

## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
1.2 Facultatea	De Constructii
1.3 Departamentul	Masuratori Terestre si Cadastru
1.4 Domeniul de studii	Inginerie Civila
1.5 Ciclul de studii	Licenta
1.6 Programul de studii / Calificarea	CONSTRUCTII CIVILE , INDUSTRIALE SI AGRICOLE / INGINER
1.7 Forma de învățământ	IF – învățământ cu frecvență
1.8 Codul disciplinei	35.00

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	<b>PRACTICA TOPOGRAFICA</b>						
2.2 Aria de conținut	Inginerie civila						
2.3 Responsabil de curs	(conf. dr. ing. <b>Carmen NUTIU</b> – carmen.nutiu@mtc.utcluj.ro)						
2.4 Titularul activităților de aplicatii – <b>Practica topografica</b>	conf. dr. ing. <b>Carmen NUTIU</b> – carmen.nutiu@mtc.utcluj.ro						
2.5 Anul de studiu	II	2.6 Semestrul	2	2.7 Tipul de evaluare	C	2.8 Regimul disciplinei	DD/DI

### 3. Timpul total estimat

3.1 Număr de ore pe săptămână	30	din care: 3.2 curs	-	3.3 aplicatii - practica	30
3.4 Total ore din planul de învățământ	90	din care: 3.5 curs	-	3.6 aplicatii - practica	90
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					6
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					2
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					0
Tutoriat					1
Examinări					1
Alte activități.....					0
3.7 Total ore studiu individual	10				
3.8 Total ore pe semestru	100				
3.9 Numărul de credite	4				

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

4.1 de curriculum	Nu este cazul
4.2 de competențe	Nu este cazul

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

5.1. de desfășurare a cursului	Nu este cazul
5.2. de desfășurare a aplicațiilor - practica	Cluj-Napoca, clădirea Observator, Nr. 72-74, sala O2, O15, O14; Terenul din incinta cladirii Observator;

## 6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>Cunostinte teoretice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Metode de calcul pentru determinarea elementelor topografice.</li> <li>- Intocmirea planurilor topografice pe baza ridicarilor efectuate prin masuratori de teren (puncte caracteristice) la scara dorita si utilizarea acestor planuri</li> <li>- Drumuirea de nivelment. Nivelment trigonometric și tahimetric. Intocmirea planurilor cu curbe de nivel.</li> <li>- Probleme de bază în trasare. Calculul elementelor de trasare. Metode de trasare a punctelor caracteristice ale construcțiilor. Trasarea elementelor topografice de baza: distante, unghiuri orizontale, cote, linii de pantă.</li> <li>- Trasarea pe teren a proiectelor de construcții.</li> <li>- Sa cunoască normele de protectia muncii.</li> </ul> <p>După parcurgerea disciplinei studenții vor fi capabili:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sa efectueze calcule, sa intocmeasca planuri prin raportarea punctelor la scara dorita si sa utilizeze aceste planuri.</li> <li>- Sa utilizeze aparatele topografice clasice si moderne pentru efectuarea masuratorilor planimetrice, nivelitice si tahimetrice in vederea trasarii pe teren a elementelor topografice de baza : distante, unghiuri orizontale, cote, linii de pantă din proiectele de construcții.</li> </ul>
Competențe transversale	<p>CT1. Aplicarea strategiilor de munca eficienta si responsabila, de punctualitate, seriozitate si raspundere personala, pe baza principiilor, normelor si a valorii eticii profesionale.</p> <p>CT2. Aplicarea tehnicilor de munca eficienta in echipa, pe diverse paliere ierarhice.</p> <p>CT3. Documentarea in limba romana si intr-o limba straina, pentru dezvoltarea profesionala si personala, prin formare continua si adaptarea eficienta la noile specificatii tehnice.</p>

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<p>C.1. Recunoasterea elementelor si structurilor constructiilor din domeniul ingineriei civile specific programului de studii absolvit.</p> <p>C.3. Proiectarea tehnologica si economica pentru lucrari de executie, exploatare si intretinere a constructiilor din domeniul ingineriei civile specificul programul de studii absolvit.</p> <p>C.4. Organizarea si conducerea procesului de executie, exploatare si intretinere a constructiilor din civile, industriale si agricole.</p>
7.2 Obiectivele specifice	<p>C1.1. Identificarea rolului structural si functional al elementelor unei constructii civile, industriale si agricole.</p> <p>C1.3. Reprezentarea grafica a elementelor unei constructii existente prin releveu si utilizarea unui program de grafica.</p> <p>C1.5. Particularizarea continutului si detalierea studiilor de fundamentare pentru documentatii tehnice pe faze de promovare a investitiei pentru constructii civile, industriale si agricole.</p>

## 8. Conținuturi

8.1 Curs – Nu este cazul	Metode de predare	Observații
Bibliografie: – Nu este cazul		
8.2 Aplicatii – Practica topografica	Metode de predare	Observații
- Instructaj NTSM. - Masuratori pe teren : ridicari planimetrice.	Rezolvarea problemelor interactiv	Utilizarea instrumentelor specifice

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Efectuarea calculelor, intocmirea planurilor topografice pe baza ridicarilor efectuate prin masuratori de teren (puncte caracteristice) la scara dorita si utilizarea acestor planuri.</li> <li>- Masuratori pe teren: Drumuirea dubla de nivelment geometric. Nivelment profilelor. Nivelment trigonometric și tahimetric. Intocmirea planurilor cu curbe de nivel.</li> <li>- Probleme de bază în trasare.</li> <li>- Calculul elementelor de trasare. Metode de trasare a punctelor caracteristice ale construcțiilor.</li> <li>- Trasarea elementelor topografice de baza: distante, unghiuri orizontale date prin proiect.</li> <li>- Trasarea elementelor topografice de baza: cote, linii de pantă date prin proiect.</li> <li>- Trasarea axelor constructiilor.</li> </ul>		
<p><b>Bibliografie:</b>  Pentru aplicatii – practica topografica:  Nuțiu C., <b>Topografie - Indrumător pentru practica topografica</b>, Ed. U.T. Press, Cluj-Napoca, 2015.  Nuțiu C., <b>Topografie- Indrumător de lucrari de laborator</b>, Ed. U.T. Press, Cluj-Napoca, 2014.  Nuțiu C., Vacar M., <b>Topografie - Indrumător pentru practica topografica</b>, Ed. U.T. Press, Cluj, 2010.  Orghidan T., Cenan N., <b>Topografie - lucrări de laborator</b>, Ed. U.T.Pres, Cluj-Napoca, 2000.</p>		

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

<p>Competențele achiziționate vor fi necesare angajaților care-și desfășoara activitatea în domeniul inginerie civila.</p>
--

**10. Evaluare**

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Nu e cazul	Nu e cazul	Nu e cazul
10.5 Aplicatii – Practica topografica	Verificarea cunostintelor teoretice si verificarea lucrarilor de birou- piese desenate intocmite la scara.	Proba orala: Verificare finala si sustinere proiect.	100%
<p><b>10.6 Standard minim de performanță</b></p>			
<p>Prezenta este obligatorie la masuratori, si condiționează intrarea/participarea la colocviu.  Teorie (nota T); Aplicație (nota A); Lucrări (nota L); N=1A;  Condiția de obținere a creditelor: A≥5.</p>			

<b>Data completării:</b>	<b>Titulari</b>	<b>Titlu, Prenume NUME</b>	<b>Semnătura</b>
09.2018	(Curs)	(Conferențiar Dr. Ing. Carmen NUȚIU)	
	Aplicații – Practica topografica	Conferențiar Dr. Ing. Carmen NUȚIU	

Data avizării în Consiliul Departamentului MTC:	Director Departament,
09.2018	Conf. dr. ing. Sanda NAȘ
Data aprobării în Consiliul Facultății de Construcții:	Decan,
09.2018	Conf. dr. ing. Nicolae CHIRĂ