



## FISA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

1.1	Institutia de invatamint superior	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
1.2	Facultatea	Construcții
1.3	Departamentul	Masuratori Terestre si Cadastru
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 invatamint	IF-invatamint cu frecventa
1.8	Codul disciplinei	16.00

### 2. Date despre disciplina

2.1	Denumirea disciplinei	<b>CURS GENERAL DE CONSTRUCTII</b>									
2.2	Responsabil de disciplină	<b>Conf. dr.ing. NUTIU Carmen</b>									
2.3	Titularul activităților de curs	<b>Conf. dr.ing. NUTIU Carmen</b>									
2.4	Titularii activităților de proiect	<b>Conf. dr.ing. NUTIU Carmen</b>									
2.5	Anul de studii	I	2.6	Semestrul	2	2.7	Evaluarea	Colocviu (C)	2.8	Regimul disciplinei	DID/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	<b>CURS GENERAL DE CONSTRUCTII</b>	14	2		1			28	14		36	78	3

3.1	Număr de ore pe săptămână	3	3.2	din care curs	2	3.3	aplicații	1
3.4	Total ore din planul de învăț.	42	3.5	din care curs	28	3.6	aplicații	14
Distributia fondului de timp								Ore
Studiul dupa manual, suport de curs, bibliografie și notițe								14
Documentare suplimentară în bibliotecă și pe teren								8
Pregatire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii, eseuri								8
Tutoriat								3
Examinari								3
Alte activități								-
3.7	Total ore studiul individual			36				
3.8	Total ore pe semestru			78				
3.9	Numar de credite			3				

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

4.1	De curriculum	
4.2	De competente	

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

5.1	De desfasurare a cursului	Cluj-Napoca, Clădirea Observator, Nr. 72 – 74, salile OA1,OA2,OA3,OA4,OA5
5.2	De desfasurare a aplicatiilor	Salile nr. O2, O5, O6, O13, O15. Strada Observator nr.72-74, Cluj-Napoca

## 6 Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	Cunoștințe teoretice, (Ce trebuie să cunoască)	<p>Se prezintă alcatuirea generală a construcțiilor – clădirilor și clasificarea acestora.</p> <p>Vor fi prezentate tipurile de acțiuni în construcții, în vederea cunoașterii și înțelegerii stărilor de solicitare și deformării.</p> <p>Sunt apoi descrise elementele/subansamblele principale ale clădirilor (elemente identificate în suprastructură): grinzi, stalpi, pereți, planșee, scări, acoperisuri.</p> <p>Se prezintă de asemenea infrastructura clădirilor: subsoluri și fundații.</p> <p>Este prezentată descrierea funcțională a unei clădiri; Elemente de arhitectură.</p> <p>În detaliu sunt descrise diferite tipuri de structuri pentru clădiri civile, industriale și agro-zootehnice.</p> <p>Sunt prezentate de asemenea calculul ariilor convenționale pentru toate tipurile de clădiri studiate precum și volumul acestora.</p>
	Deprinderi dobândite: (Ce știe să facă)	<p>Să poată identifica tipul construcției sau clădirii, în funcție de caracteristicile acesteia.</p> <p>Să poată realiza descrierea funcțională a unei clădiri civile, industriale sau a unei clădiri din sectorul zootehnic sau agro-vegetal. Să poată identifica elementele de arhitectură ale acesteia.</p> <p>Să poată realiza descrierea structurală a unei clădiri civile, industriale sau a unei clădiri din sectorul zootehnic sau agro-vegetal. Să poată identifica elementele structurale ale acesteia.</p> <p>Să poată calcula ariile convenționale și volumul tipurilor de clădiri studiate.</p> <p>Să poată identifica și localiza în plan / spațiu orice element de construcție sau subansamblu studiat pe baza pieselor desenate componente ale unui proiect tehnic.</p>
	Abilități dobândite: (Ce instrumente știe să mănuiască)	<p>După parcurgerea disciplinei studenții vor fi capabili:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- să poată identifica și localiza în plan / spațiu orice element de construcție sau subansamblu studiat pe baza pieselor scrise și desenate componente ale unui proiect tehnic.</li> <li>- să vizualizeze obiectul de construcție, ansamblul sau subansamblul în 3D pe baza reprezentării în 2D și reciproc, dezvoltându-și astfel aptitudinea „de a vedea în spațiu”.</li> </ul>
Competențe transversale	<p>Participarea activă la realizarea unui proiect în echipă, demonstrând capacitate empatică de comunicare interpersonală și de asumare de roluri specifice.</p>	

## 7 Obiectivele disciplinei (reiesind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1	Obiectivul general al disciplinei	<p><b>C4</b> Aplicarea pe teren a proiectelor de urbanism și amenajarea teritoriului, construcții civile și industriale, căi de comunicație și lucrări de artă, construcții hidrotehnice și îmbunătățiri funciare.</p> <p><b>C5</b> Determinarea deplasărilor și deformațiilor construcțiilor și terenurilor.</p> <p><b>C6</b> Realizarea de sisteme informaționale în cadastru și în domeniile de specialitate precum și utilizarea lor pentru lucrări de publicitate imobiliară și pentru evaluarea proprietăților imobiliare.</p>
7.2	Obiectivele specifice	<p><b>C4.1</b> Descrierea proiectului în ansamblu cu precizarea elementelor topografice necesare trasării pe teren a acestuia.</p> <p><b>C4.2</b> Explicarea și interpretarea strategiilor și metodelor de trasare alese în vederea aplicării pe teren a lucrărilor proiectate.</p>

--	--	--

## 8. Continuturi

8.1. Curs (programa analitica)		Metode de predare	Observatii
1	Generalitati. Obiectul cursului. Alcatuirea generala a constructiilor/cladirilor.	Predare clasica, interactiva, completata cu expunere prin intermediul video-proiectorului	
2	Clasificarea constructiilor.		
3	Conditii tehnice. Exigente si criterii de performanta.		
4	Prescriptii tehnice in constructii. Coordonare modulara. Tolerante.		
5	Actiuni in constructii. Solicitari si deformatii.		
6	Elemente/subansamble principale ale constructiilor/cladirilor : grinzi, stalpi, pereti, plansee.		
7	Elemente/subansamble principale ale constructiilor/cladirilor (continuare) : scari, acoperisuri.		
8	Infrastructura cladirilor: subsoluri, fundatii. Notiuni despre izolatii. Notiuni cu privire la instalatii.		
9	Cladiri civile: conformare , structuri pentru cladiri civile (I).		
10	Cladiri civile: conformare , structuri pentru cladiri civile (II).		
11	Cladiri industriale: conformare , structuri pentru cladiri industriale (I).		
12	Cladiri industriale: conformare , structuri pentru cladiri industriale (II).		
13	Cladiri agro-zootehnice: conformare , structuri pentru cladiri agro-zootehnice(I).		
14	Sinteze. Recapitulari.		
8.2. Aplicatii ( seminar/lucrari <b>proiect</b> )		Metode de predare	Observatii
1	Introducere in obiectul disciplinei. Alcatuirea generala a unei cladiri: civile, industriale si agro- zootehnice.	Rezolvarea interactiva a aplicatiilor.	
2	Vizitarea unei cladiri civile (sau santier in lucru) cu descrierea si prezentarea subansamblelor si a partilor componente.		
3	Vizitarea unei cladiri industriale (sau santier in lucru) cu descrierea si prezentarea subansamblelor si a partilor componente.		
4	Descrierea functionala a unei cladiri civile. Elemente de arhitectura. Identificarea si interpretarea elementelor unui proiect exemplu pt. o cladire civila, piese scrise si desenate . Calculul ariilor conventionale si a volumului unei cladiri civile.		
5	Descrierea structurala a unei cladiri civile. Elemente de inginerie. Proiectul de executie – proiectul tehnic. Identificarea si interpretarea elementelor unui proiect exemplu pt. o cladire civila, piese scrise si desenate.		
6	Descrierea functionala a unei cladiri industriale. Elemente de arhitectura. Identificarea si interpretarea elementelor unui proiect exemplu pt. o cladire industriala, piese scrise si desenate. Calculul ariilor conventionale si a volumului unei cladiri industriale.		
7	Descrierea structurala a unei cladiri industriale. Elemente de inginerie. Proiectul de executie – proiectul tehnic. Identificarea si interpretarea elementelor unui proiect exemplu pt. o cladire industriala, piese scrise si desenate. Incheierea situatiei.		
Bibliografie <b>In biblioteca UTC-N</b>  H.A. Andreica, CONSTRUCTII, UTPres, Cluj-Napoca, 2000. C. Pestisanu, colectiv, CONSTRUCTII, EDP, Bucuresti, 1995. H.A. Andreica, CONSTRUCTII, UTPres, Cluj-Napoca, 2002. A. Negoita, colectiv, CONSTRUCTII CIVILE, EDP, Bucuresti, 1976. O. Marsu, R. Friedrich, CONSTRUCTII DE BETON ARMAT, EDP, Bucuresti, 1980. C. Dalban, N. Juncan, A. Varga, CONSTRUCTII METALICE, EDP, Bucuresti, 1976.			

9. Coroborarea continuturilor disciplinei cu asteptarile reprezentantilor comunitatii epistemice, asociatiilor, profesionale si angajatori din domeniul aferent programului

Competențele achiziționate vor fi necesare angajaților care-și desfășoară activitatea în domeniul proiectării și execuției.

## 10. Evaluare

Tip activitate	10.1	Criterii de evaluare	10.2	Metode de evaluare	10.3	Pondere din nota finala
Curs		Rezolvarea unor probleme fundamentale		Colocviu scris <b>C</b> – durata evaluarii: 2 ore		75%
Aplicatii		Indeplinirea standardelor minime de participare la lucrari – prezenta de minim 80%		Activitate la orele de proiect si rezolvare teme de casa - P		25%
<b>10.4 Standard minim de performanta</b>						
Conditia de obtinere a creditelor : C>5 si P> 5. Formula de calcul a notei: $N=0.75 C + 0.25 P$						

Data completarii  
15.09.2014

Titular de Disciplina  
Conf. Dr. Ing. Carmen NUTIU

Responsabil de curs  
Conf. Dr. Ing. Carmen NUTIU

20.09.2014

Director departament,  
Prof. univ. dr. ing. mat.  
Gheorghe M.T. Radulescu