


FIȘA DISCIPLINEI
1. Date despre program

1.1	Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
1.2	Facultatea	Construcții
1.3	Departamentul	C.F.D.P.
1.4	Domeniul de studii	Inginerie Geodezică
1.5	Ciclul de studii	Licența
1.6	Programul de studii/Calificarea	Măsurători terestre și cadastru/Inginer
1.7	Forma de învățământ	IF- învățământ cu frecvență
1.8	Codul disciplinei	15.00

2. Date despre disciplina

2.1	Denumirea disciplinei	Desen tehnic și infografică										
2.2	Responsabil de disciplină	Prof.dr.ing. Delia Drăgan										
2.3	Titularul activităților de curs	Prof.dr.ing. Delia Drăgan										
2.4	Titulari activităților de lucrări	Șef.lucr.drd.ing. BĂRBÎNȚĂ Dorin, șef lucr. dr.ing.Raluca Nerișanu										
2.5	Anul de studii	I	2.6	Semestrul	2	2.7	Evaluarea	Examen	2.8	Regimul disciplinei	DF	DOB

3. Timpul total estimat

An/ Sem	Denumirea disciplinei	Nr. săpt.	Curs			Aplicații			Stud. Ind.	TOTAL	Credit		
			[ore/săpt.]			[ore/sem.]							
				S	L	P		S				L	P
I/2	Desen tehnic și infografică	14	2		2			14	28		22	78	3

3.1	Număr de ore pe săptămână	4	3.2	din care curs	2	3.3	aplicații	2
3.4	Total ore din planul de învăț.	42	3.5	din care curs	28	3.6	aplicații	28
Distributia fondului de timp								Ore
Studiul dupa manual, suport de curs, bibliografie și notițe								7
Documentare suplimentară în bibliotecă și pe teren								6
Pregatire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii, eseuri								5
Tutoriat								1
Examinari								3
Alte activități								-
3.7	Total ore studiul individual			22				
3.8	Total ore pe semestru			78				
3.9	Numar 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	Cluj-Napoca, Clădirea Observator, Nr. 72-74 – OA1,OA2,OA3,OA4,OA5
5.2	De desfășurare a aplicațiilor	Cluj-Napoca, Clădirea Observator, Nr. 72-74 - O204, O207, O208

6. Competențe specifice acumulate

Competențe	Cunoștințe teoretice (Ce trebuie să cunoască)	<ul style="list-style-type: none"> Noțiuni de proiecție plană și în spațiu. Să cunoască și să deosebească sistemele de reprezentare. Să dețină cunoștințe despre suprafețe specifice utilizate în domeniul topografiei, cartografiei și cadastrului.

	Deprinderi dobândite: (Ce știe să facă)	Priceperea de a reprezenta diferite obiecte sub formă de vederi/secțiuni, de a întocmi desene de specialitate.
	Abilități dobândite: (Ce instrumente știe să mănuiască)	Să utilizeze tehnici clasice și moderne de reprezentare plană și în spațiu a desenelor cu ajutorul calculatorului.
Competențe transversale		Conștientizarea nevoii de formare continuă; utilizarea eficientă a resurselor și tehnicilor de învățare, pentru dezvoltarea personală și profesională.

7 Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specific acumulate)

7.1	Obiectivul general al disciplinei	C1 Proiectarea și realizarea de rețele de sprijin pentru ridicări topografice, ridicări cadastrale și alte lucrări inginerești.
7.2	Obiectivele specifice	C1.2 Explicarea și interpretarea unor probleme din domeniul ingineriei geodezice prin utilizarea argumentată a tehnicilor, conceptelor și principiilor fundamentale din matematică, fizică precum și a celor de specialitate din topografie, geodezie, fotogrametrie, teledetecție, cadastru, etc.

8. Conținuturi

8.1. Curs (titlul cursurilor + programa analitică)		Metode de predare	Observații
1	INTRODUCERE. Organizare activități. Noțiuni generale de desen tehnic.	Expunere, discuții.	Video-proiector
2	INFOGRAFICĂ. Introducere în AutoCAD. Prezentarea programului.		
3	INFOGRAFICĂ. AutoCAD - comenzi de desenare.		
4	INFOGRAFICĂ. AutoCAD - comenzi de editare.		
5	INFOGRAFICĂ. AutoCAD – organizarea desenelor pe layere.		
6	INFOGRAFICĂ. AutoCAD – stabilirea stilurilor de cotare - cotarea.		
7	INFOGRAFICĂ. AutoCAD – Utilizarea comenzilor de reprezentare plană 2D: desene și aplicații de sinteză în topografie și cadastru.		
8.2. Aplicații - lucrări		Metode de predare	Observații
1	INTRODUCERE. Organizare activități.	Rezolvarea aplicațiilor interactiv. Prezentarea în paralel a mersului în rezolvarea aplicațiilor.	Video-proiector
2	Linii utilizate în desenul tehnic. Vederi. Dispunerea proiecțiilor.		
3	Dispunerea proiecțiilor – Piesă de complexitate 1. Desen pe format A3.		
4	Exerciții cu secțiuni, schițe.		
5	Dispunerea proiecțiilor, secțiuni – Piesă de complexitate 2. Desen la scară pe format A3.		
6	Dispunerea proiecțiilor, secțiuni – Piesă de complexitate 3. Desen la scară pe format A3.		
7	Desen de relevu. Intocmirea releveului sălii de clasă. Desen la scară pe format A3.		
8	INFOGRAFICĂ. AutoCAD – aplicații comenzi de desenare.		
9	INFOGRAFICĂ. AutoCAD – aplicații comenzi de desenare.		
10	INFOGRAFICĂ. AutoCAD – aplicații comenzi de editare.		
11	INFOGRAFICĂ. AutoCAD – aplicații cotare.		
12	INFOGRAFICĂ. AutoCAD – aplicații cotare.		
13	Colocviu – desen la planșeta.		
14	Colocviu – desen computerizat – aplicație AutoCAD.		

Bibliografie

Pentru teorie:

- Mureșan, D., Budiu, V., Ciotlăuș Ana: Topografie și desen tehnic, lucrări practice, Editura Agronomia, Cluj-Napoca, 1988
- Al. Sandulache, V. Sficlea: Cartografie – Topografie EDP București 1970
- I. Leu, V. Budiu, A. Ciotlăuș: Topografie și cadastru Editura Universul 2002
- Harrington D.J.: AutoCAD, Editura Teora.
- *** Standardele în vigoare.

Pentru lucrări:

- D. Drăgan, D. Bărbîntă, R. Dardai: Desen Tehnic și Infografică, Editura U.T.Press Cluj-Napoca, 2012, I.S.B.N. 978-973-662-657-9
- Iancău V., Zetea Elena, ș.a.: Reprezentări geometrice și desen tehnic, E.D.P., București, 1982.
- Vieru, A. Ionasec, colab.: Topografie și Desen Tehnic EDP București 1979
- M. Radulescu, P. Ionescu, colab.: Topografie și Desen Tehnic – Lucrări practice EDP București 1969

Materiale didactice virtuale

Prezentări de pe materiale electronice

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

Competențele acumulate vor fi necesare angajaților care-și desfășoară activitatea în domeniul Inginerie Geodezică.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1	Criterii de evaluare	10.2	Metode de evaluare	10.3	Ponderea din nota finală
Curs		Examen constă dintr-un test din partea teoretică		Proba scrisă – teorie durată evaluării 1/4 oră		10%
Aplicații		Rezolvări de aplicații utilizând planșeta (2 ore). Rezolvări de aplicații utilizând computerul (2 ore). Temele și lucrările se corectează și se notează.		Proba scrisă (aplicații) Durată evaluării 2x2=4 ore		50%+40%

10.4 Standard minim de performanță

Participarea la lucrări condiționează intrarea la examen.

Teorie (nota T); Aplicație (nota A); Lucrări (nota L) $N=0,1T+0,5A+0,4L$;

Condiția de obținere a creditelor: $A \geq 5$, $L \geq 5$.

Data completării

15.09.2014

Titularul de Disciplină

Prof.dr.ing. Delia Drăgan

Responsabil de curs

Prof.dr.ing. Delia Drăgan

.....

Data avizării în departament	Director departament
20.09.2014	Conf.dr.ing. Ștefan GUȚIU