

## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
1.2 Facultatea	de Construcții
1.3 Departamentul	Măsurători Terestre și Cadastru
1.4 Domeniul de studii	Inginerie Geodezică
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Măsurători Terestre și Cadastru/inginer
1.7 Forma de învățământ	IF – învățământ cu frecvență
1.8 Codul disciplinei	23.0

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	SISTEME INFORMATICE ÎN MĂSURĂTORI TERESTRE						
2.2 Aria de conținut	Inginerie geodezică						
2.3 Responsabil de curs	Conf.dr.ing. NAȘ SANDA– <a href="mailto:sanda.nas@mtc.utcluj.ro">sanda.nas@mtc.utcluj.ro</a>						
2.4 Titularul activităților de seminar / laborator / proiect	Conf.dr.ing. NAȘ SANDA– <a href="mailto:sanda.nas@mtc.utcluj.ro">sanda.nas@mtc.utcluj.ro</a>						
2.5 Anul de studiu	II	2.6 Semestrul	1	2.7 Tipul de evaluare	C	2.8 Regimul disciplinei	DD DI

### 3. Timpul total estimat

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 3.2 curs	1	3.3 seminar / laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	75	din care: 3.5 curs	14	3.6 seminar / laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					8
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					15
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					6
Tutoriat					-
Examinări					4
Alte activități.....					
3.7 Total ore studiu individual	33				
3.8 Total ore pe semestru	75				
3.9 Numărul de credite	3				

### 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	

## 6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<p><b>C2.3</b> Aplicarea metodelor și tehnicilor moderne de măsurare pentru determinarea poziției spațiale a punctelor geodezice.</p> <p><b>C2.4</b> Selectarea și evaluarea de software dedicat și mijloace CAD și GIS pentru aplicații ingineresti de topografie, geodezie, fotogrammetrie, astronomie, cadastru și unele aplicații de proiectare și execuție</p> <p><b>C 2.5</b> reprezentarea suprafețelor terestre pe hărți și planuri, utilizând metode hardware și software specifice – modelul digital al terenului</p>
Competențe transversale	Familiarizarea cu munca în echipă

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	
7.2 Obiectivele specifice	

## 8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
Notiuni generale privind utilizarea sistemelor informatice în domeniul măsurătorile terestre 1 oră		
Procesarea datelor din măsurători cu programul Leica GEO Office 2 ore		
Crearea sabloanelor de calcul topografice și geodezice în programul Excel. 4 ore		
Prelucrări topografice și geodezice în programul TOPOSYS 3 ore		
Prelucrări topografice în programul TOPO_LT 4 ore		
Bibliografie NAȘ S. , GALGAU R., Automatizarea lucrărilor de geodezie și topografie, Ed. Risoprint, Cluj-Napoca, 2017		
8.2 Seminar / laborator / proiect	Metode de predare	Observații
Crearea diferitelor tipuri de carnete de teren 2 ore		
Calculul elementelor topografice cu programul Excel. 4 ore		
Calculul matriceal cu programul Excel 2 ore		
Crearea sablonului de calcul în programul Excel pentru poligoanații 4ore		
Crearea sablonului de calcul în programul Excel pentru radiere 4ore		
Calculul poligoanațiilor cu programul TOPOSYS 4 ore		
Intocmirea planului topografic cu programul TOPO_LT 4 ore		
Pregătirea pentru plotare și Plotarea planului topografic 2 ore		
Evaluare activitate 2 ore		

**Bibliografie**

NAȘ S. , GALGAU R., Automatizarea lucrurilor de geodezie si topografie, Ed. Risoprint, Cluj-Napoca,2017

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

--

**10. Evaluare**

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs		Examen oral	30%
10.5 Seminar/Laborator		Proba practică	70%
10.6 Standard minim de performanță			
●			

Data completării:	Titulari	Titlu Prenume NUME	Semnătura
15.09.2019	Curs	Conf.dr.ing. Sanda NAȘ	
	Aplicații	Conf.dr.ing. Sanda NAȘ	

Data avizării în Consiliul Departamentului .....

Director Departament M.T.C.

Conf.dr.ing. NAȘ SANDA

OCT.2019

Data aprobării în Consiliul Facultății .....

Decan

Conf.dr.ing. CHIRA NICOLAE

\_\_\_\_\_