

## 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	Construcții Civile și Management
1.4 Domeniul de studii	Inginerie civila
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Construcții civile, industriale și agricole/ Inginer
1.7 Forma de învățământ	IF - învățământ cu frecvență
1.8 Codul disciplinei	46.00

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	TEHNOLOGIA CONSTRUCTIILOR I						
2.2 Aria de conținut	Inginerie civila						
2.3 Responsabil de curs	Sef lucrari dr. ing. Bojan Adrian-Cosmin						
2.4 Titularul activităților de seminar / laborator / proiect	Sef lucrari dr. ing. Bojan Adrian-Cosmin						
2.5 Anul de studiu	III	2.6 Semestrul	2	2.7 Tipul de evaluare	C	2.8 Regimul disciplinei	DS/DOB

### 3. Timpul total estimat

3.1 Număr de ore pe săptămână	2	din care: 3.2 curs	1	3.3 seminar / laborator	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	52	din care: 3.5 curs	14	3.6 seminar / laborator	14
Distribuția fondului de timp					Ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					5
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					7
Tutoriat					
Examinări					2
Alte activități.....					
3.7 Total ore studiu individual	24				
3.8 Total ore pe semestru	52				
3.9 Numărul de credite	2				

### 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	Sala dotata cu tabla si videoproiector. Studentii nu se vor prezenta la prelegeri, lucrari cu telefoanele mobile deschise. De asemenea, nu vor fi tolerate convorbirile telefonice in timpul cursului, nici parasirea de catre studenti a salii de curs, in vederea preluarii apelurilor telefonice personale.
5.2. de desfășurare aseminarului/laboratorului / proiectului	Termenul predarii lucrarii de seminar este stabilit de comun acord cu studentii. Pentru predarea cu intarziere a lucrarilor, acestea vor fi depunctate cu 1 punct/zi de intarziere.

## 6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>C5.1 Identificarea, selectarea terminologiei, conceptelor și metodelor din proiectarea tehnică și tehnologică în activitatea de construcții</p> <p>C5.2 Utilizarea cunoștințelor de bază pentru explicarea și interpretarea unor probleme ce apar în proiectarea tehnică și tehnologică a activității de construcții cu respectarea condițiilor de calitate</p> <p>C5.5 Elaborarea de proiecte tehnice și tehnologice relative la activitatea de construcții, prin utilizarea unor metode și principii consacrate</p>
Competențe	<p>CT2 Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei.</p> <p>CT3 Identificarea oportunităților de formare continuă și utilizarea eficientă, pentru propria dezvoltare, a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată (portaluri Internet, aplicații software de specialitate, baze de date, cursuri on-line etc.) atât în limba română, cât și într-o limbă de circulație internațională.</p>

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Dezvoltarea de competențe privind respectarea cerințelor de siguranță și proiectare sustenabilă a proceselor tehnologice.
7.2 Obiectivele specifice	Asimilarea cunoștințelor teoretice generale privind mijloacele tehnice de transport în construcții și procedeele tehnologice specifice de realizare a lucrărilor de terasamente.

## 8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1.Mecanizarea lucrărilor de construcții, indici de analiză a eficienței soluțiilor tehnologice. Tehnologia lucrărilor de transport în construcții, clasificarea procedeelelor și a containerelor utilizate	Expunere, sprijinită pe mijloace multimedia; interactivitate	
2.Transportul materialelor de construcții de la producător la obiectul de construcție, calculul mijloacelor de transport la distanță mare. Transportul materialelor de construcții în cadrul șantierului, mijloace de transport și mașini de mică mecanizare		
3.Mijloace de transport combinat: macarale turn și pompe. Tehnologia de execuție a lucrărilor de terasamente; clasificări și condiții tehnice, lucrări pregătitoare		
4.Execuția mecanizată a lucrărilor de terasamente cu ajutorul excavatoarelor. Execuția mecanizată a lucrărilor de terasamente cu ajutorul buldozerelor		

5.Execuția mecanizată a lucrărilor de terasamente cu ajutorul screperelor Tehnologia de execuție a lucrărilor de umplutură: aducerea pământului, împrăștierea pământului		
6.Compactarea terasamentelor. Alcătuirea și clasificarea sprijinirilor malurilor săpăturilor		
7.Evacuarea apelor din incinta săpăturilor prin epuizmente directe. Evacuarea apelor din incinta săpăturilor prin epuizmente indirecte		
<b>Bibliografie:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Bărdescu, I. - Tehnologia și mecanizarea lucrărilor de construcții civile și industriale, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1985</li> <li>2 Domșa J., Săbăreanu, E. – Tehnica realizării terasamentelor, Editura Napoca Star Cluj, 2004</li> <li>3 Domșa, J., Vescan, V., Moga, A. – Tehnologia lucrărilor de construcții și tehnologii speciale, vol.I, Institutul Politehnic Cluj-Napoca, 1988</li> <li>4 Trelea, A., Popa, R., Giușcă, N., Domșa, J., Gheorghiuță, S., ș.a. – Tehnologia construcțiilor, vol.I, Editura Dacia, Cluj-Napoca, 1997</li> <li>5 Pașca R., Moga A. – Tehnologia executării terasamentelor, Cluj-Napoca, 2003</li> <li>6 C169-1988 – Normativ privind executarea lucrărilor de terasamente pentru realizarea fundațiilor construcțiilor civile și industriale.</li> <li>7 GE 026-1997 – Ghid pentru executarea compactării în plan orizontal și înclinat al terasamentelor.</li> <li>8 C16-84 - Normativ pentru realizarea pe timp friguros a lucrărilor de construcții și instalații.</li> </ol>		
8.2 Seminar / laborator / proiect	Metode de predare	Observații
1.Prezentare temă și material bibliografic. Analiza comparativă a executării unor lucrări de construcții folosind diferite tipuri de utilaje, ținând cont de indicii de analiză a eficienței soluțiilor tehnologice	Expunere, aplicatii	Cataloage cu mijloace tehnice
2.Stabilirea mijloacelor tehnice necesare pentru încărcarea, transportul și descărcarea materialelor de construcții		
3.Calculul duratei de transport și a numărului necesar de vehicule.		
4.Stabilirea mijloacelor tehnice necesare pentru executarea unor lucrări în cadrul șantierului		
5.Calculul duratelor de lucru ale unor utilaje pentru executarea lucrărilor de terasamente		
6.Determinarea necesarului de utilaje folosind cărțile tehnice ale utilajelor		
7.Predarea și susținerea lucrărilor		
<b>Bibliografie</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Domșa, J., Vescan, V., Moga, A. – Tehnologia lucrărilor de construcții și tehnologii speciale, vol.I, Institutul Politehnic Cluj-Napoca, 1988</li> <li>2. Trelea, A., Popa, R., Giușcă, N., Domșa, J., Gheorghiuță, S., ș.a. – Tehnologia construcțiilor, vol.I, Editura Dacia, Cluj-Napoca, ISBN 973-35-0603-6, 1997</li> <li>3. Pașca R., Moga A. – Tehnologia executării terasamentelor, Cluj-Napoca, 2003</li> </ol>		

**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 își desfășoară activitatea în cadrul firmelor de proiectare, proiectare tehnologică și a celor din domeniul execuției (șantier, poligoane de prefabricate)  
 Competențele propuse au rezultat în urma discuțiilor cu operatorii în domeniu.

**10. Evaluare**

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Întrebări din teorie	Proba scrisa	70%
10.5 Seminar/Laborator	Rezolvarea problemelor corespunzătoare lucrărilor	Prezentarea rezolvărilor Răspunsuri la întrebări	30%
10.6 Standard minim de performanță			
•Evaluare lucrari. Raspuns corect la ambele subiecte in proportie de minim 50%			

Data completării:	Titulari	Titlu Prenume NUME	Semnătura
18.09.2017	Curs	Șef lucrari dr. ing. Bojan Adrian-Cosmin	
	Aplicații	Șef lucrari dr. ing. Bojan Adrian-Cosmin	

Data avizării în Consiliul Departamentului .....	Director Departament .....
_____	Conf.dr.ing.Aciu Claudiu
Data aprobării în Consiliul Facultății de Constructii	Decan
	Conf.dr.ing. Chira Nicolae