

Ricerca Operativa 1

(Prof. G. Paletta)

Il corso fornisce allo studente gli strumenti di base per formulare e risolvere modelli quantitativi di ottimizzazione lineare.

1. Introduzione.

Il processo decisionale. Il ruolo della Ricerca Operativa.

2. Modelli di Programmazione Matematica

Il concetto di modello. Classificazione dei modelli. Modelli di Programmazione Matematica. Modelli di Programmazione Lineare (PL) e di Programmazione Lineare Intera.

3. Programmazione lineare (PL).

Interpretazione geometrica. Metodo del Simplex. Riduzione di un problema di PL alla forma canonica. Teoria della dualità. Metodo duale del simplex. Interpretazione economica del problema duale. Analisi della sensibilità. Analisi parametrica.

Modalità di Svolgimento dell'Esame

L'esame finale consistente in una prova scritta ed eventualmente orale.

Materiale Didattico

- Appunti integrativi del docente.
- W. L. Winston, S. C. Albright, M. Broadie, Practical Management Science: Spreadsheet Modelling and Applications, Duxbury Press, USA, 1997.
- C. Vercellis, Modelli e Decisioni: Strumenti e Metodi per le Decisioni Aziendali, Progetto Leonardo, Bologna, 1997.
- A. Agnetis, C. Arbib, M. Lucertini, S. Nicoloso, Il Processo Decisionale, La Nuova Italia Scientifica, 1992.