

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
1.2 Facultatea	Instalații
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/Inginer
1.7 Forma de învățământ	IF - învățământ cu frecvență
1.8 Codul disciplinei	12.00

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Utilizarea Calculatoarelor						
2.2 Aria de conținut	Programe de calcul tabelar						
2.3 Responsabil de curs	s.l.dr.ing. Daniel Sorin Rusu daniel.rusu@insta.utcluj.ro						
2.4 Titularul activităților de laborator	s.l.dr.ing. Daniel Sorin Rusu daniel.rusu@insta.utcluj.ro s.l.dr.ing. Anagabriela Deac anagabriela.deac@insta.utcluj.ro s.l.dr.ing. Cristina Iacob cristina.iacob@insta.utcluj.ro Asist.dr.ing. Andrei Bolboaca andrei.bolboaca@insta.utcluj.ro						
2.5 Anul de studiu	I	2.6 Semestrul	II	2.7 Tipul de evaluare	Colocviu	2.8 Regimul disciplinei	O/DF

3. Timpul total estimat

3.1 Număr de ore pe săptămână	1	din care: 3.2 curs	0	3.3 laborator	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	14	din care: 3.5 curs	0	3.6 laborator	14
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					14
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					14
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					0
Tutoriat					0
Examinări					2
Alte activități.....					4
3.7 Total ore studiu individual	34				
3.8 Total ore pe semestru	48				
3.9 Numărul de credite	2				

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	Sala I206, I208, I209 Bd. 21 Decembrie Nr. 128-130, Cluj-Napoca

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>Înțelegerea și însușirea principalelor noțiuni pentru a utiliza un limbaj de programare și operare tabelară în Excel (Office).</p> <p>Va putea folosi programul de calculul tabelar Excel; va putea realiza tabele de dimensionare folosite în ingineria instalațiilor pe diferite domenii de specialitate; va putea realiza grafice și diagrame bazate pe valori structurate în tabele.</p>
Competențe transversale	<p>CT3</p> <p>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	<p>C1. Identificarea constructivă și funcțională a elementelor și sistemelor de instalații;</p> <p>C2. Efectuarea calculului de dimensionare pentru instalații.</p>
7.2 Obiectivele specifice	<p>C1.4. Aprecierea modului de reprezentare grafică a elementelor și schemelor de instalații;</p> <p>C2.4. Evaluarea rezultatelor obținute în urma utilizării metodelor/programelor de proiectare asistată de calculator din domeniul sistemelor de instalații.</p>

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
8.2 Seminar / laborator / proiect	Metode de predare	Observații
Laborator 1: Noțiuni introductive Excel, formatarea tabelelor	Expunere și aplicații.	Calculator cu aplicații specifice
Laborator 2: Introducerea funcțiilor algebrice		
Laborator 3: Introducerea funcțiilor trigonometrice și orare		
Laborator 4: Introducerea funcțiilor predefinite și decizionale		
Laborator 5: Crearea tabelului de necesar de căldură		
Laborator 6: Crearea tabelului de dimensionare apă rece, apă caldă		
Laborator 7: Examinare		
<p>Bibliografie:</p> <ol style="list-style-type: none"> Excel 2016 All-in-One For Dummies, Greg Harvey, ISBN: 978-1-119-07715-2 Habraken Joe, Microsoft Office 2003 6 in 1, București, 2006; Kinkoph Sherry, Ghidul bobocului pentru Microsoft Office, București, 1995. Steve Johnson, Perspection, Inc, EXCEL 2003. Ed Teora, București, 2006 		

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

<p>Competențele acumulate le vor permite viitorilor ingineri să poată redacta materialele necesare proiectelor de instalații, să efectueze în mod automat calcule de dimensionare prin construirea propriilor lor tabele.</p>

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	Realizarea unui tabel de dimensionare	Utilizare calculator 45 min.	100%
10.6 Standard minim de performanță			
Participarea la evaluare este condiționată de încheierea activității de laborator.			

Data completării

Titular de curs

Titular de seminar / laborator / proiect

Ș.L.dr.ing.Rusu Daniel Sorin

Ș.L.dr.ing.Rusu Daniel Sorin

.....

Ș.L.dr.ing. Anagabriela Deac

Ș.L.dr.ing Cristina Iacob

.....

Data avizării în Departament

Director Departament

Conf.dr.ing. Carmen Mârza

.....

.....