

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
1.2 Facultatea	Construcții
1.3 Departamentul	CFDP
1.4 Domeniul de studii	Inginerie civilă
1.5 Ciclul de studii	Master
1.6 Programul de studii / Calificarea	Ingineria Infrastructurii Transporturilor /Inginer
1.7 Forma de învățământ	IF- învățământ cu frecvență
1.8 Codul disciplinei	13.00

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	ACTIVITATE DE CERCETARE 2						
2.2 Responsabil de curs	Cadru didactic coordonator al activității de cercetare						
2.3 Titularul activităților de seminar / laborator / proiect	Cadru didactic coordonator al activității de cercetare						
2.4 Anul de studiu	1	2.5 Semestrul	2	2.6 Tipul de evaluare	V	2.7 Regimul disciplinei	DS DI

3. Timpul total estimat

3.1 Număr de ore pe săptămână	13	din care: 3.2 curs	0	3.3 Proiect / Cercetare	13
3.4 Total ore din planul de învățământ	200	din care: 3.5 curs	0	3.6 Proiect / Cercetare	182
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					2
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					2
Pregătire seminar / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					12
Tutoriat					
Examinări					2
Alte activități.....					
3.7 Total ore studiu individual	18				
3.8 Total ore pe semestru	200				
3.9 Numărul de credite	8				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Nu este cazul
4.2 de competențe	Cunoștințe generale de drumuri, poduri, cai ferate, lucrări subterane - elemente de proiectare, laborator, geotehnică, soft-uri specifice (Autocad etc), materiale de construcții

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Nu este cazul
5.2. de desfășurare a seminarului / laboratorului / proiectului	Sală laborator din Clădirea CFDP, str. Observatorului 72-74, sală dotată cu tablă, videoproiector. Laborator de calcul din Clădirea CFDP, sală dotată cu tablă, videoproiector, tehnică de calcul, pachete software. Hala de încercări care aparține Clădirii CFDP.

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> - Aprofundare cunoștințe în practica de proiectare și activitatea de cercetare. - Activități de cercetare și dezvoltare în domeniul IIT - Activități desprinse din execuție, întreținere, reabilitare în lucrări de drumuri, poduri, cai ferate, consolidări, etc. - Proiectare în construcții cu posibilitatea asumării responsabilității de conducător - Consultanță, asistență tehnică și verificări de proiecte <p>Se recomandă continuarea și aprofundarea temelor de la activitatea de cercetare I</p>
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> • Realizarea unei lucrări de sinteză riguros documentată, ținând cont de adaptarea eficientă la noile specificații tehnice; • Redactarea și prezentarea unui breviar de calcul; • Discutarea soluțiilor colegilor din grupul de lucru (semigrupă); diseminarea rezultatelor. • Completarea studiilor de la activitățile anterioare, cumularea cu alte lucrări similare, îmbogățirea experienței din vizite în laboratoare, pe șantiere, etc.

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Realizarea activităților de cercetare și proiectare în domeniul ingineriei civile: drumuri, poduri, căi ferate.
7.2 Obiectivele specifice	Elaborarea lucrării de disertație.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
Bibliografie		
8.2 Seminar / laborator / proiect	Metode de predare	Observații
Conform cu tema programului activității de cercetare : Discutarea planului de cercetare: titlul lucrării, conținut, bibliografie, elaborarea planului de cercetare, elaborarea sintezei teoretice și prezentarea acesteia cadrele didactice îndrumător, elaborarea metodologiei de cercetare, colectarea și analiza datelor conform disciplinelor din planul de învățământ al programului masteral, codurile 7-12	Studiu individual pe baza materialelor de curs, lucrări, discuții cu cadrele didactice, materiale virtuale, bibliotecă, internet, laboratoare de calcul și încercări mecanice	Onsite sau online pe platforma Teams
Bibliografie: Fiecare cadru didactic îndrumător va oferi materiale de tip suport de curs, normative și va indica sursele de documentare necesare elaborării lucrărilor. Se va permite accesul în laboratoarele de calcul și de încercări mecanice ale facultății, inclusiv la alte societăți partenere și accesul pe șantiere în lucru, cu acceptul partilor.		

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

Conținutul disciplinei este corelat cu necesitățile angajatorilor din domeniul ingineriei civile. În vederea identificării nevoilor și așteptărilor angajatorilor din domeniu, pentru stabilirea conținutului cursului s-a
--

discutat cu alte cadre didactice din cadrul facultății, cu reprezentanți ai asociațiilor profesionale și cu absolvenți ai programului de studii.
 Conținutul și complexitatea noțiunilor predate se corelează permanent cu cele ale disciplinelor înrudite din planul de învățământ și se adaptează evoluției cunoștințelor necesare domeniului studiilor de masterat.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs			
10.5 Seminar/Laborator	Evaluarea notelor de calcul și de cercetare întocmite pe durata desfășurării activității.	Evaluare lucrari (nota L) Activitate pe parcurs Onsite sau online	50% 50%
10.6 Standard minim de performanță: Participarea la activitati (min 80%) condiționează intrarea la susținerea activității. Teorie (nota pe parcurs T); Lucrari (nota L) $N = 0,50 \cdot T + 0,50 \cdot L$ Condiția de obținere a creditelor: $T \geq 6, L \geq 6$. Condiția de obținere a creditelor: $N > 6$			

Data completării:	Titulari	Titlu Prenume NUME	Semnătura
18.06.2025			
	Aplicații	Cadrul didactic coordonator al activității de cercetare	

Data avizării în Consiliul Departamentului C.F.D.P.	Director Departament Căi Ferate, Drumuri și Poduri
19.06.2025	Conf.dr.ing. Mihai Liviu Dragomir
Data aprobării în Consiliul Facultății de Construcții	Decan
25.06.2025	Prof.dr.ing. Daniela Lucia MANEA