

Tematica Examen de admitere la programul de master

Structuri matematice fundamentale

1. Polinomul lui Taylor; formula lui Taylor cu rest Lagrange. Serii Taylor de o variabila; exemple de dezvoltari tayloriene
2. Spatii vectoriale: definitie, exemple, subspatii vectoriale
3. Ecuatii diferentiale liniare de ordin superior cu coeficienti constanti: definitie, polinomul caracteristic, sistem fundamental de solutii.

Bibliografie

1. R. Păltănea, E. Păltănea, *Elemente de analiza matematica si teoria aproximarii*, Ed. Univ. Transilvania, Brasov, 2009 (si electronic)
2. G. Munteanu, A. Manea, *Geometrie analitica*, Ed. Univ Transilvania, Brasov, 2007 (si electronic).
3. M. Marin, C. Marinescu, *Ecuatii diferentiale si integrale*, Ed. Tehnica, Bucuresti, 1996.