

## 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	13.0

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	TOPOGRAFIE I						
2.2 Responsabil de curs	Conf.dr.ing. NAȘ SANDA– <a href="mailto:sanda.nas@mtc.utcluj.ro">sanda.nas@mtc.utcluj.ro</a>						
2.3 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>						
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	2	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	DD

### 3. Timpul total estimat

3.1 Număr de ore pe săptămână	6	din care: 3.2 curs	3	3.3 seminar / laborator	3
3.4 Total ore din planul de învățământ	125	din care: 3.5 curs	42	3.6 seminar / laborator	42
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					12
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					15
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					8
Tutoriat					2
Examinări					4
Alte activități.....					
3.7 Total ore studiu individual	41				
3.8 Total ore pe semestru					
3.9 Numărul de credite	5				

### 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</b> Efectuarea de ridicări topografice specifice necesare elaborării de planuri și hărți topografice tematice.</p> <p><b>C2.3</b> Aplicarea metodelor și tehnicilor moderne de măsurare pentru determinarea poziției spațiale a punctelor topografice de detaliu.</p>
Competențe transversale	<p><b>CT.1</b> - Soluționarea eficientă a situațiilor problemă cu grad mediu de dificultate, cu respectarea principiilor și a normelor de etică profesională și promovarea unei atitudini responsabile față de domeniul ingineriei geodezice;</p> <p><b>CT.2</b> - Aplicarea eficientă a tehnicilor de comunicare și de relaționare la nivel organizațional sau de grup profesional în condițiile asumării de roluri specifice diferitelor niveluri ierarhice;</p>

## 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 asupra masuratorilor terestre. Obiectul topografiei. Forma și dimensiunile pământului. Suprafețe de referință. Sisteme de coordonate utilizate în topografie. 3ore		
Noțiuni asupra proiecțiilor cartografice. Proiecția Stereografică 1970.Nomenclatura Foilor de harta . 3ore		
Planuri si hartii. Scara hărților și planurilor topografice 3ore		
Elementele topografice ale terenului. Marcarea si semnalizarea punctelor. 3ore		
Măsurarea unghiurilor orizontale si verticale. Metoda simplă si complexa 3ore		
Măsurarea distanțelor direct si indirect 3ore		
Dezvoltarea rețelei geodezice cu puncte de ordinul V. Metoda intersectiei inainte 3ore		
Dezvoltarea rețelei geodezice cu puncte de ordinul V. Metoda intersectiei inapoi 3ore		
Dezvoltarea rețelei geodezice cu puncte de ordinul V. Metoda intersectiei la limita 3ore		
Drumuirea planimetrica sprijinita 3ore		
Drumuirea planimetrica cu punct nodal 3ore		
Metode de ridicare a detaliilor planimetrice. Metda radierii 3ore		
Metoda Drumuirii combinata cu radiere 3ore		
Transmiterea la sol a punctelor 3ore		
Bibliografie		
D. ONOSE TOPOGRAFIE Ed. MATRIX ROM ,Bucuresti 2014		
S.NAȘ MASURATORI TOPOGRAFICE Ed. RISOPRINT, CLUJ-NAPOCA 2017		

<b>8.2 Seminar / laborator / proiect</b>		Metode de predare	Observații
Sisteme de coordonate	3ore		
Nomenclatura Foilor de harta	3ore		
Calculul elementelor topografice	3ore		
Determinarea unghiurilor orizontale și verticale prin metoda seriilor complete. Măsurători pe teren. Prelucrarea măsurătorilor.	3ore		
Determinarea unghiurilor orizontale prin metoda reiterațiilor. Măsurători pe teren.	3ore		
Determinarea unghiurilor orizontale prin metoda reiterațiilor. Prelucrarea măsurătorilor.	3ore		
Determinarea distanțelor: Măsurători pe teren. Calcule	3ore		
Metoda intersecției înainte. Măsurători pe teren. Prelucrarea datelor	3ore		
Metoda intersecției înapoi. Măsurători pe teren. Prelucrarea datelor	3ore		
Drumuirea planimetrică sprijinită. Măsurători pe teren. Prelucrarea datelor	3ore		
Metoda Drumuirii combinată cu radiere. Culegerea datelor	3ore		
Metoda Drumuirii combinată cu radiere. Prelucrarea datelor	3ore		
Transmiterea la sol a punctelor	3ore		
Evaluare dosar aplicații.	3ore		
Bibliografie D. ONOSE TOPOGRAFIE Ed. MATRIX ROM ,Bucuresti 2014 S.NAȘ MASURATORI TOPOGRAFICE 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		Proba scrisa	80%
10.5 Seminar/Laborator		Proba practica	20%
10.6 Standard minim de performanță			
●			

Data completării:	Titulari	Titlu Prenume NUME	Semnătura
zz.II.aaaa	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
Data aprobării în Consiliul Facultății .....	Decan
_____	Conf.dr.ing. CHIRA NICOLAE