

**Anexa 4 –TEMATICA EXAMENELOR DE LICENȚĂ / DIPLOMĂ
– ÎNVĂȚĂMÂNT CU FRECVENȚĂ
(SESIUNEA IULIE, SEPTEMBRIE 2026, FEBRUARIE 2026)**

TEMATICA ȘI BIBLIOGRAFIA EXAMENULUI DE LICENȚĂ

Specializarea: INGINERIE URBANĂ ȘI DEZVOLTARE REGIONALĂ

Examenul pentru finalizarea studiilor universitare de licență la specializarea „Inginerie Urbană și Dezvoltare Regională ”constă în următoarele două probe:

- Proba 1: Evaluare a cunoștințelor fundamentale și de specialitate. Tipul probei: oral.
- Proba 2: Susținerea proiectului de diplomă. Tipul probei: oral.

Tematica și bibliografia aferentă *Probei 1: Evaluare a cunoștințelor fundamentale și de specialitate*

1. Strategia integrată de dezvoltare a infrastructurii urbane
2. Regenerare urbană
3. Dinamica infrastructurii edilitare
4. Managementul situațiilor de urgență
5. Energii din surse regenerabile
6. Analiză spațială utilizând aplicații GIS și Web-GIS
7. Accesare de fonduri internaționale
8. Analiză urbană comparată
9. Gestionarea deșeurilor
10. Dezvoltarea socio-economică a unei zone urbane
11. Optimizarea deplasărilor rutiere
12. Circulația rutieră în mediul urban
13. Clădiri eficiente energetic
14. Acțiuni în construcții și stări limită conform normativului SR EN 1990.
15. Evaluarea încărcărilor climatice: zăpadă după normativul CR 1-1-3/2012 și vânt după normativul CR 1-1-4/2012.
16. Dimensionarea grinzilor din beton armat: calculul armăturilor longitudinale, calculul armăturilor transversale, prevederi constructive privind armarea conform normativului SR EN 1992-1-1.
17. Concepția clădirilor din zonele seismice conform normativului P100/1 – 2013.
18. Șarpanta din lemn pentru acoperișuri: elemente componente, dimensionarea după normativul NP 005 – 2003.
19. Calculul la flambaj al barelor cu secțiune compusă: bare solidarizate cu plăcuțe, bare solidarizate cu zăbrele.
20. Îmbinările cu șuruburi: tipuri de îmbinări cu șuruburi, dimensionarea după normativul SR EN 1993-1-8.
21. Părțile principale și elementele componente ale clădirilor
22. Infrastructura clădirilor: subsoluri, fundații, hidroizolații
23. Elemente de construcție - Pereți, planșee, scări, acoperișuri
24. Finisaje în construcții
25. Procedura privind autorizația de construire/desființare

26. Dezvoltarea urbană, formă a dezvoltării locale
27. Structura și textura pământurilor
28. Starea de tensiuni în masivul de pământ
29. Conformarea fundațiilor pentru pereți ai clădirilor cu subsol și fără subsol
30. Fundații pentru stâlpi metalici
31. Documentația tehnico - economică pentru lucrările de construcții. Formarea prețurilor pentru lucrările de construcții. Antemăsurătoare. Deviz
32. Proiectarea în construcții. Studiul de fezabilitate (S.P.F.)
33. Studiul de fezabilitate (S.F.). Proiectul tehnic (P.T.)
34. Săpături mecanizate în spații înguste
35. Tehnologia lucrărilor de punere în operă a betonului

Bibliografie:

1. Andreica, H. A., „Construcții, alcătuirea și calculul elementelor de construcție”, Editura U.T. Pres, Cluj Napoca, 2002
2. Bold, I., „Organizarea teritoriului”. Ed. Mirton, București, 1999.
3. Borș, I., „Dinamica construcțiilor. Breviar teoretic și aplicații”, Ed. U.T. PRES, 2010.
4. Borșan, T., „Sisteme Informaționale Geografice, Fundamente teoretice si practice”, Seria Didactica, Alba Iulia, 2013;
5. Borșan, T., „Topografie arheologica si GIS. Fundamente teoretice si aplicatii practice”, Editura Risoprint, Cluj Napoca, 2015;
6. Candea, M., Bran, F., Cimpoeru, I., „Organizarea, amenajarea si dezvoltarea durabila a spatiului geografic”, Editura Universitara, Bucuresti, 2006
7. Cătărig, A., Kopenetz, L., Trifa, F., Chira, N., „Statica construcțiilor. Structuri static determinate”. Editura MATRIX ROM, București, 2001.
8. Chira, N., Bâlc, R., Cătărig, A., Mathe, A., Mojolic, C., Mureșan, I., „Statica construcțiilor. Structuri static nedeterminate. Îndrumător pentru lucrări”, Editura U.T. Press, Cluj-Napoca, 2014, ISBN 978-606-737-028-7
9. CR 1-1-3/2012. „Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor”.
10. CR 1-1-4/2012. „Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor”.
11. Dobrescu, Al., Ifrim, M., „Aplicații în analiza dinamică structurilor și inginerie seismică”, Editura Matrixrom, București, ISBN/ISSN 978-606-25-0162-4.
12. Domsa, J., s.a, „Tehnologia lucrărilor de construcții și tehnologii speciale”. Ediția 1988
13. Farcas, V., Popa, A., „Geotehnica. Teorie si exemple de calcul”, Ed. UTPress, 2014
14. Filip, S., „Planning urban”, Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca, 2009.
15. Hancu, C., s.a. „Tehnologia lucrărilor de construcții și mașini de construcții”, Ovidius University Press, 2012
16. Hoda, G., Naș, S., Clitan, A. „Dimensionarea și ranforsarea structurilor rutiere - teorie și exemple de calcul”, UT Press 2012
17. Ienciu, I., Oprea, L., Voina, I., „Căi de comunicații”, Seria „Didactica”, Universitatea „1 Decembrie 1918”, Alba Iulia, 2022
18. Ianoș, I., „Geografie urbană și rurală”, Ministerul Educației și Cercetării, București, 2005.
19. Kiss, Z., Oneț, T., „Proiectarea structurilor de beton după SR EN 1992-1”. Editura Abel, 2008
20. Marin-Lazăr, I., „Atlas Verde al României – Aplicații în arhitectura clădirilor cu consum de energie aproape de zero (Nearly Zero Energy Buildings- nZEB)”, Editura Universitară „Ion Mincu”, București, 2021.

21. Marin-Lazăr, I., „Note de curs - Elemente de arhitectură sustenabilă”, Seria Didactica, Universitatea „1 Decembrie 1918”, Alba Iulia, 2023
22. Mihai, G. I., „Îndrumător pentru proiectarea clădirilor cu acoperișuri de tip șarpantă din lemn”, Editura Matrixrom
23. Minciuc, R., „Amenajarea turistică a teritoriului”, Editura Sylvi, București, 1995.
24. Moga, C., Câmpian, C., Petran, I., Petrina, B., Urian, G., „Construcții metalice. Module și exemple de calcul bazate pe SR EN 1993-1”, Editura U.T. Press, 2008.
25. Mureșan, A. A., „Rezistența materialelor 1. Note de curs”, Seria Didactica, Alba Iulia, 2021.
26. Mureșan, A. A., „Rezistența materialelor 2. Note de curs”, Seria Didactica, Alba Iulia, 2021.
27. Normative privind proiectarea și executarea organizării lucrărilor de construcții-montaj, Matrix Rom, 2009
28. NP 005-2003. „Normativ privind proiectarea construcțiilor din lemn”
29. Oprea, L., „Management urban”, Seria Didactica, Universitatea „1 Decembrie 1918” din Alba Iulia, 2022.
30. Oprea, L., „Întreținerea infrastructurii urbane și de transport”, Seria Didactica, Universitatea „1 Decembrie 1918” din Alba Iulia, 2022
31. P100-1/2013. „Cod de proiectare seismică. Partea I – Prevederi de proiectare pentru clădiri.”
32. Pop, V., Popa, A., „Geotehnică și fundații”, Lito IPCN, 1983,
33. Popa, A., Farcaș, V., „Geotehnică”, UT Press, 2004
34. Popa, A., Ilies, N., „Fundații”, Ed. Casa Cartii de Stiinta, 2013
35. Popa, D., „Amenajarea teritoriului și urbanismul”, Ed. Risoprint, Cluj Napoca, 2010.
36. Popa, D., „Construcții Civile”, Seria Didactica, Alba Iulia, 2004;
37. Popa, D., Mureșan, A. A., „Materiale de construcții”, Seria Didactica, Universitatea „1 Decembrie 1918, Alba Iulia, 2020.
38. Popa, D., „Rezistența Materialelor”, Seria Didactica, Universitatea „1 Decembrie 1918 ”, Alba Iulia, 2010.
39. Postelnicu, T., Tilimpea, F., Zamfirescu, D., „Structuri de beton armat pentru clădiri etajate. Exemple de proiectare”, Universitatea Tehnică de Construcții București, ISBN: 978-973-755-193-1.
40. SR EN 1990. Eurocod 0: „Bazele proiectării structurilor”.
41. SR EN 1991-1-1. Eurocod 1: „Acțiuni asupra structurilor”. Partea 1-1: „Acțiuni generale – Greutăți specifice, greutăți proprii, încărcări utile pentru clădiri”.
42. SR EN 1992-1-1. Eurocod 2: „Proiectarea structurilor din beton armat”. Partea 1-1: „Reguli generale și reguli pentru clădiri”.
43. SR EN 1993-1-1. Eurocod 3: „Proiectarea structurilor de oțel”. Partea 1-1: „Reguli generale și reguli pentru clădiri”.
44. SR EN 1993-1-8. Eurocod 3: „Proiectarea structurilor de oțel”. Partea 1-8: „Proiectarea îmbinărilor”.
45. Toma, M., Margarit, N., „Management în construcții – Planificarea și organizarea execuției lucrărilor de construcții”, Edit. Economica, București, 2002

Director de departament
Conf. univ. dr. ing. Andreea BEGOV-UNGUR