

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnica din Cluj Napoca
1.2 Facultatea	Constructii
1.3 Departamentul	Constructii civile si management
1.4 Domeniul de studii	Inginerie civila
1.5 Ciclul de studii	Licenta
1.6 Programul de studii / Calificarea	Inginerie Civila - (CCIA,CFDP,ACH,IUDR)/inginer
1.7 Forma de învățământ	IF – învățământ cu frecvență
1.8 Codul disciplinei	26.0

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Securitatea la incendiu						
2.2 Titularul de curs	Sl.Dr.Ing. Darmon Ruxandra - Mihaela-Ruxandra.Darmon@ccm.utcluj.ro						
2.3 Titularul activităților de	Sl.Dr.Ing. Darmon Ruxandra - Mihaela-Ruxandra.Darmon@ccm.utcluj.ro						
2.4 Anul de studiu	2	2.5 Semestrul	1	2.6 Tipul de evaluare	C	2.7 Regimul disciplinei	DID/D I

3. Timpul total estimate

3.1 Număr de ore pe săptămână	2	din care:	3.2 Curs	1	3.3 Seminar	-	3.3 Laborator	-	3.3 Proiect	-
3.4 Număr de ore pe semestru	28	din care:	3.5 Curs	14	3.6 Seminar	-	3.6 Laborator	-	3.6 Proiect	-
Distribuția fondului de timp (ore pe semestru) pentru:										ore
(a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe										14
(b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platforme electronice de specialitate și pe teren										20
(c) Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri										0
(d) Tutoriat										0
(e) Examinări										2
(f) Alte activități:										0
3.7 Total ore studiu individual (suma (3.7(a)...3.7(f)))					36					
3.8 Total ore pe semestru (3.4+3.8)					50					
3.9 Numărul de credite					2					

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	Sală dotată cu tablă și retroproiector
5.2. de desfășurare a	

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>C5.1 Identificarea, selectarea terminologiei, conceptelor și metodelor din proiectarea tehnică și tehnologică în activitatea de construcții</p> <p>C5.2 Utilizarea metodelor de calcul în construcții civile, industriale și agricole</p> <p>C5.3 Respectarea principiilor și utilizarea metodelor de alcatuire și conformare la incendiu a clădirilor.</p> <p>C5.4 Aplicarea prevederilor standardelor de calitate pentru proiectarea exigentei de securitate la incendiu a construcțiilor civile, industriale și agricole.</p> <p>C5.5 Elaborarea unor documente tehnice privind gradul de satisfacere a cerințelor și rezolvarea eventualelor neconformități apărute în proiectarea, executia și întreținerea construcțiilor civile, industriale și agricole.</p>
Competențe transversale	<p>CT1 Aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă, pe 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	<p>După parcurgerea disciplinei studenții vor fi capabili:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Să elaboreze scenariul de securitate la incendiu pentru diferite categorii de clădiri • Să poată aplica standardele în vigoare pentru proiectarea mijloacelor de protecție pasivă la incendiu • Să poată aprecia riscul de incendiu în funcție de destinațiile unei clădiri • Să poată aprecia gradul de rezistență la foc a unei clădiri
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Realizarea unui scenariu de dezvoltare a incendiului și a focului de calcul; • Determinarea regimului de ardere într-un compartiment de incendiu; • Capacitatea de a întocmi, prezenta și analiza documentația tehnică aferentă unui proiect de construcții civile. • Capacitatea de a redacta un scenariu de securitate la incendiu

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Introducere. Noțiuni de teoria arderilor .Corelațiile empirice pentru pana de flăcări și fum.	-	-
2. Evoluția și fazele incendiului în interiorul unei incinte. Flashover. Criterii de determinare a flashover-ului. Regimuri de ardere în interiorul unui compartiment		
3. Modele de calcul simplificat la incendiu conform SR EN 1991-1-2.		
2. Modele de calcul avansat la incendiu conform SR EN 1991-1-2		
4. Comportarea la foc a elementelor structurale. Reacția la foc.		
5. Comportarea la foc a elementelor structurale. Rezistența la foc.		
6. Normativul de securitate la incendiu P118-99.		
7. Scenariul de securitate la incendiu		
Bibliografie		
1. Darmon R. Ingineria securității la incendiu – note de curs.		
2. Andreica H-A și co, Construcții civile, Ed. UTpress, Cluj-Napoca, 2010		
3. Normativ de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118/1999,		

IPCT, 1999, Bucuresti 4. SR EN 1991-1-2 Eurocod 1: Acțiuni asupra construcțiilor, Partea 1-2: Acțiuni generale. Acțiuni asupra structurilor expuse la foc 5. SR EN 13501-1+A1:2010, Clasificare la foc a produselor și elementelor de construcție. Partea 1: Clasificare folosind rezultatele încercărilor de reacție la foc 6. SR EN 13501-2+A1:2010, Clasificare la foc a produselor și elementelor de construcție. Partea 2: Clasificare folosind rezultatele încercărilor de rezistență la foc, cu excepția produselor utilizate în instalațiile de ventilare 7. Buchanan, A.,H., Structural Design for Fire Safety, John Wiley & Sons, LTD, Chichester, New York, Weinheim, Brisbane, Singapore, Toronto, 2001 8. http://www.difisek.eu				
8.2 Seminar / laborator / proiect				
8.2	Metode de predare	Observații		
Bibliografie	-	-		

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

Competențele achiziționate vor fi necesare angajaților care-și desfășoară activitatea în cadrul firmelor de proiectare și a celor din domeniul consultanței de specialitate.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Întrebări teorie	Test grilă sau întrebări	100%
10.5			
10.6 Standard minim de performanță			
• punctaj 50%			

Data completării:	Titulari	Titlu Prenume NUME	Semnătura
	Curs	Sl.Dr.Ing. Darmon Ruxandra - Mihaela	
		Sl.Dr.Ing. Darmon Ruxandra - Mihaela	

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