

FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2025 – 2026

Anul de studiu III/ Semestrul II

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea „1 Decembrie 1918” din Alba Iulia
1.2. Facultatea	Informatică și Inginerie
1.3. Departamentul	Cadastru, Inginerie Civilă și Ingineria Mediului
1.4. Domeniul de studii	Inginerie Civilă
1.5. Ciclu de studii	Licență
1.6. Programul de studii/calificarea*	Inginerie Urbană și Dezvoltare Regională - Inginer proiectant construcții civile, industriale și agricole 214201 - Consilier inginer construcții 214209 - Conducător de lucrări civile 214213 Correspondența ISCO 08 - 216 – Architects, planners, surveyors and designers

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei		Construcții din Beton Armat și Precomprimat — Proiect			2.2. Cod disciplină		IC3202				
2.3. Titularul activității de curs			—								
2.4. Titularul activității de proiect			Lector univ. Dr. Ing. Adina-Ana Mureșan								
2.5. Anul de studiu		III	2.6. Semestrul		II	2.7. Tipul de evaluare (E/C/VP)		C	2.8. Regimul disciplinei (O – obligatorie, Op – opțională, F – facultativă)		O

3. Timpul total estimat

3.1. Numar ore pe saptamana	3	din care: 3.2. curs	—	3.3. proiect	42
3.4. Total ore din planul de învățământ	—	din care: 3.5. curs	—	3.6. proiect	42
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					—
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					2
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					3
Tutoriat					1
Examinări					1
Alte activități					1

3.7 Total ore studiu individual	25
3.8. Total ore activități universitare	25
3.9 Total ore pe semestru	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 proiectului	Pentru susținerea proiectului: - Prezentare PowerPoint; - Literatură de specialitate (cărți, manuale pentru proiectarea construcțiilor din beton armat); - Normative de proiectare a construcțiilor din beton armat; - Programe de proiectare asistată pe calculator: AutoCAD, SMATH studio, Autodesk Robot Structural Analysis. Echipamente tehnice: - Laptop, PC; - Videoproiector; - Platforma on-line Microsoft Teams pentru materiale în format electronic.
-----------------------------------	---

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C1. Analiza și însușirea documentațiilor tehnice și de execuție pentru clădiri civile, industriale și agricole. C6. Managementul și urmărirea execuției lucrărilor de construcții.
Competențe transversale	—

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Dezvoltarea competențelor privind proiectarea și respectarea cerințelor de siguranță și durabilitate a construcțiilor din beton armat.
7.2 Obiectivele specifice	Asimilarea cunoștințelor teoretice și practice privind dimensionarea și verificarea elementelor structurale din beton armat.

8. Conținuturi*

8.1 Proiect	Metode de predare	Observații
Săptămâna 1 Prezentarea temei de proiect. Stabilirea etapelor de lucru.	Expunere, aplicații practice.	3 ore
Săptămâna 2 – 3 Evaluarea încărcărilor și prezentarea normativelor necesare acestor evaluări. • Încărcări permanente; • Încărcări variabile: încărcarea utilă; • Încărcări climatice: zăpadă și vânt; • Încărcări din seism.	Expunere, aplicații practice.	6 ore
Săptămâna 4 – 6 Modelarea structurii din beton armat în programul Autodesk Robot Structural Analysis.	Expunere, aplicații practice.	9 ore
Săptămâna 7 Dimensionarea plăcii din beton armat: placă armată pe 1 direcție.	Expunere, aplicații practice.	3 ore
Săptămâna 8 Dimensionarea grinzii din beton armat: grinda secundară.	Expunere, aplicații practice.	3 ore
Săptămâna 9 Dimensionarea grinzii din beton armat: grinda principală.	Expunere, aplicații practice.	3 ore
Săptămâna 10 Dimensionarea stâlpului din beton armat.	Expunere, aplicații practice.	3 ore
Săptămâna 11 – 13 Redactarea planurilor de armare: • Planul cofraj al plăcii; • Planul de armare al plăcii; • Plan cofraj-armare grindă secundară; • Plan cofraj-armare grindă principală; • Plan cofraj-armare stâlp.	Expunere, aplicații practice.	9 ore
Săptămâna 14 Predarea proiectului.	—	3 ore
Bibliografie 1. SR EN 1992-1-1. Eurocod 2: „Proiectarea structurilor din beton armat”. Partea 1-1: „Reguli generale și reguli pentru clădiri”. 2. Zoltan Kiss, Traian Oneț. „Proiectarea structurilor de beton după SR EN 1992-1”. Editura Abel, 2008. 3. SR EN 1990. Eurocod 0: „Bazele proiectării structurilor”. 4. SR EN 1991-1-1. Eurocod 1: „Acțiuni asupra structurilor”. Partea 1-1: „Acțiuni generale – Greutăți specifice, greutăți proprii, încărcări utile pentru clădiri”. 5. SR EN 1991-1-3. Eurocod 1: „Acțiuni asupra structurilor”. Partea 1-3: „Acțiuni generale – Încărcări date de zăpadă”. 6. SR EN 1991-1-4. Eurocod 1: „Acțiuni asupra structurilor”. Partea 1-4: „Acțiuni generale – Acțiuni ale vântului”. 7. CR 1-1-3/2012. „Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor”. 8. CR 1-1-4/2012. „Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor”. 9. P100-1/2013. „Cod de proiectare seismică. Partea I – Prevederi de proiectare pentru clădiri.”		

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

Conținuturile disciplinei acoperă un segment foarte important al formării profesionale la nivel de licență, fiind în acord cu așteptările comunității specialiștilor și ale angajatorilor din domeniul ingineriei civile.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Proiect	<i>Susținerea proiectului.</i> Proiectul se va preda doar în format electronic. Proiectul va fi obligatoriu însoțit de planșe.	<i>Examen oral.</i>	100%
10.5 Standard minim de performanță: • <i>Elaborarea proiectului. Predarea proiectului este obligatorie pentru promovarea disciplinei.</i> • Prezența la orele de proiect este obligatorie. • <i>Participarea la cel puțin 50% din activitățile didactice și însușirea noțiunilor de bază.</i> <i>Recuperarea orelor de proiect se face sub formă de consultații în timpul semestrului.</i>			

Data completării
19.01.2026

Semnătura titularului de proiect

Data avizării în Departament

Semnătura Directorului de Departament

Data aprobării în Consiliul Facultății

Semnătura Decanul Facultății