

**TEMATICA PRIVIND PROBA A II-A ÎN VEDEREA SUSȚINERII  
EXAMENULUI DE DIPLOMĂ SESIUNEA IULIE 2018**

- 1. Principiile măsurării unghiurilor orizontale și verticale**
- 2. Orientarea - generalități**
- 3. Îndesirea rețelelor topografice prin intersecții unghiulare - principii**
- 4. Poligonații planimetrice - generalități**
- 5. Întocmirea profilelor topografice folosind tehnologia informatizată**
- 6. Automatizarea lucrărilor topo - geodezice**
- 7. Conținutul datelor înscrise în carnetele de teren la descărcarea din stațiile totale**
- 8. AutoCad - configurarea paginii de lucru**
- 9. Prelucrarea datelor și exportul folosind programul AutoCad**
- 10. Realizarea curbelor de nivel și calculul volumelor folosind programe de specialitate**
- 11. Elemente de bază în teledetecție**
- 12. Interpretarea vizuală și tematică a imaginilor în Teledetecție**
- 13. Componentele și funcțiile GIS**
- 14. Generalități privind modelele de date geografice - shapefile, coverage, geodatabase**
- 15. Problema practică a poziționării GNSS**
- 16. Metode de măsurare cu ajutorul tehnologiei GPS**
- 17. Planificarea observațiilor GNSS, realizarea măsurătorilor și prelucrarea datelor**
- 18. Sisteme de referință (geoid, elipsoid)**
- 19. Parametri elipsoidului de referință**
- 20. Principalele raze de curbură pe elipsoid - principii și utilitate**
- 21. Dezvoltarea rețelelor de triangulație prin masuratori indirecte**
- 22. Rezolvarea rețelelor de triangulație prin masuratori conditionate**
- 23. Nivelment geometric**
- 24. Compensarea rețelelor de nivelment**
- 25. Nivelment trigonometric**
- 26. Definiția, caracteristicile, rolul, scopul și importanța cadastrului**
- 27. Categoriile de folosință ale terenurilor în funcție de destinația lor. Grupa folosințelor agricole și neagricole**
- 28. Introducerea cadastrului general într-un teritoriu administrativ. Succesiunea lucrărilor la introducerea cadastrului general**
- 29. Unități administrativ teritoriale. Delimitarea unităților administrativ teritoriale.**
- 30. Numerotarea cadastrală în extravilan și intravilan**
- 31. Dreptul de proprietate și dezmembrămintele dreptului de proprietate**
- 32. Cărțile funciare și publicitatea imobiliară - cuprinsul cărților funciare**
- 33. Conținutul documentațiilor cadastrale conform ordinului 700/2014 ANCPI**
- 34. Principiile de funcționare a stațiilor totale și a nivelmetrelor digitale**
- 35. Trasarea pe teren a obiectivelor de interes**
- 36. Fotograma-perspectivă centrală**
- 37. Vederea stereoscopică. Vederea binoculară naturală. Vederea stereoscopică artificială**
- 38. Aplicații ale fotogramelor în diverse domenii**
- 39. Sistemul de proiecție Stereografic 1970 - caracteristici**

40. Deformații în Sistemul de proiecție Stereografic 1970
41. Metode de transmitere a sistemului de referință de la suprafață în subteran
42. Principiile poligonației miniere
43. Rețele geodezice de urmărire ale comportării în timp a terenurilor și construcțiilor
44. Metode de măsurare în vederea deplasărilor și deformațiilor

**Bibliografie:**

1. Achim, M.I., Palamariu, M. - Managementul lucrărilor de geodezie și cadastru, Editura Aeternitas, Alba Iulia, 2009;
2. Borșan, T., GIS. Fundamente teoretice și practice, Seria Didactica, Alba Iulia, 2013;
3. Borșan, T., Topografie arheologică și GIS - Fundamente teoretice și aplicații practice, Editura Risoprint, Cluj Napoca, 2015;
4. Boș N., Iacobescu O. - Topografie modernă, Edit. C.H. Beck, C.H. Beck, 2007;
5. Dimen, L., Golgoțiu, T. - Teledetecție, Editura Studia, Cluj Napoca, 2009;
6. Dîrja, M., Palamariu, M., Evaluarea bunurilor imobiliare, Editura Todesco, Cluj Napoca, 2008;
7. Ienciu, I., Oprea, L., Prelucrarea automată a datelor analitice și grafice din topografie și cadastru, Editura Aeternitas, Alba Iulia, 2009;
8. Ienciu, I., ș.a., Instrumente geodezice și metode de măsurare - îndrumător de laborator, Seria Didactica, Universitatea „1 Decembrie 1918”, Alba Iulia, 2009;
9. Ienciu I., Oprea, L., Tudorașcu, M. M. - Topografie și cadastru, Editura Risoprint, Cluj-Napoca, 2014;
10. Ienciu, I., Oprea, L.- Topografie generală, Seria „Didactica”, Universitatea „1 Decembrie 1918”, Alba Iulia, 2014;
11. Imbroane, A. - Sisteme Informatice Geografice – Volumul I – Structuri de date, Editura Presa Universitară Clujană, Cluj Napoca, 2012;
12. Oprea, L., Ienciu, I., Voicu, G. E., Automatizarea lucrărilor topo-geodezice, Seria Didactica, Universitatea „1 Decembrie 1918”, Alba Iulia, 2009;
13. Oprea, L. - Cadastru - îndrumător de proiect și practică cadastrală, Editura Aeternitas, Alba Iulia, 2009;
14. Oprea, L., Tudorașcu, M. M. – Cadastru general, Seria „Didactica”, Universitatea „1 Decembrie 1918”, Alba Iulia, 2013;
15. Oprea, L., Ienciu, I.– Cadastru imobiliar, Seria „Didactica”, Universitatea „1 Decembrie 1918”, Alba Iulia, 2014;
16. Oprea, L., Ienciu, I.– Cartografie, Seria „Didactica”, Universitatea „1 Decembrie 1918”, Alba Iulia, 2017;
17. Palamariu, M., Koncsag, E., Elemente de compensarea măsurărilor geodezice. Curs universitar, Editura Risoprint, Cluj Napoca, 2009
18. Palamariu, M., Oprea, L., Noțiuni de evaluarea bunurilor imobiliare - aplicații - Seria Didactica, Universitatea „1 Decembrie 1918”, Alba Iulia, 2008;
19. Pădure, I, Tudorașcu, M., Oprea, L. - Cadastru funciar, Editura Aeternitas, Alba Iulia, 2009;
20. Păunescu, C., Mocanu, V., Dimitriu, S., Sistemul global de poziționare G.P.S., Editura Universității din București, 2008;
21. Pop, N. – Topografie și trasări inginerești, Editura Risoprint, Cluj Napoca, 2010;
22. Popa, A., Koncsag, E., Geodezie. Îndrumător de laborator, Seria Didactica, Universitatea „1 Decembrie 1918”, Alba Iulia, 2009;
23. Ungur, A., Koncsag, E., Cadastru general - îndrumător de lucrări aplicative - Seria Didactica, Universitatea „1 Decembrie 1918”, Alba Iulia, 2009;
24. Vorovencii, I., Pădure, I. – Cadastre de specialitate, Editura Universității Transilvania din Brașov, Brașov, 2010;
25. Vorovencii, I. – Teledetecție satelitară, Editura Matrix Rom, București, 2015.