

## FIȘA DISCIPLINEI

Denumirea disciplinei	<b>TEHNOLOGIA LUCRARILOR DE CONSTRUCTII</b>					
Anul de studiu	<b>III</b>	Semestrul*	S 6	Tipul de evaluare finală (E / V / C)	V	
Regimul disciplinei {Ob-obligatorie,				Ob	Numărul de credite	4
Total ore din planul de învățământ	56	Total ore studiu individual	48	Total ore pe semestru	104	
Titularul disciplinei	Conf.dr.ing. PANTEL VICTOR					

\* Dacă disciplina are mai multe semestre de studiu, se completează câte o fișă pentru fiecare semestru

Facultatea	Resurse Minerale și mediu
Catedra	Mine
Profilul	Constructii
Specializarea	C.C.I.A.

Numărul total de ore (pe semestru) din planul de învățământ				
(Ex: 28 la C dacă disciplina are curs de 14_saptămâni x 2_h_curs pe săptămână)				
Total	C**	S	L	P
56	28	-	28	-

\*\* C-curs, S-seminar, L-activități de laborator, P-proiect sau lucrări practice

Competențe generale (competențele generale sunt menționate în fișa specializării)	
<b>Competențe specifice</b> disciplinei	<p><b>1. Cunoaștere și înțelegere</b> (cunoașterea și utilizarea adecvată a noțiunilor specifice disciplinei)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• disciplina cu caracter practic formand bazele pregatirii inginerilor de executie</li> </ul>
	<p><b>2. Explicare și interpretare</b> (explicarea și interpretarea unor idei, proiecte, procese, precum și a conținuturilor teoretice și practice ale disciplinei)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• se prezinta tehnologiile normativ - tipizate conform prevederilor normativelor tehnice in vigoare</li> </ul>
	<p><b>3. Instrumental – aplicative</b> (proiectarea, conducerea și evaluarea activităților practice specifice; utilizarea unor metode, tehnici și instrumente de investigare și de aplicare)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• formeaza deprinderile tehnico-aplicative pentru conducerea activitatilorde executie in constructii</li> </ul>
	<p><b>4. Atitudinale</b> (manifestarea unei atitudini pozitive și responsabile față de domeniul științific / cultivarea unui mediu științific centrat pe valori și relații democratice / promovarea unui sistem de valori culturale, morale și civice / valorificarea optimă și creativă a propriului potențial în activitățile științifice / implicarea în dezvoltarea instituțională și în promovarea inovațiilor științifice / angajarea în relații de parteneriat cu alte persoane - instituții cu responsabilități similare / participarea la propria dezvoltare profesională)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• conduce la crearea starii de competenta profesionala, de stimulare a competentei calitative.</li> </ul>

Programa analitica		
Tipul activitatii	Continutul	Ore alocate
CURS	1. Deschiderea santierului de constructii -montaj Lucrari de organizare de santier	1
	2. Trasarea lucrarilor de constructii	2
	3. Lucrari de terasamente,sapaturi,sprojiniri,epuismente	4
	4. Lucrari de umpluturi compactate.Consolidarea si armarea umpluturilor	2
	5. Fundatii de suprafata	2
	5.1 Fundatii continue	
	5.2 Fundatii izolate	
	5.3 Fundatii pe radiere	2
	6. Fundatii de adancime	
	6.1 Fundatii pe piloti	
	6.2 Fundatii pe coloane	1
	6.3 Fundatii pe chesoane	
	7. Fundatii pe pamanturi sensibile la inmuire si pe pamanturi argiloase cu umflari si contractii mari	1
	8. Lucrari de zidarie	2
	8.1 Materiale	
	8.2 Mortare(compozitii,proprietati,preparare)	
8.3 Zidaria din caramizi si blocuri ceramice cu goluri	6	
8.4 Cosuri de fum, cornise si brauri		
8.5 Zidaria din blocuri de beton usor ( BCA etc )		
8.6 Pereti din elemente de BCA		
8.7 Zidarii din piatra naturala ( bruta,prelucrata,moloane)		
8.8 Zidarii din materiale speciale		
8.9 Executarea tencuielilor	4	
9. Lucrari de beton armat monolit		
9.1 Clasificarea si principalele proprietati tehnologice ale betoanelor de rezistenta		
9.2 Cofraje si sustineri. Schele	2	
9.3 Armarea elementelor din beton armat		
9.4 Prepararea betoanelor de rezistenta.Transportul		
9.5 Executarea lucrarilor de betonare		
9.6 Tolerantele dimensionale si defectele de calitate		
	<b>TOTAL</b>	<b>28</b>
LUCRARI	1. Analiza utilitatii si importantei disciplinei. Documente normative	2
	2. Trasarea lucrarilor de constructii.Aplicatii practice	4
	3. Tehnologia sapaturilor si umpluturilor.Fisa tehnologica	2
	4. Tehnologia fundatiilor.Fisa tehnologica	4
	5. Tehnologia zidariilor si tencuielilor.Fisa tehnologica	4
	6. Tehnologia cofrajelor si schelelor.Fisa tehnologica	4
	7. Reteta de preparare a betoanelor si controlul calitatii. Aplicatii practice	4
	8. Statia de betoane.Pompele de beton.Autobetonierele	4
	<b>TOTAL</b>	<b>28</b>

La stabilirea notei finale se iau în considerare	Ponderea în notare, exprimată în % {Total=100%}
- răspunsurile la examen / colocviu (evaluarea finală)	50%
- răspunsurile finale la lucrările practice de laborator	25%
- testarea periodică prin lucrări de control	-
- testarea continuă pe parcursul semestrului	25%
- activitățile gen teme / referate / eseuri / traduceri / proiecte etc	
- alte activități (precizați) .....	
Descrieți modalitatea practică de evaluare finală, E/V. {de exemplu: lucrare scrisă (descriptivă și/sau test grilă și/sau probleme etc.), examinare orală cu bilete, colocviu individual ori în grup, proiect etc.}	
Cerințe minime pentru nota 5 -compozitia mortarului pentru zidarie -compozitia betonului C 12/15	Cerințe pentru nota 10 - fundatii pe piloti, chesoane - zidarii din materiale compozite

Estimați <b> timpul total (ore pe semestru) </b> al activităților de <b> studiu individual </b> pretinse studentului (completați cu zero activitățile care nu sunt cerute)			
1. Descifrarea și studiul notițelor de curs	6	8. Pregătire prezentări orale	0
2. Studiu după manual, suport de curs	6	9. Pregătire examinare finală	14
3. Studiul bibliografiei minimele indicate	2	10. Consultații	2
4. Documentare suplimentară în bibliotecă	2	11. Documentare pe teren	4
5. Activitate specifică de pregătire SEMINAR și/sau LABORATOR	10	12. Documentare pe INTERNET	2
6. Realizare teme, referate, eseuri, traduceri etc.	0	13. Alte activități ...	
7. Pregătire lucrări de control		14. Alte activități ...	
<b>TOTAL ore studiu individual (pe semestru) = 48</b>			

## BIBLIOGRAFIE

### 1. NORMATIVE

C 83 - 68	Normativ pentru trasarea necesara amplasarii constructiilor
C 83 - 75	Indrumator privind executarea trasarii in constructii
NP 38 - 88	Norme tehnice pentru proiectarea si executarea constructiilor din pamant armat
C 69 - 65	Instructiuni tehnice pentru zidarii din blocuri si placi BCA
C 130 - 78	Instructiuni tehnice pentru aplicarea prin torcretare a mortarelor si betoanelor
C 203 - 80	Instructiuni tehnice pentru remedierea situatiilor de condens din cladiri
C 21 - 77	Normativ pentru executarea lucrarilor de beton precomprimat

P 95 - 77 CD 92 - 76 caracteristicilor	Normativ tehnic de reparatii capitale la cladiri si constructii speciale Indrumator privind modul de asigurare a preciziei de executie a geometrice pentru elementele din beton armat
C 180 - 76 C 112 - 86 lucrarile de P 42 - 71 P 2 - 75 C 3 - 76 NP 05 - 96 C 29 - 85 mecanice P 7 - 92 pamanturi NPO 13 - 96 constructii GPO 37 - 98 pardoselilor la cladiri C 187 - 78	Instructiuni tehnice pentru controlul compactarii pamanturilor coezive Normativ pentru proiectarea si executarea hidroizolatiilor bituminoase la constructii Normativ pentru executarea constructiilor din panouri mari Normativ privind calculul structurilor de zidarie Normativ pentru executarea lucrarilor de zugraveli si vopsitorii Cod pentru calculul si alcatuirea elementelor de constructie din lemn Normativ privind imbunatatirea terenurilor de fundare prin procedee  Normativ privind proiectarea si executarea constructiilor fundate pe sensibile la umezire Ghid privind proiectarea ,executia si asigurarea calitatii pardoselilor la industriale Normativ privind proiectarea,executarea si asigurarea calitatii  Instructiuni tehnice pentru folosirea bazaltului topit si recristalizat la pardoseli,cuve,bazine,canale, jgheburii solicitate de lichide
corozive NE 001 - 96 C 4 - 77 C 6 - 86 C 223 - 86 subtiri C 202 - 80 argila arsa NE 012 - 99 C 248 - 1993 NE 013 - 2002 armat si beton P 118 - 1999 C 244 - 1993 constructiilor din beton NP 60 - 89 zidarie si tencuieli C 47 - 86 produse de C 58 - 96 produselor C 114 - 69 exterioare si C 169 - 88 fundatiilor C 182 - 87 de drumuri C 193 - 79 C 203 - 91 imbunatatire a la peretii cladirilor existente. C 238 - 92 60 - BC 80 CD 16 - 00 lucrarilor de	Normativ privind executarea tencuielilor umede,groase si subtiri Instructiuni tehnice pentru aplicarea tapetelor Instructiuni tehnice pentru executarea placajelor din faianta si placi ceramice Instructiuni tehnice pentru executarea placajelor prin lipire cu paste  Instructiuni tehnice pentru executarea placajelor exterioare din placi de  Cod de practica pentru executarea lucrarilor din beton armat Instructiuni tehnice pentru realizarea betoanelor de nisip Cod de practica pentru executarea elementelor prefabricate din beton precomprimat Normativ de siguranta la foc a constructiilor Ghid pentru inspectarea si diagnosticarea privind durabilitatea armat Instructiuni tehnice privind compozitia si prepararea mortarelor de  Instructiuni tehnice pentru folosirea si montarea geamurilor si a altor sticla in constructii Siguranta la foc .Norme tehnice privind ignifugarea materialelor si combustibile din lemn si textile utilizate in constructii Instructiuni tehnice pentru folosirea marmarocului la lucrarile de finisaje interioare Normativ privind executarea lucrarilor de terasamente pentru realizarea costructiilor civile si industriale Normativ departamental privind executarea mecanizata a terasamentelor  Instructiuni tehnice pentru executarea zidariilor de piatra bruta Instructiuni tehnice pentru proiectarea si executarea lucrarilor de izolarii termice si de remediere a situatiilor de condens  Instructiuni tehnice provizorii privind realizarea betoanelor de clasa BC  Normativ privind conditiile de proiectare si tehnologia de executie a imbunatatiri asfaltice usoare

CD 72 - 85 coloane introduse	Instructiuni tehnice departamentale privind executia fundatiilor pe prin vibrare
CD 97 - 76 si tencuieli	Instructiuni tehnice privind utilizarea varului hidratat in mortare de zidarie
CD 148 - 85 balast	Indrumator pentru tehnologia de executie a straturilor de fundatie din balast
GE 114 - 96	Ghid privind utilizarea macaralelor turn la constructii inalte
GE 005 - 96	Ghid pentru folosirea utilajelor mici in constructii
GE 008 - 96	Ghid pentru executarea fundatiilor cu solutii tehnologice performante
GE 011 - 97 lucrarilor de	Ghid pentru alegerea echipamentelor pentru executarea mecanizata a instalatii
GE 013 - 97	Ghid tehnic de utilizare a autopompelor de beton
GE 014 - 97 elementelor	Ghid tehnic de utilizare a dispozitivelor de transport si manipulare a prefabricate
GE 015 - 97	Ghid de alegere optima a schelelor petru lucrari de finisaj
2. CARTI	
TOLOGEA S.	Executia lucrarilor de constructii, Ed.Tehnica,1987
TRELEA A.	Tehnologia constructiilor,EDP,1985
POPA P.	Tehnologia lucrarilor de constructii,UTC,1985
MATRIXROM constructii,2008	Reglementari tehnice pentru proiectarea si executia lucrarilor de
POP S	Indrumatorul constructorului.Ed.Tehnica,1981
VIESPESCU D.	Tehnologia lucrarilor de beton precomprimat ,Ed.Tehnica, 1979
DOMSA J betonare,OIDCM,1994	Utilaje,echipamente tehnologice si procedee performante de
DINESCU T.	Tehnica cofrajelor glisante. Ed.Tehnica ,1981
TOLOGEA S.	Accidente si avarii in constructii,E.T.,1980
IONESCU I.	Practica actuala a betoanelor. E.T.,1986
IONESCU I.	Proprietatile si tehnologia betoanelor.E.T. 1997
VITA I.	Pompe de beton, E.T.1985
MIHAILESCU ST.	Masini de constructii, E.T.,1986
TURAUD J.	La construction des batiments,E.Le Moniteur, 1991
BUREAU V.	Guide Veritas du batiment, E.Le Moniteur, 1991
***	I.P.C. Bucuresti, Tehnologii tip: cofraje-1981, armaturi - 1979;Betonarea
-	1981

Data completării: \_\_\_\_\_ Semnătura titularului: \_\_\_\_\_