

Programare intreaga (Matematici aplicate sem. 8)

- 1) Modele matematice. Formularea problemei de optimizare in variabile intregi
- 2) Utilizarea d-bazelor in studiul problemelor de optimizare in variabile intregi; probleme de optimizare liniara in variabile intregi duale. Studiul stabilitatii unei solutii optime a unei probleme de optimizare in variabile intregi; reoptimizari; parametrizari
- 3) Metode de rezolvare a problemei de optimizare liniara in variabile intregi: metode de tip sectiune (algoritmul lui Gomory), metoda branch and bound, metoda aproximarii asimptotice
- 4) Metode de tip sectiune si de tip branch and bound pentru rezolvarea problemelor de optimizare neliniara in variabile intregi
- 5) Metode de rezolvare a problemelor de optimizare in variabile intregi utilizând tehnica programarii dinamice
- 6) Metode de rezolvare a problemelor de optimizare booleana
- 7) Metode de rezolvare a problemelor de optimizare vectorial
- 8) Modelarea si rezolvarea unor probleme concrete, din viata cotidiana, utilizand algoritmi prezentati.

BIBLIOGRAFIE

Carti

- 1) Blaga L. Lupsa L.: Cercetare operationala, Cluj-Napoca, Ed. Argonaut, 2006. Kaufmann A.,
- 2) Henry-Labordere A., Metode si modele ale cercetarii operationale (Programare in numere intregi), vol III Bucuresti: Ed. Stiintifica si Enciclopedica, 1975.
- 3) Goldstein E., Youdine D., Problemes particuliers de la programmation lineaire. Moscou: Editions Mir, 1966.
- 4) Lupsa L., Numerical Optimization Methods. Special issues in discrete optimization. Cluj-Napoca, Risoprint, 2005.
- 5) Lupsa liana, Probleme particulare de programare liniara si neliniara. Teza de doctorat. Cluj-Napoca, 1982.
- 6) Reiner H., Panos M. P., Handbook of Global Optimization. Dordrecht-Boston-London: Kluwer Academic Publishers, 1995.
- 7) Varga J., Angewandte optimierung. Budapest: Akademiai Kiado, 1991.
- 8) Simonard M., Programmation lineaire, Paris: Dunod, 1962.

Articole din reviste de specialitate legate de acest subiect.