beton armat

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	• Prezentare combinată, la tablă și prezentarea de slide-uri / planșe / exemple din implementarea principiilor în proiectare și execuție/ implicațiile erorilor sau nerespectării principiilor în comportarea structurilor
5.2 de desfășurare a activităților practice	• -

6. Rezultatele învățării la formarea cărora contribuie disciplina

Cunoștințe	<ul style="list-style-type: none"> Studentul/ absolventul concepe modelul structural, identifica acțiunile asupra construcțiilor, utilizează metode și programe de calcul specifice, interpretează rezultatele, pentru a dimensiona elementele structurii de rezistență și a concepe proiectul tehnic de execuție, aplicând legislația în domeniu.
Abilități	<ul style="list-style-type: none"> Studentul/ absolventul proiectează elemente și structuri pentru construcții civile, industriale și agricole în scopul realizării proiectului tehnic de execuție
Responsabilitate și autonomie	<ul style="list-style-type: none"> Studentul/absolventul selectează și analizează surse bibliografice. Studentul/absolventul demonstrează autonomie în învățare Studentul/ absolventul se documentează în limba română și într-o limbă străină, pentru dezvoltarea profesională și personală, prin formare continuă și adaptarea eficientă la noile specificații tehnice

7. Obiectivele disciplinei (asociate rezultatelor învățării de la punctul 6)

- Deprinderea studenților cu modul de abordare a proiectării unei structuri din beton armat
- Înșușirea regulilor tehnice de calcul și alcătuire a structurilor din beton armat

8. Conținuturi¹⁰

8.1 Curs	Număr de ore	Metode de predare ¹¹
Introducere	2	Prezentare complexă, tablă clasică, tablă inteligentă, videoprojector. Prezentare de planșe
Principii de alcătuire antiseismică a structurilor	3	
Măsuri specifice pentru sporirea ductilității structurilor din b.a.	3	
Structuri în cadre din beton armat	9	
Structuri hibride/compozite oțel beton	1	
Structuri cu pereți din beton armat	6	
Grinzi pereți	3	
Structuri prefabricate din beton armat	3	
Verificarea elementelor prefabricate din beton armat	3	
Elemente de reabilitarea construcțiilor și beton precomprimat	2	

- Bibliografie¹² O.MIRSU ; C.BOB –Construcții de beton armat, Vol. 1 și 2 ,Editura Politehnicii Timișoara, 1989
- *** Normativele în vigoare privind acțiunile în construcții și alcătuirea structurilor
 - D. Dan, C. Floruț - Note de curs, actualizate anual, puse la dispoziția studenților (ultima actualizare 2025)
<https://cv.upt.ro/course/view.php?id=3478>
 - **** - Resurse deschise puse la dispoziția studenților prin intermediul campusului virtual al universității,
<https://cv.upt.ro/course/view.php?id=3478>
 - Sorin-Codrut FLORUT; Tamas NAGY-GYORGY - Îndrumător proiect - Format electronic - actualizat anual
<https://cv.upt.ro/course/view.php?id=3478>
 - Zoltan Kiss – Structuri prefabricate de beton armat, Editura Abel 2024
 - Edwin H. Gaylord, Jr., Charles N. Gaylord, James E. Stallmeyer - Structural engineering handbook, McGraw-Hill 1997

8.2 Activități aplicative¹³	Număr de ore	Metode de predare
Bibliografie ¹⁴		

9. Evaluare

Tip activitate	9.1 Criterii de evaluare ¹⁵	9.2 Metode de evaluare	9.3 Pondere din nota finală
9.4 Curs	Examen scris cu elemente de teorie fundamentale și probleme aplicate Participare la cursuri este obligatorie	Fiecare student răspunde la întrebări teoretice și rezolvă cel puțin două tipuri de probleme aplicate Răspunsuri la întrebările adresate în timpul cursurilor; Prezența este monitorizată	80% 20%
9.5 Activități aplicative	S:		
	L:		
	P¹⁶:		
	Pr:		
9.6 Standard minim de performanță (se prezintă cunoștințele minim necesare pentru promovarea disciplinei și modul în care se verifică stăpânirea lor ¹⁷)			
<ul style="list-style-type: none"> Nota minimă la examenul scris este 5, compusă din minim 5 la parte teoretică și 5 la partea de probleme aplicative. 			

Data completării

01 Iulie 2025

**Titular de curs
(semnătura)**

Prof. dr. ing. Dan Daniel

**Titular activități aplicative
(semnătura)**

**Director de departament
(semnătura)**

DAN Sorin

Data avizării în Consiliul Facultății¹⁸

11 Iulie 2025

**Decan
(semnătura)**

ZAHARIA Raul