

## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică din Cluj Napoca
1.2 Facultatea	Constructii
1.3 Departamentul	Cai ferate, drumuri si poduri
1.4 Domeniul de studii	Inginerie civila
1.5 Ciclul de studii	Master
1.6 Programul de studii / Calificarea	Ingineria infrastructurii transporturilor (IIT)/inginer
1.7 Forma de învățământ	IF – învățământ cu frecvență
1.8 Codul disciplinei	2.0

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Sistemul calitatii si legislatie in infrastructuri						
2.2 Titularul de curs	Sl.Dr.Ing. Clitan Andrei - Florin-Andrei.Clitan@cfdp.utcluj.ro						
2.3 Titularul activităților de laborator	Sl.Dr.Ing. Ciocan Remus-Remus.Ciocan@cfdp.utcluj.ro						
2.4 Anul de studiu	1	2.5 Semestrul	1	2.6 Tipul de evaluare	C	2.7 Regimul disciplinei	DS/DI

### 3. Timpul total estimate

3.1 Număr de ore pe săptămână	2	din care:	3.2 Curs	1	3.3 Seminar	-	3.3 Laborator	1	3.3 Proiect	-
3.4 Număr de ore pe semestru	28	din care:	3.5 Curs	14	3.6 Seminar	-	3.6 Laborator	14	3.6 Proiect	-
Distribuția fondului de timp (ore pe semestru) pentru:										ore
(a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe										40
(b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platforme electronice de specialitate și pe teren										16
(c) Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri										10
(d) Tutoriat										4
(e) Examinări										2
(f) Alte activități:										0
3.7 Total ore studiu individual (suma (3.7(a)...3.7(f)))					72					
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	Cluj-Napoca, str. Observatorului, Nr. 72-74 - Amfiteatrul A4, A5, O102, sau online pe platformele Microsoft Teams, Zoom
5.2. de desfășurare a laborator	Cluj-Napoca, str. Observatorului, Nr. 72-74 – O105, O102, , sau online pe platformele Microsoft Teams, Zoom

### 6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>După parcurgerea disciplinei studenții trebuie să cunoască:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-- cunoașterea și utilizarea adecvată a performanțelor de comportare a construcțiilor din transporturi în exploatare, în scopul satisfacerii, pe întreaga durată de existență, a exigențelor utilizatorilor și colectivităților;</li> </ul> <p>explicarea și interpretarea unor normative și legi din domeniul calității și transporturilor.</p> <p>După parcurgerea disciplinei studenții vor fi capabili:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-- conducerea și evaluarea activităților practice specifice în vederea realizării și menținerii, pe întreaga durată de existență a construcțiilor din transporturi, a cerințelor esențiale</li> </ul> <p>utilizarea unor metode, tehnici și instrumente de aplicare a legislației calității și legislației din transporturi.</p> <p>După parcurgerea disciplinei studenții vor fi capabili:</p> <p>îndeplinirea responsabilităților ce revin factorilor implicați în conceperea, realizarea și exploatarea construcțiilor din transporturi, precum și în postutilizarea lor, potrivit rolului fiecăruia în sistem</p>
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> <li>-- Realizarea unei lucrări de sinteză riguros documentată, ținând cont de adaptarea eficientă la noile specificații tehnice;</li> <li>-- Redactarea și prezentarea unui model de calcul pentru un drum și un pod;</li> </ul> <p>Discutarea soluțiilor colegilor din grupul de lucru (semigrupă); diseminarea rezultatelor.</p>

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Dezvoltarea de competențe privind sistemul calității în Construcții, reglementările tehnice în construcții, calitatea produselor folosite la realizarea construcțiilor, conducerea și asigurarea calității în construcții și cunoașterea legislației aferente.
7.2 Obiectivele specifice	Dezvoltarea de competențe privind elemente de conținut și metodologice ale conducerii și asigurării calității în construcții

#### 8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
<p>Curs 1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-- Elementele generale privind sistemul calității în construcții</li> <li>-- Componentele sistemului calității Cerințele esențiale ale construcțiilor</li> </ul>	Prezentari proiector, Discutii	Cursurile se pot desfășura atât onsite, cât și online, prin platformele Microsoft Teams, Zoom în funcție de scenariul epidemic.
<p>Curs 2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-- Reglementările tehnice în construcții</li> </ul>		
<p>Curs 3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-- Calitatea produselor folosite la realizarea construcțiilor.</li> </ul> <p>Agremente tehnice pentru noi produse și procedee, Certificari produse</p>		
<p>Curs 4</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-- Verificarea proiectelor, a execuției lucrărilor și expertizarea proiectelor și a construcțiilor</li> <li>-- Conducerea și asigurarea calității în construcții</li> </ul>		
<p>Curs 5</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-- Autorizarea și acreditarea laboratoarelor de analize și încercări în activitatea de construcții, Activitatea metrologica în construcții</li> </ul>		
<p>Curs 6</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-- Comportarea în exploatare și intervenții în timp.</li> <li>-- Controlul de stat al calității în construcții.</li> <li>-- Recepția lucrărilor de construcții</li> </ul>		

<p>Curs 7</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-- Legislația specifică în transporturi</li> <li>-- Autoritățile și rolul acestora în transporturi</li> </ul>		
<p><b>Bibliografie</b>  In biblioteca UTC-N</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. *** Colecție STAS-uri și normative</li> <li>2. AND 554-2002 - Normativul privind întreținerea și repararea drumurilor publice</li> <li>3. Legea nr. 82 / 98 - Lege pentru aprobarea Ordonanței Guvernului nr. 43/97 privind regimul drumurilor ;</li> <li>4. Legea nr. 10 / 95 - Lege privind calitatea în construcții;</li> <li>5. SR EN 9001 - Sisteme de management al calității. CERINȚE</li> <li>6. Legea nr. 50 / 91, republicată - Lege privind autorizarea executării construcțiilor și unele măsuri pentru realizarea locuințelor;</li> <li>7. HG nr. 343/2017 - modificarea HG nr. 273/1994, privind aprobarea Regulamentului de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora</li> <li>8. H.G. 1275 / 90, completată cu H. G. 276 / 94, H.G. 24 / 94, H.G. 250 / 97, H.G. 612 / 98 -Hotărâre de Guvern privind înființarea Administrației Naționale a Drumurilor, cu completările ei ulterioare;</li> <li>9. HG 766 / 97 , Anexa nr.4 - Hotărâre de Guvern pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții - Regulament privind urmărirea comportării în exploatare, intervențiile în timp și postutilizarea construcțiilor;</li> <li>10. Indicativ C 56 85 Normativ pentru verificarea calitatii si recepta lucrarilor de constructii si instalatii aferente</li> <li>11. HG nr. 343/2017 modificarea HG nr. 273/1994 privind aprobarea Regulamentului de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora</li> <li>12. Ord. MT nr. 43 / 98 - Norme privind încadrarea în categorii a drumurilor naționale;</li> <li>13. Ord. MT nr. 46 / 98 - Norme tehnice privind stabilirea clasei tehnice a drumurilor publice;</li> <li>14. Ord. MT nr. 346 / 2000 - Nomenclatorul lucrărilor și serviciilor de întreținere și reparații aferente drumurilor publice;</li> <li>15. Ord. MLPAT nr. 57 /N/ 99 - Normativ privind urmărirea comportării în timp a construcțiilor,P130-99;</li> </ol> <p>Materiale didactice virtuale  Suport Curs  Prezentări documentații și filme</p>		
8.2 laborator	Metode de predare	Observații
Laborator 1: - întocmirea unei documentații pentru obținerea Certificatului de urbanism și a autorizației de construire- Partea scrisă	Prezentari proiector, Discutii	Laboratoarele se pot desfășura atât onsite, cât și online, prin platformele Microsoft Teams, Zoom în funcție de scenariul epidemic.
Laborator 2: - întocmirea unei documentații pentru obținerea Certificatului de urbanism și a autorizației de construire - Partea desenată		
Laborator 3: - Conceperea unei teme de proiectare		
Laborator 4: - Conceperea unui Program de asigurare a calității - Manualul calității, Proceduri		

Laborator 5: - Conceperea unei Carti a Constructiei		
Laborator 6: - Stabilirea Categoriei de importanta a unei constructii. - Caracteristici proprii constructiilor – complexitatea si considerentele economice		
Laborator 7: - Implicarea vitala a constructiilor in societate si in natura - gradul de risc sub aspectul sigurantei si al sanatatii - Implicarea functionala a constructiilor in domeniul socio-economic, in mediul construit si in natura - - Sustinere si predare proiect.		
Bibliografie In biblioteca UTC-N 1. *** Colecție STAS-uri si normative 2. AND 554-2002 - Normativul privind întreținerea și repararea drumurilor publice 3. SR EN 9001 - Sisteme de management al calității. CERINȚE 4. Legea nr. 82 / 98 - Lege pentru aprobarea Ordonanței Guvernului nr. 43/97 privind regimul drumurilor ; 5. Legea nr. 10 / 95 - Lege privind calitatea în construcții; 6. Legea nr. 50 / 91, republicată - Lege privind autorizarea executării construcțiilor și unele măsuri pentru realizarea locuințelor; 7. HG nr. 343/2017 - modificarea HG nr. 273/1994, privind aprobarea Regulamentului de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora 8. H.G. 1275 / 90, completată cu H. G. 276 / 94, H.G. 24 / 94, H.G. 250 / 97, H.G. 612 / 98 -Hotărâre de Guvern privind înființarea Administrației Naționale a Drumurilor, cu completările ei ulterioare; 9. HG 766 / 97 , Anexa nr.4 - Hotărâre de Guvern pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea În construcții - Regulament privind urmărirea comportării în exploatare, intervențiile întimp și postutilizarea construcțiilor; 10. Ord. MT nr. 43 / 98 - Norme privind încadrarea în categorii a drumurilor naționale; 11. Ord. MT nr. 46 / 98 - Norme tehnice privind stabilirea clasei tehnice a drumurilor publice; 12. Ord. MT nr. 346 / 2000 - Nomenclatorul lucrărilor și serviciilor de întreținere și reparații aferente drumurilor publice; 13. Ord. MLPAT nr. 57 /N/ 99 - Normativ privind urmărirea comportării în timp a construcțiilor,P130-99;i) Materiale didactice virtuale Prezentări documentații și filme		

#### **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 își desfășoară activitatea în domeniul proiectării și execuției tuturor tipurilor de lucrări de infrastructura.

#### **10. Evaluare**

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	1) On Site, Test din partea teoretica 1. Online. Test pe platforma online Microsoft Teams in functie de scenariul epidemic.	Proba scrisă – durata 2 ore. Test 1 ora	70%
10.5 laborator	1. Evaluare și susținere proiect 2. Evaluare Proiect online pe platforma Microsoft Teams in functie de scenariul epidemic.	Proba orală 0.5 ore Proba orală 0.5 ore	30%
10.6 Standard minim de performanță			
o Promovarea examenului se face în cazul obtinerii notei minime 5(cinci) la cele doua probe: teorie, proiect.			
o Examenele se pot desfasura atat onsite, cat si online, prin platformele Microsoft Teams, Zoom in functie de scenariul epidemic.			

Data completării:	Titulari	Titlu Prenume NUME	Semnătura
	Curs	Sl.Dr.Ing. Clitan Andrei - Florin	
	laborator	Sl.Dr.Ing. Ciocan Remus	

Data avizării în Consiliul Departamentului 19/06/2025	Director Departament conf.dr.ing. Mihai Liviu DRAGOMIR
Data aprobării în Consiliul Facultății Construcții 25/06/2025	Decan prof.dr.ing Daniela Lucia Manea