



Programma dell'insegnamento di

RICERCA OPERATIVA 1

Prof. Giuseppe PALETTA

Corso di Laurea in Metodi Quantitativi per l'Economia e la Gestione delle Aziende

A.A. 2008-09

Disciplina	RICERCA OPERATIVA I
Settore Disciplinare	MAT/09 - RICERCA OPERATIVA
Obiettivi Formativi	Fornire allo studente gli strumenti di base per formulare e risolvere modelli quantitativi di ottimizzazione lineare.
Numero crediti	5
Propedeuticità	Analisi Matematica I, Calcolo e Geometria
Modalità di svolgimento del corso	Lezioni frontali ed esercitazioni
Modalità di svolgimento dell'esame e valutazione	Prova scritta ed eventualmente orale; valutazione in trentesimi.
Contenuti	1. <i>Introduzione</i>. Il processo decisionale. Il ruolo della Ricerca Operativa. 2. <i>Modelli di programmazione matematica</i>. Il concetto di modello. Classificazione dei modelli. Modelli di Programmazione Matematica. Modelli di Programmazione Lineare (PL) e di Programmazione Lineare Intera. 3. <i>Programmazione lineare</i>. Interpretazione geometrica. Riduzione alla forma canonica. Metodo del Simplexso. Metodo delle due Fasi e di Penalità. Teoria della dualità. Metodo Duale del Simplexso. Interpretazione economica del problema duale. Analisi della sensibilità. Analisi parametrica.
Bibliografia d'esame	-Appunti integrativi del docente. -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 -F. Schoen, Modelli di ottimizzazione per le decisioni, Progetto Leonardo, Bologna, 2006.