

TEMATICA PENTRU EXAMENUL DE DIPLOMĂ
SESIUNILE IUNIE 2005 și FEBRUARIE 2006

Disciplina: Materiale de construcții

Titular: Conf.dr.ing.Mircea Rujanu

Bibliografie obligatorie:

- De referință: Titlul: Materiale pentru construcții
Autori: M.Rujanu, Livia Groll

- Complementară: Titlul: Pietre naturale și artificiale, lianți minerali și compozitele lor
Autor: M.Rujanu

Capitol/Subcapitol de studiu	Paginație în bibliografia de referință
1. Piatra naturală	13-21
2. Produse ceramice	38-49
3. Lianți minerali	75-78, 80, 84-85,95-98,104-110, 115-121
4. Betoane și mortare	166-170, 177-178
5. Metale	201-206
Total pagini	60

ȘEF CATEDRĂ,
Prof.univ.dr.ing.Liviu Groll

Titular disciplină,
Conf.dr.ing.Mircea Rujanu

TEMATICA PENTRU EXAMENUL DE DIPLOMA
SESIUNILE IUNIE 2005 SI FEBRUARIE 2006

Disciplina: Geotehnică și fundații

Titular – Conf.dr.ing.Plătică Dorel

Bibliografia obligatorie :

. De referință: Titlul – (1) Fundații – Ed:Matrix-Rom., 2004

Autor – D.Plătică

. Complementară: Titlul (2) – Geotehnică. Ed.Soc.Acad.Teiu Botez, 2004

Autor – N.Boțu, V.Mușat

Capitol/Subcapitol de studiu	Paginație în bibliografia recentă
(2) Cap.X. – Impingerea activă și pasivă a pământului.	117-137
(1) – Cap.V – Principii și modele de calcul pentru terenul de fundare și pentru fundațiile de suprafață.	37-47
(1) – Cap.VII – Ziduri de sprijin.	66-80
(1)- Cap. VIII. – Lucrări pregătitoare pentru execuția fundațiilor.	81-86
(1).â- Cap.IX.- Epuismente.	101-105
Total pagini	65 pag.

Sef catedră,
Prof.dr.ing.Paulică Răileanu

Titular disciplină,
Conf.dr.ing.Dorel Plătică

**TEMATICA PENTRU EXAMENUL DE DIPLOMĂ
 SESIUNEA Iunie 2005 ȘI FEBRUARIE 2006**

Disciplina: **Construcții civile**
Titular: Prof.dr.ing. Dan Preda Ștefănescu

Bibliografie obligatorie:

- De referință:
 1. Titlul: Curs general de construcții,
 - Autor Dan Preda Ștefănescu, Inst. Politehnic Iași, 1995
- Complementară
 2. Titlul: Construcții civile
 - Autor Al. Negoită, V Focșa, A, Radu, ș.a., Editura Didactică și Pedagogică București, 1976

Capitol/Subcapitol de studiu	Paginație în bibliografia de referință
1. Introducere în teoria și tehnica construcțiilor	pag. 1-7
1.1. Clasificarea construcțiilor	1
1.2. Elemente constitutive ale clădirilor	3
1.3. Conceptul de performanță în construcții	4
1.4. Coordonare dimensională și toleranțe în construcții	5
1.4.1. Coordonarea modulară	5
1.4.2. Tipizarea elementelor de construcții	6
1.4.3. Toleranțe	6
2. Acțiuni în construcții	pag. 8-20
2.1. Clasificarea acțiunilor	8
2.2. Intensitatea acțiunilor	10
2.3. Acțiuni permanente	11
2.4. Acțiuni temporare	12
2.4.1. Acțiuni temporare cvasipermanente	12
2.4.2. Acțiuni temporare variabile	12
2.4.2.1. Încărcări utile	13
2.4.2.2. Încărcări climatice	13
A. Acțiunea zăpezii	13
B. Acțiunea vântului	14
C. Acțiunea variațiilor de temperatură	19
6. Elemente de higrotermica construcțiilor	pag.120-134
6.1. Transmisia căldurii	120
6.1.1. Noțiuni fundamentale	120
6.1.2. Transferul căldurii prin conducție	121
6.1.3. Transmisia căldurii prin convecție	125
6.1.4. Transmisia căldurii prin radiație	125
6.1.5. Noțiunea de rezistență termică	126
6.1.6. Transmisia căldurii prin conducție la structuri în mai multe straturi paralele	127

6.1.7. Transmisia termică globală prin conducție, convecție și radiație	129
6.1.8. Transmisia căldurii prin conducție în regim nestaționar	131
6.1.8.1. Ecuația diferențială a conducției termice	131
6.1.8.2. Noțiunea de asimilare termică	132
6.1.9. Verificarea termică a elementelor de construcție	134
Total pagini	35

**Șef de catedră,
Prof.dr.ing. Dorina Isopescu**

**Titular disciplină,
Prof.dr.ing. Dan Ștefănescu**

TEMATICA PENTRU EXAMENUL DE DIPLOMĂ SESIUNILE IUNIE 2005 ȘI FEBRUARIE 2006

Disciplina: Tehnologia lucrărilor de construcții

Titular: conf.dr.ing.Angela Vasilescu

Bibliografie obligatorie:

• De referință: Titlul: Tehnologia și mecanizarea lucrărilor de construcții, I.P.Iași, vol.1 și 2, 1988

Autori: A.Trelea, N.Giușcă, E.Pamfil

• Complementară: Titlul: Tehnologia prefabricării

Autori: A.Vasilescu, S.Corobceanu

Capitol/Subcapitol de studiu	Paginație bibliografia referință	în de
. Tehnologia și mecanizarea complexă a lucrărilor de pământ	115-130 – vol. 1	
. Tehnologia executării mecanizate a lucrărilor de cofrare	207-221, vol..1	
. Tehnologia betonului monolit	68-115 – vol..2	
. Tehnologia betonului prefabricat	124-127, vol.2 131 – 142, vol.2	
Total pagini	90	

ȘEF CATEDRĂ,
Prof.univ.dr.ing.Liviu Groll

Titular disciplină,
Conf.dr.ing.Angela Vasilescu

TEMATICĂ EXAMENULUI DE DIPLOMĂ
SESIUNILE IUNIE 2005 ȘI FEBRUARIE 2006

Disciplina: Rezistența materialelor
Titular: conf.dr.ing. V MURARASU

Bibliografie obligatoare:

De referință: Titlu Rezistența elementelor structurale, Ed. Ceram, Iași, 2002
Autor; Vasile Murărașu

Complementară: 1. Titlu: Rezistența construcțiilor, vol I, Rotaprint I.P. Iasi, 1983
Autor D.Precupanu

Capitol/ Subcapitol de studiu	Pag	Bibl
1. Eforturi secționale		
Solicitările elementelor structurale	44-45	1
Dependența dintre tensiuni și eforturi secționale. Relații de echivalență	46-47	1
2. Starea plană de tensiune		
Tensiuni pe secțiuni înclinate	94-96	1
Tensiuni principale. Direcții principale	97-99	1
3. Starea plană de deformație		
Legea lui Hooke generalizată	115- 117	1
4. Solicitări axiale		
Calculul barelor cu secțiune constantă	165-170	1
Elemente cu secțiune neomogenă	201-205	1
Torsiunea pură		
Torsiunea barelor cu pereți subțiri profil deschis	267-270	1
Torsiunea barelor cu pereți subțiri profil închis .	273-279	1
Solicitarea de încovoiere cu forță tăietoare		
Starea de tensiune	399-406	2

Sef catedra,

Prof.dr.ing. Mihai Budescu

Titular disciplina,

Conf.dr.ing. Vasile Murarasu

TEMATICĂ EXAMENULUI DE DIPLOMĂ
SESIUNILE IUNIE 2005 ȘI FEBRUARIE 2006

Disciplina: Statica construcțiilor
Titular: ș.l. CHIȚAN VIOLETA

Bibliografie obligatoare:

De referință: Titlu

Autor

- Complementară: 1. Titlu STATICA CONSTRUCȚIILOR (teorie și aplicații, vol. I, 1990)
Autor C. Amariei, A. Vulpe ș.a
2. Titlu STATICA CONSTRUCȚIILOR (structuri static nedeterminate, vol. II, 1981)
Autor C. Amariei

Capitol/ Subcapitol de studiu	Pag.
1. Analiza statică a structurilor (Clasificarea sistemelor. Relații practice pentru analiza statică a structurilor)	17-19
2. Grinzi cu zăbrele simple	
2.1 Metoda izolării nodurilor (analitic)	140-141
2.2 Metoda secțiunilor (metoda Ritter)	147-147
3. Calculul deplasărilor pentru structuri static determinate (fără calculul la acțiunea cedărilor de rezeme, variații de temperatură)	147
3.1 Expresia Mohr-Mawell	
4. Structuri static nedeterminate - metoda forțelor (cadre - fără calculul la acțiunea cedărilor de rezeme, variații de temperatură)	372-373
4.1 Stabilirea gradului de nedeterminare statică	95-98
4.2 Alcătuirea sistemului de bază static determinat	102-103
4.3 Alcătuirea sistemului de ecuații	103-104
4.4 Calculul coeficienților	108-110
4.5 Calculul termenilor liberi	110-111
4.6 Verificarea coeficienților	112-114
4.7 Verificarea termenilor liberi	114-115
4.8 Rezolvarea sistemului de ecuații	115-116
4.9 Trasarea diagramelor de eforturi	116-116
4.10 Verificarea diagramelor finale de eforturi	117-119
	Total pagini 27

Sef catedra,

Prof.dr.ing. Mihai Budescu

Titular disciplina,

S.lucr.dr.ing. Violeta Chitan

TEMATICA PENTRU EXAMENUL DE DIPLOMĂ
SESIUNILE IUNIE 2005 și FEBRUARIE 2006

Disciplina: Organizarea și conducerea lucrărilor

Titular: Conf.dr.ing.Cârlan Ștefan

Bibliografie obligatorie:

• De referință: Titlul: Organizarea și conducerea lucrărilor de construcție, Rotaprint,
I.P.Iași, 1986

Autori: V. Hagi, I. Șerbănoiu

• Complementară: Titlul:

Autori:

Capitol/Subcapitol de studiu	Paginație în bibliografia de referință
Programarea producției de construcții <ul style="list-style-type: none">• Natura și reprezentarea activităților unui grafic rețea• Reguli de bază pentru întocmirea graficelor rețea de tip CPM• Relații între activitățile unui grafic rețea• Programarea cu analiza parametrului timp prin rețele de tip CPM• Calculul elementelor graficului rețea• Transpunerea calendaristică a graficelor rețea• Resurse, definire, clasificare• Programarea cu alocarea resurselor; procedeul euristic Kelley• Programarea cu nivelarea resurselor; procedeul euristic Bürgess-Killebrew	237-241 243-246 246-260 260-267 273-275 301-304 306-313 317-321
Total pagini	20

ȘEF CATEDRĂ,
Prof.univ.dr.ing.Liviu Groll

Titular disciplină,
Conf.dr.ing.Ștefan Cârlan