

**TEMATICA PRIVIND PROBA A II-A ÎN VEDEREA SUSȚINERII
EXAMENULUI DE DIPLOMĂ SESIUNEA IULIE 2020**

- 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. Băduț, M., GIS. Sisteme Informatice Geografice. Fundamente practice, Editura Albastră, Cluj Napoca, 2004;
2. Borșan, T., GIS. Fundamente teoretice și practice, Seria Didactica, Alba Iulia, 2013;
3. Coșarcă, C., Topografie inginerească, Editura MatrixRom, București, 2003;
4. Dima, N., ș.a., Topografie generală și elemente de topografie minieră, Editura Universitas, Petroșani, 2005;
5. Dimen, L., Teledetecție. Note de Curs, Seria Didactica, Universitatea "1 Decembrie 1918" Alba Iulia;
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. Imbroane, A., Moore, D., Introducere în GIS și Teledetecție, Cluj Napoca, 1999;
10. Neuner, J., Sisteme de poziționare globală, Editura MatrixRom, București, 2000;
11. Oprea, L., Ienciu, I., Voicu, G. E., Automatizarea lucrărilor topo-geodezice, Seria Didactica, Universitatea „1 Decembrie 1918”, Alba Iulia, 2009;
12. Pădure, I., Cadastru funciar - Cluj-Napoca, Ed. Risoprint, 2005;
13. Pădure, I., Topografie generală, Seria Didactica, Universitatea „1 Decembrie 1918”, Alba Iulia, 2005;
14. Pădure, I., Ungur, A., Cadastre de specialitate, Editura Risoprint, Cluj-Napoca, 2006;
15. Palamariu, M., Cartografie matematică, Editura Aeternitas, Alba Iulia, 2002
16. Palamariu, M., Dimen, L., Noțiuni de fotogrammetrie terestră, Seria Didactica, Alba Iulia, 2003
17. Palamariu, M., Geodezie. Curs universitar, Editura Risoprint, Cluj Napoca, 2006
18. Palamariu, M., Koncsag, E., Elemente de compensarea măsurărilor geodezice. Curs universitar, Editura Risoprint, Cluj Napoca, 2009
19. Palamariu, M., Oprea, L., Noțiuni de evaluarea bunurilor imobiliare - aplicații - Seria Didactica, Universitatea „1 Decembrie 1918”, Alba Iulia, 2008;
20. Palamariu, M., Ortelecan, M., Jurca, T., Trasarea lucrărilor miniere, Editura Infomin, Deva, 1999;
21. Păunescu, C., Mocanu, V., Dimitriu, S., Sistemul global de poziționare G.P.S., Editura Universității din București;
22. Popa, A., Koncsag, E., Geodezie. Îndrumător de laborator, Seria Didactica, Universitatea „1 Decembrie 1918”, Alba Iulia, 2009;
23. Short, N. M., Basics of remote sensing, NASA, 2003;
24. Ungur, A., Koncsag, E., Cadastru general - îndrumător de lucrări aplicative - Seria Didactica, Universitatea „1 Decembrie 1918”, Alba Iulia, 2009.

Responsabil Colectiv
Prof. univ. dr. ing. Ienciu Ioan