

## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
1.2 Facultatea	Facultatea de Inginerie a Instalațiilor
1.3 Departamentul	Ingineria Instalațiilor
1.4 Domeniul de studii	Ingineria Instalațiilor
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Instalații pentru Construcții/Ingineri
1.7 Forma de învățământ	IF – învățământ cu frecvență
1.8 Codul disciplinei	72.00

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Practica pentru proiectul de diploma				
2.2 Titularul de curs	-				
2.3 Titularul activităților de practica	Conducatorul lucrării de finalizarea studiilor				
2.4 Anul de studiu	4	2.5 Semestrul	2	2.6 Tipul de evaluare	verificare
2.7 Regimul disciplinei	Categoriza formativă				DS
	Opționalitate				DI

### 3. Timpul total estimate

3.1 Număr de ore pe săptămână	5	din care:	3.2 Curs	0	3.3 Seminar	0	3.3 Laborator	0	3.3 Practica	5
3.4 Număr de ore pe semestru	70	din care:	3.5 Curs	0	3.6 Seminar	0	3.6 Laborator	0	3.6 Practica	70
3.7 Distribuția fondului de timp (ore pe semestru) pentru:										
(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										-
(d) Tutoriat										-
(e) Examinări										-
(f) Alte activități:										-
3.8 Total ore studiu individual (suma (3.7(a)...3.7(f)))					30					
3.9 Total ore pe semestru (3.4+3.8)					100					
3.10 Numărul de credite					4					

### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Cunoștințele acumulate la disciplinele din planul de învățământ
4.2 de competențe	Cunoștințele acumulate la disciplinele din planul de învățământ

### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	
5.2. de desfășurare a practicii	<p>Sediul Facultatii de Instalatii, B-dul 21 Decembrie, nr. 128-130.</p> <p>Sediile firmelor de proiectare în domeniu.</p> <p>Conform planului de învățământ disciplina nu presupune seminarii, ci laboratoare care se desfășoară sub forma întâlnirilor între student și îndrumătorul lucrării de licență.</p>

## 6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>Studentii trebuie să aibă cunoștințe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la discipline de specialitate și la discipline ingineresti fundamentale conexe;</li> <li>- de legislație și de asigurare a calității în domeniul instalațiilor pentru construcții.</li> </ul> <p>De asemenea, studenții trebuie să cunoască:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- principiile generale și etapele elaborării unui proiect;</li> <li>- fundamentele teoretice și calculele care stau la baza elaborării unui proiect tehnic dat.</li> </ul> <p>După parcurgerea perioadei de practică studenții dobândesc competențe profesionale de proiectare în domeniul disciplinelor de specialitate având posibilitatea elaborării proiectelor tehnice și a detaliilor de execuție în domeniul instalațiilor pentru construcții, cu asigurarea criteriilor tehnice, economice și de calitate;</p> <p>După parcurgerea perioadei de practică studenții dobândesc cunoștințe de legislație, organizarea și conducerea întreprinderilor precum și cunoștințe economice în domeniul instalațiilor în construcții</p>
Competențe transversale	<p><b>CT3</b> Utilizarea eficientă a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată (portaluri Internet, aplicații software de specialitate, baze de date, cursuri on-line etc.) atât în limba română cât și într-o limbă de circulație internațională</p>

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<b>C3.</b> Conceperea și proiectarea din punct de vedere tehnologic și economic a sistemelor de instalații
7.2 Obiectivele specifice	<p><b>C3.1.</b> Identificarea metodelor și procedurilor de lucru pentru alegerea, instalarea și exploatarea sistemelor de instalații</p> <p><b>C3.2.</b> Explicarea proprietăților materialelor de instalații și utilizarea tehnologiilor specifice punerii în practică a acestora</p> <p><b>C3.3.</b> Alegerea materialelor și tehnologiilor adecvate condițiilor particulare de alcătuire și amplasare a instalațiilor</p> <p><b>C3.4.</b> Programarea și optimizarea proceselor tehnologice specifice diferitelor faze de execuție a sistemelor de instalații</p> <p><b>C3.5.</b> Elaborarea documentelor tehnice și de evaluare financiară privind programarea, lansarea și urmărirea lucrărilor de proiectare a sistemelor de instalații aferente</p>

## 8. Conținuturi

8.1 Curs	Nr.ore	Metode de predare	Observații
-			
<b>Bibliografie</b>			
8.2 Practică	Nr.ore	Metode de predare	Observații
Alegerea temei pentru lucrarea de finalizare a studiilor	1	Invatare prin experiment, descoperire	
Întocmirea planului de elaborare a proiectului și selectarea bibliografiei	1		
Susținerea unui raport privind stadiul în care se afla proiectul de diploma	2		
Prezentarea rezultatelor obținute, evaluarea progresului în elaborarea proiectului	1		
<p><b>Bibliografie</b> (Cursuri, îndrumătoare de lucrări, îndrumătoare de proiectare, culegeri de probleme):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conducătorul proiectului de diplomă va recomanda bibliografia specifică temei date.</li> <li>2. Studentul va folosi ca și surse bibliografice, volumele de specialitate recomandate, în primul rând, la disciplinele parcurse în facultate, precum și alte materiale la zi în domeniul temei.</li> </ol>			

3. Material bibliografic obținut pe baza documentării proprii.

4. Facultatea de Instalații. Finalizare studii. Adresa de internet <https://instalatii.utcluj.ro/finalizare-studii.html>.

5. Rădulescu, Mihaela St. Metodologia Cercetării Științifice. Editura Didactică și Pedagogică, București, 2006.

6. Achimaș A.C. Metodologia cercetării științifice. Editura Universitară Iuliu Hațieganu, Cluj-Napoca, 1999.

7. Rădulescu Mihaela. Metodologia cercetării științifice – Elaborarea lucrărilor de licență, masterat, doctorat. Ediția a II-a, revăzută și adăugită, Editura Didactică și Pedagogică, București, 2011.

8. Isoc, D. Managementul proiectelor de cercetare. Ghid practic. Editura Risoprint, Cluj-Napoca, 2007.

9. Dicționarul ortografic, ortoepic și morfologic al limbii române. Ediția a II-a revăzută și adăugită, elaborată la Institutul de Lingvistică „Iorgu Iordan” din București, Editura Univers Enciclopedic, București, 2005.

10. Henning, Jean-Luc. Apologia plagiatului. Editura Art, București, 2009.

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

Competențele dobândite sunt necesare viitorilor specialiști care își desfășoară activitatea în proiectare, execuție și exploatare.

**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 Practică	Proiectarea/dezvoltarea detaliată a proiectului (elemente de detaliu, alegerea materialelor, stabilirea caracteristicilor, reprezentarea grafică, inclusiv realizări practice)	De regulă expunerea va fi realizată pe bază de planșe și calcule, prezentări Powerpoint.	100%
10.6 Standard minim de performanță Verificare (nota V); Proiectul de diploma (nota P); N = ADMIS, dacă $V \geq 6$ și $P = 100\%$			
• Efectuarea în totalitate a perioadei de practică			

Data completării:	Titulari	Titlu Prenume NUME	Semnătura
27.06.2023	Curs	-	
	Aplicații	Sef lucr.dr.ing.Tania RUS	

Data avizării în Consiliul Departamentului Ingineria Instalațiilor 29.06.2023	Director Departament Ingineria Instalațiilor conf.dr.ing. Carmen MÂRZA
Data aprobării în Consiliul Facultății de Inginerie a Instalațiilor 29.06.2023	Decan Conf.dr.ing. Domnița Florin Vasile