

UNIVERSITATEA TEHNICĂ "GHEORGHE ASACHI" DIN IAȘI
FACULTATEA DE CONSTRUCȚII ȘI INSTALAȚII
TEMATICA PENTRU EXAMENUL DE LICENȚĂ
SESIUNILE IULIE 2013 ȘI FEBRUARIE 2014

Specializarea : **CONSTRUCTII CIVILE, INDUSTRIALE SI AGRICOLE**

1. Influența factorilor de mediu asupra caracteristicilor materialelor.
2. Calculul de rezistență și rigiditate al elementelor de construcții liniare (eforturi, tensiuni, deformații, deplasări).
3. Solicitățile barelor în domeniul elasto-plastic.
4. Stabilitatea barelor zvelte comprimate.
5. Aplicații ale elasticității plane în coordonate carteziene și polare la probleme inginerești (elemente structurale plane, tuburi cu pereți groși, problema semiplanului elastic).
6. Metoda de calcul a structurilor static nedeterminate.
7. Vibrații libere și forțate ale sistemelor cu 1 GLD.
8. Calculul forțelor seismice (spectre seismice de răspuns; sisteme cu N grade de libertate dinamică).
9. Factorii care influențează capacitatea portantă a terenurilor de fundație.
10. Fundații de suprafață pentru clădiri civile și industriale.
11. Stabilitatea taluzelor.
12. Stadiile de lucru ale elementelor din beton armat.
13. Calculul elementelor din beton armat la acțiunea momentului încovoietor.
14. Starea limită de rezistență produsă de forța tăietoare – calculul rezistenței la secțiuni înclinate.
15. Plăci plane din beton armat.
16. Structuri cu pereți activi din zidărie – alcătuire, materiale, calcul.
17. Protecția higrotermică a construcțiilor.
18. Soluții constructive pentru acoperișuri, scări și planșee ceramice.
19. Verificarea îmbinărilor sudate la diverse solicitări
20. Calculul îmbinărilor cu șuruburi care lucrează la forfecare
21. Alcătuirea și verificarea stâlpilor metalici la stări limită ultime
22. Alcătuirea și verificarea grinzilor metalice cu inimă plină la stări limită ultime
23. Criterii generale de proiectare a structurilor de rezistență pentru construcții industriale și construcții în mediul rural.
24. Proiectarea elementelor din lemn la solicitări uzuale.
25. Organizarea execuției proceselor.
26. Programarea lucrărilor de construcții prin MDC.

BIBLIOGRAFIE:

1. Amariei C. Budescu M., Ciupală A. – Statica construcțiilor, vol.I, Structuri static determinate, Ed. Vesper, 2001
2. Dumitraș Alexandru, Florea Vitalie, *Statica construcțiilor – teorie și aplicații, structuri static determinate*, Editura Tehnică Științifică și Didactică – Cermi-2005
3. Dumitraș Alexandru, Amariei Constantin, Hobjilă Vasile, Florea Vitalie, *Statica construcțiilor – teorie și aplicații, structuri static nedeterminate*, Vol. I, Editura P.I.M., Iași, 2004
4. Vasile Murărașu – *Rezistența materialelor*, vol. I, Ed. Societății Academice „Matei-Teiu Botez, Iași, 2010
5. Vasile Murărașu – *Teoria elasticității*, Ed. Societății Academice „Matei-Teiu Botez, Iași, 2008.
6. Dan Precupanu - *Fundamente de rezistența construcțiilor*, Ed. CORSON, Iași, 2005
7. Nicolae Ungureanu – *Rezistența materialelor și teoria elasticității*, •• *Teoria elasticității*, Rotaprint I.P. Iași, 1988.
8. Nicolae Ungureanu, Mihai Vrabie – *Rezistența materialelor – Probleme avansate*, vol. I, Ed. Societății Academice „Matei-Teiu Botez”, Iași, 2004.
9. Barry R. – *The construction of building*, vol. I, II, III, Ed. Crosbz Lockwood Staples, Londra
10. Ciongradi I., Scharf F. – *Dinamica construcțiilor*, I.P. Iași, 1977
11. Corobceanu VI. – *Beton armat și precomprimat*, CERMI, Iași, 2003
12. Mircea Rujanu - *MATERIALE DE CONSTRUCȚII - Teoria materialelor și unele din aplicațiile ei* - Editura Spiru Haret 2007
13. Hagi V., Șerbănoiu I. – *Organizarea și conducerea producției de construcții*, ROTAPRINT, I.P. Iași.

14. Șerbănoiu I., Managementul operațional în construcții, Ed. „Matei Teiu Botez”, 2003, Iași
15. Leonte C. s.a. – Îndrumător pentru proiectarea planșelor din beton armat, I.P. Iași.
16. Dalban C., Chesaru E., Dima S., Șerbescu C. - Construcții cu structură metalică, E.D.P. –R.A., București, 1997
17. Axinte E. – Elemente din oțel pentru construcții, Ed. PIM, Iași, 2008
18. Axinte E., Roșca V., Teleman C. – Elemente din oțel pentru construcții, vol. 2, Ed. Societății Academice "Matei-Teiu Botez", Iași, 2011
19. Boghian VI. – Construcții industriale, vol. I-II, I.P.Iași, 1987
20. Secu Al. Construcții Industriale - Note de curs și proiect, 2011.
21. Opreșan G., Entuc I., Țăranu N. - “Industrial Buildings”, Ed. STEF, Iași, 2006
22. Cornel Furdul – Construcții din lemn. Materiale și elemente de calcul, Editura Politehnica, Timișoara, 2005
23. Vereș Al., Vasilache M. - Construcții civile. Elemente de construcții, Ed. Cerami, Iași, 2004
24. Ștefănescu D., Clădiri civile, Ed. „Matei Teiu Botez”, Iași, 2007
25. Velicu Cr. Clădiri Civile, Ed. Terra Nostra, Iași, 2009
26. Ștefănescu D., Proiectarea higrotermică a clădirilor, Ed. „Matei Teiu Botez”, Iași 2010
27. N.M. 784-34-N – Norme metodologice privind conținutul cadru de organizare a licitațiilor, prezentarea ofertelor, adjudecare, contractare și decontare a execuției lucrărilor de construcție
28. Pamfil Eugen, Tehnologia lucrărilor de construcții. Cofraje. Ed. Matei Teiu Botez Iași, 2006
29. P.Răileanu, V.Mușat, N.Boțu – Fundații, vol.I și II, 1991
30. A.Stanciu, I.Lungu – Fundații vol.I – Fizica și Mecanica pământurilor, Ed. Tehnică,2006