



**UNIVERSITATEA TEHNICĂ**  
DIN CLUJ-NAPOCA  
**FIȘA DISCIPLINEI**

**1. Date despre program**

1.1	Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
1.2	Facultatea	de 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	27.00

**2. Date despre disciplină**

2.1	Denumirea disciplinei	Utilizarea calcuratoarelor III									
2.2	Aria tematică (subject area)	Utilizarea calcuratoarelor									
2.3	Titularul disciplinei	Sef lucrari dr.ing. Daniel Sorin Rusu									
2.4	Responsabili de curs										
2.5	Anul de studii	II	2.6	Semestrul	1	2.7	Evaluarea	Colocviu	2.8	Regimul disciplinei	O/DF

**3. Timpul total estimat**

An/ Sem	Denumirea disciplinei	Nr. săpt	Curs	Aplicații			Curs	Aplicații			Stud. ind.	TOTAL	Credit	
			[ore/săpt.]			[ore/sem.]								
				S	L	P		S	L	P				
II/1	Utilizarea calcuratoarelor III	14			2				28		24	52	2	

3.1	Număr de ore pe săptămână	2	3.2	din care curs	-	3.3	aplicații	2
3.4	Total ore din planul de învăț.	28	3.5	din care curs	-	3.6	aplicații	28
Studiul individual								Ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe								12
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice și pe teren								11
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii, eseuri								
Tutoriat								-
Examinări								1
Alte activități								-
3.7	Total ore studiul individual	24						
3.8	Total ore pe semestru	52						
3.9	Număr 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 aplicațiilor	Cluj Napoca, B-dul 21 Decembrie, nr. 128-130, sala I207, I208

## 6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	Cunoștințe teoretice, (Ce trebuie să cunoască)	Noțiuni de PAC 1 (an I sem 2)
	Deprinderi dobândite: (Ce știe să facă)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Să realizeze un plan de construcții complet folosind tehnici avansate de desenare cu ajutorul AutoCAD-ului</li> <li>Să realizeze corect cotarea desenelor în diferite unități de măsură</li> <li>Să realizeze desene specifice tipurilor de instalații aferente clădirilor civile</li> <li>Să realizeze listarea desenelor la scara cerută</li> <li>Să prezinte un proiect de instalații pentru un anumit plan de construcții cu toate elementele specifice</li> </ul>
	Abilități dobândite: (Ce instrumente știe să mănuiască)	Înțelegerea și însușirea principalelor noțiuni ale operării cu un program pentru computer dedicat proiectării asistate de către calculator.
Competențe transversale		

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

7.1	Obiectivul general al disciplinei	C 2 Stăpânirea tehnicilor de proiectare asistate de calculator
7.2	Obiectivele specifice	C2.4. Evaluarea rezultatelor obținute în urma utilizării metodelor/programelor de proiectare asistată de calculator din domeniul sistemelor de instalații

## 8. Conținuturi

8.1. Curs (titlul cursurilor + programa analitică)		Metode de predare	Observații
1	-		
8.2. Aplicații - lucrari		Metode de predare	Observații
1	<b>Laborator 1:</b> Recapitulare tehnici de editare a obiectelor	Stil de predare interactiv Prezentarea aplicației Discuții	videoproiecție
2	<b>Laborator 2:</b> Realizarea unui plan de construcții		
3	<b>Laborator 3:</b> Cotarea, adaugarea textului și plotarea		
4	<b>Laborator 4:</b> Proiectarea instalațiilor sanitare		
5	<b>Laborator 5:</b> Realizarea anumitor detalii de execuție a instalațiilor sanitare.		
6	<b>Laborator 6:</b> Proiectarea instalațiilor de încălzire		
7	<b>Laborator 7:</b> Realizarea detaliilor		
8	<b>Laborator 8:</b> Proiectarea instalațiilor de canalizare		
9	<b>Laborator 9:</b> Realizarea profilului longitudinal		
10	<b>Laborator 10:</b> Proiectarea instalațiilor electrice		

11	<b>Laborator 11:</b> Realizarea detaliilor		
12	<b>Laborator 12:</b> Definitivarea tuturor planurilor, desenelor, detaliilor, adaugarea cartuselor		
13	<b>Laborator 13:</b> Plotarea tuturor desenelor realizate		
14	<b>Laborator 14:</b> Evaluare finală		

Bibliografie  
În biblioteca UTC-N  
Zirbel, J.H., Combs, S.B., ș.a. – Utilizarea programului AutoCAD pentru Windows, Editura Teora, București, 1998.  
Materiale didactice virtuale  
Desene demonstrative;  
Aplicații (format .PDF);  
Prezentări în PowerPoint.  
În alte biblioteci  
Beal, M., Fulmer H., AutoCAD 14 Fundamente, Editura Teora, București, 1999.  
Băduț, M., AutoCAD-ul în trei timpi. Ghidul proiectării profesionale, Editura Polirom, Iași, 2006.  
Dragomir, D., Proiectare asistată de calculator pentru inginerie mecanică, Editura Teora, București, 1996.  
Finkelstein, E., AutoCAD 2004, Editura Teora, București, 2004.  
Frey, D., AutoCAD 2007 și AutoCAD LT 2007, Editura Teora, București, 2007.  
Frey, D., McFarland, J., AutoCAD 2008 și AutoCAD LT 2008, Editura Teora, București, 2008.  
Harrington, D.J., AutoCAD 2005, Editura Teora, București, 2005.  
Omura, G., AutoCAD 2006 și Auto CAD LT 2006, Editura Teora, București, 2007.  
Simion, I., AutoCAD 2005 pentru ingineri, Editura Teora, București, 2005.  
Simion, I., AutoCAD 2006 pentru ingineri, Editura Teora, București, 2006.  
Simion, I., AutoCAD 2008 pentru ingineri, Editura Teora, București, 2008.  
Simion, I., AutoCAD 2009 pentru ingineri, Editura Teora, București, 2009.  
1.

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

Competențele achiziționate vor fi necesare angajaților care-și desfășoară activitatea în de proiectare, ofertare.

#### 10. Evaluare

Tip activitate	10.1	Criterii de evaluare	10.2	Metode de evaluare	10.3	Ponderea din nota finală
Curs		-		-		-
Aplicații		Intrebari		colocviu scris si oral o ora		100 %

10.4 Standard minim de performanță  
Intrarea la colocvit este conditionata de incheierea activitatilor de laborator.

Data completării  
25.09.2014

Titularul de Disciplină  
Sef lucrari Daniel Sorin Rusu

Responsabil de curs

Data avizării în departament 02.10.2014	Director departament Conf. dr. ing. MĂRZA Carmen .....
--	--

