

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
1.2 Facultatea	CIVIL ENGINEERING
1.3 Departamentul	LAND SURVEYING AND CADASTER
1.4 Domeniul de studii	Civil Engineering
1.5 Ciclul de studii	Licenta
1.6 Programul de studii / Calificarea	CONSTRUCTII CIVILE , INDUSTRIALE SI AGRICOLE / ENG.
1.7 Forma de învățământ	IF – învățământ cu frecvență
1.8 Codul disciplinei	35.00

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	TOPOGRAPHY- Laboratory activity - Project						
2.2 Aria de conținut	Civil Engineering						
2.3 Responsabil de curs	(conf. dr. ing. Carmen NUTIU – carmen.nutiu@mtc.utcluj.ro)						
2.4 Titularul activităților de aplicații – Practica topografică	conf. dr. ing. Carmen NUTIU – 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 aplicații - practica	30
3.4 Total ore din planul de învățământ	90	din care: 3.5 curs	-	3.6 aplicații - 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	To have knowledge of plane geometry, space geometry and trigonometry
4.2 de competențe	None

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	None
5.2. de desfășurare a aplicațiilor - practica	O15/50 m ² Str.Observatorului nr.70., for office work; - The back yard of the building on Str.Observatorului nr.70. - Field measurements in Zorilor neighbourhood – in the vicinity of the faculty building.

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>Theoretical knowledge, (What the students must know)</p> <p>Designing topographic plans based on the surveys done by means of field measurements (characteristic points);</p> <ul style="list-style-type: none"> - Carrying out the calculations, drawing plans by reporting the points on the desired scale and usage of these plans; - Calculation of the tracing elements; - Usage of the extant trigonometric control networks; - Creation of new networks in order to bring to the work area some known coordinate points and heights. <p>Achieved skills: (What they can do)</p> <p>Use the traditional topographic apparatuses in order to perform works of planimetry, tacheometry and levelling;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trace distances, angles, heights, slope lines, axes of buildings and of arc of circle contours; - Learn how to use the modern appartuses - total stations: working mode, menus, configurations etc.; - Be able to work in a team (a characteristic of the topographic measurements activity) - Observe the labour safety norms, specific for the topographic activities. <p>Achieved abilities: (What types of equipments and instruments they know how to use)</p> <p>After having studied the discipline the students will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Work with the theodolite; - Work with the level; - Work with the rest of the studied topographical instruments (measuring staffs, steel tapes and reels, pegs and, in the future, with the total station).
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 relevu 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 – None	Metode de predare	Observații
Bibliografie: – None		
8.2 Applications – Laboratory activity - Proiect	Metode de predare	Observații
- Instructaj NTSM.		

Designing the topographic plans based on the surveys done through field measurements (characteristic points); - Carrying out the calculations, drawing the plans by reporting the points on the desired scale and using these plans; - The calculation of the tracing elements and field tracing of the designed buildings through transposing the designed elements from the scale of the plan to the 1/1 scale; - Usage of the extant trigonometric control networks and creation of new ones in order to bring some known coordinate points and heights to the work area.	Team work coordination, interactive teaching methods.	The topography handbooks, the laboratory activity notebook and the practical activity notebook
Bibliography: Nuțiu C., Topografie - Indrumător pentru practica topografică , Ed. U.T. Press, Cluj-Napoca, 2015. Nuțiu C., Topografie- Indrumător de lucrări de laborator , Ed. U.T. Press, Cluj-Napoca, 2014. Nuțiu C., Vacar M., Topografie - Indrumător pentru practica topografică , Ed. U.T. Press, Cluj, 2010. Orghidan T., Cenan N., Topografie - lucrări de laborator , Ed. U.T.Pres, Cluj-Napoca, 2000.		

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

Competențele achiziționate vor fi necesare angajaților care-și desfășoară activitatea în domeniul inginerie civila.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	None	-	-
10.5 Applications:	The topography handbooks, the laboratory activity notebook and the practical activity notebook;	Examination consists of testing the theoretical knowledge acquired during the measurements and checking the office work – pieces drawn on scale.	100%
10.6 Standard minim de performanță			
Applications: Mid-term test (grade V_1); Final test + presentation of drawn pieces on scale (grade V_2); Final Grade = $0,2 V_1 + 0,8 V_2$; Condition to obtain the credits: if Grade ≥ 5 .			

Data completării:	Titulari	Titlu, Prenume NUME	Semnătura
09.2018	Course	None	
	Applications	Reader Dr. Eng. Carmen NUȚIU	

Data avizării în Consiliul Departamentului MTC:

09.2018

Director Departament,

Conf. dr. ing. Sanda N A Ş

Data aprobării în Consiliul Facultăţii de Construcţii:

09.2018

Decan,

Conf. dr. ing. Nicolae C H I R A