

## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
1.2 Facultatea	Construcții
1.3 Departamentul	Structuri
1.4 Domeniul de studii	Inginerie civilă și instalații
1.5 Ciclul de studii	Master
1.6 Programul de studii / Calificarea	Construcții Durabile din Beton/Master
1.7 Forma de învățământ	IF – învățământ cu frecvență
1.8 Codul disciplinei	22.00

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Elaborare lucrare de disertație						
2.2 Responsabil de curs							
2.3 Titularul activităților de seminar / laborator / proiect	Cadrul didactic coordonator al lucrării de disertație						
2.4 Anul de studiu	II	2.5 Semestrul	2	2.6 Tipul de evaluare	C	2.7 Regimul disciplinei	DS/DI

### 3. Timpul total estimat

3.1 Număr de ore pe săptămână	7	din care: 3.2 curs	0	3.3 seminar / laborator	7
3.4 Total ore din planul de învățământ	98	din care: 3.5 curs	0	3.6 seminar / laborator	98
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					50
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					50
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					50
Tutoriat					0
Examinări					2
Alte activități.....					-
3.7 Total ore studiu individual	152				
3.8 Total ore pe semestru	250				
3.9 Numărul de credite	10				

### 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	
5.2. de desfășurare a seminarului / laboratorului / proiectului	Laborator, laborator de calcul, hală încercări.

### 6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>Modelarea structurilor și analiza răspunsului structural.</p> <p>Calculul, dimensionarea și verificarea elementelor de suprastructură și infrastructură de beton armat și precomprimat în starea limită ultimă, în toate situațiile de proiectare, inclusiv la seism și acțiuni accidentale/extreme sau foc.</p> <p>Elaborarea proiectelor de consolidare a structurilor metalice, de beton și de zidărie.</p> <p>Evaluarea stării tehnice a elementelor structurale prin metode nedistructive și distructive.</p> <p>Modalități de validare a rezultatelor obținute, minim una;</p> <p>Modalități de finalizare a cercetarilor realizate, cu elaborarea concluziilor;</p> <p>Modalități de evidențiere a contribuțiilor personale;</p> <p>Modalități de evidențiere a posibilităților de continuare a activității de cercetare prin doctorat.</p>
Competențe transversale	<p>Cunoștințe de folosire a instrumentelor software de modelare matematică și/sau numerică;</p> <p>Cunoștințe de folosire a aparaturii experimentale (aparate de măsură, control și comandă), specifice domeniului de cercetare abordat în lucrarea de disertație;</p> <p>Cunoștințe de folosire a instrumentelor de căutare bibliografică în baze de date internaționale;</p> <p>Cunoștințe de folosire a instrumentelor software de birotică;</p> <p>Cunoștințe de folosire a instrumentelor de navigare internet;</p> <p>Cunoștințe de prelucrarea și interpretare a rezultatelor experimentale finale.</p>

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Elaborarea unei practici de cercetare în sprijinul lucrării finale de disertație.
7.2 Obiectivele specifice	<p>Validarea rezultatelor obținute;</p> <p>Finalizarea cercetarilor realizate, cu elaborarea concluziilor;</p> <p>Evidențierea contribuțiilor personale;</p> <p>Evidențierea posibilităților de continuare a activității de cercetare prin doctorat.</p>

#### 8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
Nu este cazul		
8.2 Seminar / laborator / proiect	Metode de predare	Observații
Realizarea cel puțin a unei validări a rezultatelor obținute	Expunere și aplicații	Are loc în toate laboratoarele facultății.
Elaborarea concluziilor rezultate în urma unei activități de cercetare		
Evidențierea contribuțiilor personale obținute în urma unei activități de cercetare		
Evidențierea posibilităților de continuare a cercetarilor prin doctorat		
Documentare asupra temei de disertație;		
Realizarea unui raport de sinteză a activităților derulate.		
Bibliografie:		

Se stabileste de catre fiecare indrumator de proiect de disertatie in parte, sau îndrumător de activitate de cercetare.

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

Competentele achizitionate vor fi necesare elaborării lucrării de disertație care la rândul ei va servi angajaților care-și desfășoara activitatea în cadrul specializării oferite de programul de master Construcții Durabile din Beton.

**10. Evaluare**

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Nu e cazul	Nu e cazul	
10.5 Seminar/Laborator	Detalierea raportului de activitate	Verificare pe parcurs. Verificarea raportului de sinteza al activitatilor derulate	100%
10.6 Standard minim de performanță: Raportul de activitate trebuie sa contina minim 5 referinte bibliografice.			
• Componentele notei: Formula de calcul a notei: $N = \text{Nota per raport de activitate}$ ; se calculează $\geq 5$ .			

Data completării:	Titulari	Titlu Prenume NUME	Semnătura
1.07.2024	Curs	Conf. Dr. Ing. Camelia Negrutiu <a href="mailto:camelia.negrutiu@dst.utcluj.ro">camelia.negrutiu@dst.utcluj.ro</a>	
	Aplicații	Conf. Dr. Ing. Camelia Negrutiu <a href="mailto:camelia.negrutiu@dst.utcluj.ro">camelia.negrutiu@dst.utcluj.ro</a>	

---

Data avizării în Consiliul Departamentului .....

1.07.2024

Director Departament .....

Conf.dr.ing. Attila Puskas

Data aprobării în Consiliul Facultății .....

12.07.2024

Decan

Prof.dr.ing. Daniela Manea