

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică din Cluj Napoca
1.2 Facultatea	Constructii
1.3 Departamentul	Constructii civile si management
1.4 Domeniul de studii	Inginerie si management
1.5 Ciclul de studii	Licenta
1.6 Programul de studii / Calificarea	Inginerie si Management in Constructii (IMC)/inginer
1.7 Forma de învățământ	IF – învățământ cu frecvență
1.8 Codul disciplinei	47.0

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Constructii civile I						
2.2 Titularul de curs	Conf.Dr.Ing. Tamas Gavrea Daniela Roxana-Roxana.Tibrea@ccm.utcluj.ro						
2.3 Titularul activităților de proiect	Conf.Dr.Ing. Tamas Gavrea Daniela Roxana-Roxana.Tibrea@ccm.utcluj.ro						
2.4 Anul de studiu	3	2.5 Semestrul	2	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	DS/DI

3. Timpul total estimate

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care:	3.2 Curs	2	3.3 Seminar	-	3.3 Laborator	-	3.3 Proiect	2
3.4 Număr de ore pe semestru	56	din care:	3.5 Curs	28	3.6 Seminar	-	3.6 Laborator	-	3.6 Proiect	28
Distribuția fondului de timp (ore pe semestru) pentru:										ore
(a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe										20
(b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platforme electronice de specialitate și pe teren										10
(c) Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri										10
(d) Tutoriat										2
(e) Examinări										2
(f) Alte activități:										0
3.7 Total ore studiu individual (suma (3.7(a)...3.7(f)))					44					
3.8 Total ore pe semestru (3.4+3.8)					100					
3.9 Numărul de credite					4					

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Nu este cazul
4.2 de competențe	Nu este cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Onsite: Sală dotată cu tablă și mijloace multimedia (videoproiector, laptop).
5.2. de desfășurare a proiect	Onsite: Sală dotată cu tablă și mijloace multimedia (videoproiector, laptop).

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>C1.1. Identificarea rolului structural și funcțional al elementelor unei construcții civile, industriale și agricole.</p> <p>C1.2 Explicarea alcătuirii constructive a diferitelor construcții civile, industriale și agricole.</p> <p>C1.4 Aprecierea calității unei construcții civile, industriale și agricole utilizând criterii de evaluare specifice domeniului construcțiilor.</p> <p>C2.1 Identificarea materialelor de construcții și a tipurilor de structuri în construcții.</p> <p>C2.4 Evaluarea, selectarea și utilizarea optimă a diferitelor materiale care intră în alcătuirea elementelor de construcție.</p> <p>C2.5 Transpunerea rezultatelor calculelor de dimensionare termică în documentele tehnice ale proiectului pentru construcții civile, industriale și agricole.</p> <p>C5.1 Identificarea și utilizarea reglementărilor tehnice specifice construcțiilor civile, industriale și agricole.</p> <p>C5.4 Aplicarea prevederilor standardelor de calitate pentru proiectarea unei construcții civile, industriale și agricole.</p>
Competențe transversale	<p>CT1. Aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă, de punctualitate, seriozitate și răspundere personală, pe baza principiilor, normelor și a valorilor eticii profesionale.</p> <p>CT2. Aplicarea tehnicilor de muncă eficientă în echipă, pe diverse paliere ierarhice.</p> <p>CT3. Documentarea în limba română și într-o limbă străină, pentru dezvoltarea profesională și personală, prin formare continuă și adaptarea eficientă la noile specificații tehnice.</p>

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Dezvoltarea de competențe privind proiectarea clădirilor civile.
7.2 Obiectivele specifice	<p>Asimilarea cunoștințelor privind cadrul legislativ și normativ de proiectare a clădirilor civile.</p> <p>Obținerea deprinderilor pentru proiectarea corectă și eficientă a clădirilor civile.</p>

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1) Alcatuirea generala si clasificarea constructiilor. Conditii tehnice. Prescriptii tehnice. Conceptul de performanta. Legislatia privind proiectarea si realizarea constructiilor in România.	-	-
2) Proiectarea cladirilor. Structuri pentru cladiri civile. Coordonarea modulara in constructii. Tolerante.		
3) Elemente de constructie. Pereți.		
4) Elemente de constructie. Plansee.		
5) Elemente de constructie. Scari.		
6) Elemente de constructie. Acoperisuri.		
7) Elemente de constructie. Fundatii si subsoluri. Hidroizolatii.		
8) Finisaje in constructii.		
9) Elemente de fizica clădirilor. Noțiuni de higrotermica clădirilor civile.		
10) Normative și reguli de proiectare în higrotermica clădirilor.		
11) Noțiuni de acustica clădirilor civile.		
12) Normative și reguli de proiectare în acustica clădirilor.		
13) Iluminatul natural al clădirilor.		
14) Acțiuni în construcții.		
Bibliografie		
1) Andreica, H.-A., Munteanu, C., Muresanu, I., Moga, L., M., Tamas-Gavrea, R. – CONSTRUCȚII CIVILE, U.T. PRESS, Cluj-Napoca, 2009.		

- 2) Andreica, H.-A. – CONSTRUCȚII. ALCĂȚUIREA ȘI CALCULUL ELEMENTELOR DE CONSTRUCȚIE, U.T. PRESS, Cluj-Napoca, 2002.
- 3) Andreica, H.-A. ș.a. – PROIECTAREA CONSTRUCȚIILOR, vol I și II, U.T.C.-N., Cluj-Napoca, 1996.
- 4) Comșa, E. ș.a. – CONSTRUCȚII CIVILE, vol.I și II, U.T.C.-N., Cluj-Napoca, 1992.
- 5) Comșa, E. ș.a. – PROIECTAREA FUNCȚIONALĂ ȘI CONSTRUCTIVĂ A CLĂDIRILOR DE LOCUIT, vol I și II, I.P.C.-N, Cluj-Napoca, 1986-1987.
- 6) Marusciac, D. – CONSTRUCȚII CIVILE, E.T., București, 1999.
- 7) Focșa, V. – HIGROTERMICA ȘI ACUSTICA CLĂDIRILOR, EDP, București, 1975.
- 8) Ghiocel, D. ș.a. – CONSTRUCȚII CIVILE, EDP, București, 1985.
- 9) Negoită, Al. ș.a – CONSTRUCȚII CIVILE, EDP, București, 1976.
- 10) Peștișanu, C. – CONSTRUCȚII, EDP, București, 1979.
- 11) Delia, M. F. – CONSTRUCTII. SUBANSAMBLURI CONSTRUCTIVE, Matrix Rom, 2004.
- 12) Stefanescu, D. – CLADIRI CIVILE, Editura Societatii Academice “Matei-Teiu Botez”, 2007.
- 13) Ciornei, A. – CUM CONCEPEM CONSTRUCTIILE CIVILE, Editura Junimea, 2000.
- 14) Standarde, normative, reglementări tehnice specifice.

8.2 Proiect	Metode de predare	Observații
1) Tema proiectului: Proiectarea unei clădiri civile.	Expunere interactivă	Onsite tablă, videoproiector
2) Elaborarea partiului clădirii. Detalii constructive pentru elaborarea și dimensionarea elementelor de construcție ale clădirii. Aplicarea regulilor coordonării modulare.		
3) Elaborarea planului parter sc.1:50.		
4) Rezolvarea cotei ± 0.00 , proiectarea scărilor (parter), cotare plan parter.		
5) Elaborarea planului nivel curent sc.1:50, proiectarea scărilor (nivel curent), cotare plan nivel curent.		
6) Elaborare plan subsol sc. 1:50, proiectarea scărilor (subsol), cotare plan subsol.		
7) Elaborare plan fundații sc. 1:50, detalii fundații.		
8) Elaborare plan acoperis (1:100), detalii (1:20, 1:10, 1:5, 1:2), cotare plan acoperiș.		
9) Secțiunea transversală (1:50), principii de întocmire a secțiunilor, cotarea secțiunilor.		
10) Fațade și principii de redactare a fațadelor, plan de situație, plan încadrare în zonă.		
11) Prezentarea principiilor de calcul ale coeficientului global de izolare termica pentru cladirea de locuit proiectata. Determinarea caracteristicilor geometrice ale clădirii.		
12) Determinarea rezistentelor termice medii corectate pe tip de element al anvelopei clădirii.		
13) Determinarea coeficientului global de izolare termica (G). Compararea coeficientului global de izolare termica (G) cu valorile normate (GN).		
14) Verificarea și notarea finala.		

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

Competențele achiziționate vor fi necesare absolvenților care își vor desfășura activitatea în cadrul firmelor de proiectare și a celor din domeniul execuției (santier și aprovizionare).

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Rezolvarea unor întrebări din teorie.	Onsite (T) Examen scris.	75%
10.5 proiect	1) Proiectarea funcțională și constructivă a unei clădiri de locuit. 2) Calculul termotehnic pentru clădirea de locuit proiectată.	Onsite (P) Notarea proiectului.	25%
10.6 Standard minim de performanță			
a) Condiția de eligibilitate pentru prezentarea la examen: -Frecventarea orelor de lucrări conform Regulament privind activitatea profesională a studenților utilizând sistemul ECTS. -Notă proiect ($P \geq 5$), cu mențiunea: <ul style="list-style-type: none"> - nota pentru fiecare parte a proiectului ≥ 5; - nota finală este media aritmetică a notelor parțiale. b) Formula de calcul a notei finale: $N_f = 0,75T + 0,25P$ Condiția de promovare a examenului: $N_f \geq 5$, dacă $T \geq 5$ și $P \geq 5$.			

Data completării:	Titulari	Titlu Prenume NUME	Semnătura
	Curs	Conf.Dr.Ing. Tamas Gavrea Daniela Roxana	
	proiect	Conf.Dr.Ing. Tamas Gavrea Daniela Roxana	

Data avizării în Consiliul Departamentului 20/06/2025	Director Departament conf.dr.ing. Caludiu ACIU
Data aprobării în Consiliul Facultății Construcții 25/06/2025	Decan prof.dr.ing Daniela MANEA