

Universitatea de Nord Baia Mare
Facultatea de Stiințe
Departamentul de Matematică și Informatică

TEMATICA **pentru**

COLOCVIUL DE ADMITERE LA DOCTORAT

Specializarea : ANALIZĂ NUMERICĂ

Prof.univ.dr. Ion PĂVĂLOIU

1. Aproximarea funcțiilor
Operatori de interpolare
Operatori liniari și pozitivi
Operatori multidimensionali
2. Aproximarea unor clase de funcționale liniare
Aproximarea optimală în sens Sard
Formule de cuadratură de tip interpolator, Gauss, Cebîșev
Formule de cuadratură optimale
Formule de cubatură
3. Rezolvarea numerică a ecuațiilor operaționale
Metode numerice pentru sisteme algebrice liniare
Ecuații neliniare pe \mathbb{R}
Ecuații diferențiale

BIBLIOGRAFIE

1. Gh. Coman, Analiză numerică, Ed. Libris, Cluj- Napoca, 1995.
2. Dimitrie D. Stancu, Gh. Coman (Coord.) Analiză numerică și Teoria aproximării, Vol. I, Ed. Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca, 2001.
3. Dimitrie Stancu, Gh. Coman (coord.), Analiză numerică și Teoria aproximării, vol. II, Ed. Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca, 2002.
4. Dimitrie Stancu, Gh. Coman (coord.) Analiză numerică și Teoria aproximării, vol. III, Ed. Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca, 2002.
5. I. Păvăloiu, N. Pop, Interpolare și aplicații, Ed. Risoprint, Cluj-Napoca, 2005.