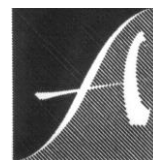


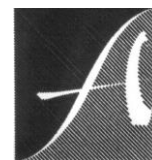


UNIVERSITATEA DIN ORADEA
FACULTATEA DE CONSTRUCȚII ȘI ARHITECTURĂ
C.P.nr. 114, Oficiul Poștal 1, Str. Barbu Șt. Delavrancea nr. 4
410058, ORADEA, ROMÂNIA
Tel./Fax: 004-0259-408447, 0359.819329
<http://arhiconoradea.ro>; e-mail: arhicon@uoradea.ro



TEMATICA DE CONCURS
pentru postul de profesor universitar, postul 1, din statul de funcții al
Departamentului de Cadastru

Nume câmp	Descriere
Universitatea	Universitate din Oradea
Facultatea	Facultatea de Construcții, Cadastru și Arhitectură
Departamentul	Departamentul de Cadastru
Poziția în statul de funcții	Postul nr. 1
Funcție	Profesor universitar
Discipline din planul de învățământ	Compensarea datelor geodezice și statistică I – curs Geodezie elipsoidala – curs Geodezie – curs Geodezie elipsoidala – proiect
Domeniu științific	Inginerie geodezică
Tematica probelor de concurs	1. Probleme fundamentale ale teoriei erorilor 2. Clasificarea determinărilor, măsurătorilor și observațiilor 3. Noțiuni de teoria probabilităților și statistică matematică 4. Metoda celor mai mici pătrate 5. Compensarea măsurătorilor directe 6. Compensarea măsurătorilor indirecte 7. Tratarea matricială a măsurătorilor indirecte 8. Compensarea măsurătorilor condiționate 9. Compensarea rețelelor libere 10. Transformări de coordonate în spațiul cu două dimensiuni (2D) prin metoda celor mai mici pătrate 11. Compensarea rețelelor geodezice realizate prin tehnologii satelitare 12. Noțiuni de teoria câmpurilor. Forța de atracție a Pământului, forța centrifugă, forța gravitațională 13. Noțiuni de teoria potențialului. Potențialul gravitației 14. Suprafețe de referință echipotențiale: 15. Potențialul suprafețelor de nivel 16. Curbura suprafețelor de nivel 17. Consecințele neparalelismului suprafețelor de nivel 18. Linii de forță. Verticala locului



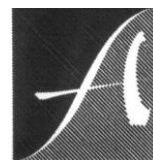
	19. Curbura verticalei 20. Deviațiile verticalei 21. Geoidul. Sferoidul de nivel. Elipsoidul de nivel 22. Suprafețe de referință și sisteme de coordonate altimetrice: 23. Altitudinea dinamică 24. Altitudinea ortometrică 25. Altitudinea normală 26. Suprafețe matematice de referință: 27. Elipsoidul de rotație 28. Sfera de rotație 29. Sisteme de coordonate 30. Sisteme de coordonate ale elipsoidului de rotație 31. Sisteme de coordonate ale sferei 32. Expresia razei de curbura a unei secțiuni normale în funcție de azimutul geodezic 33. Raza medie de curbura (raza sferei medii Gauss) 34. Secțiune normală directă și secțiunea inversă. Poziția lor reciprocă 35. Linia geodezică: definiție, ecuația în termeni finiți pentru linia geodezică a lui Clairaut 36. Ecuațiile parametrice ale liniei geodezice (ecuațiile Puiseux – Weingarten – Gauss) 37. Rezolvarea triunghiurilor elipsoidice mici 38. Calculul coordonatelor geodezice pe elipsoidul de referință
Bibliografie	1. Manualul inginerului geodez, vol. I, — Editura Tehnică, București, 1973; 2. Teoria prelucrării măsurătorilor geodezice, N. Fotescu — Litografia Institutului de Construcții București, 1981 3. Geodezie: noțiuni de geodezie fizică și elipsoidală, poziționare, C. Moldoveanu — Editura MATRIX ROM, București, 2002; 4. Curs de Teoria erorilor și metoda celor mai mici pătrate, M. Botez — Editura Didactică și Pedagogică, București, 1961; 5. Geodezie. Triangulație, D. Ghițău — Editura Didactică și Pedagogică, București, 1972 6. Compensarea și comasarea riguroasă a rețelelor geodezice deja compensate, D. Ghițău — Litografia Institutului de Construcții București, 1970 7. Adjustment Computation-Spatial Data Analysis – Fifth Edition – Charles D. Ghialani, Editura Wiley 2010



UNIVERSITATEA DIN ORADEA
FACULTATEA DE CONSTRUCȚII ȘI ARHITECTURĂ
C.P.nr. 114, Oficiul Poștal 1, Str. Barbu Șt. Delavrancea nr. 4
410058, ORADEA, ROMÂNIA

Tel./Fax: 004-0259-408447, 0359.819329

<http://arhiconoradea.ro>; e-mail: arhicon@uoradea.ro



	8. Parameter Estimation and Hypothesis Testing in Linear Models - Karl-Rudolf Koch, Editura Springer-Verlag 1999 9. Algebraic Geodesy and Geoinformatics - Joseph L. Awange, Erik W. Grafarend, Bela Palancz, Pirooska Zaletnyik, 2010 10. Physical Geodesy - Bernhard Hofmann-Wellenhof Helmut Moritz, 2006
--	--

Director de departament,
ș.l. univ. dr. ing. Modog Traian