

# RICERCA OPERATIVA 1

Prof. G. Paletta

Corso di Laurea in MQEGA

<b>Disciplina</b>	Ricerca Operativa 1
<b>Settore Disciplinare</b>	MAT/09
<b>Obiettivi Formativi</b>	Il corso fornisce allo studente gli strumenti di base per formulare e risolvere modelli quantitativi di ottimizzazione lineare.
<b>Numero crediti</b>	5
<b>Propedeuticità</b>	Analisi Matematica 1 <i>oppure</i> Metodi Matematici per l'Economia
<b>Contenuti</b>	<ol style="list-style-type: none"><li><b>1. Introduzione.</b> Il processo decisionale. Il ruolo della Ricerca Operativa.</li><li><b>2. Modelli di Programmazione Matematica</b> Il concetto di modello. Classificazione dei modelli. Modelli di Programmazione Matematica. Modelli di Programmazione Lineare (PL) e di Programmazione Lineare Intera.</li><li><b>3. Programmazione lineare (PL).</b> 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.</li></ol>
<b>Modalità di svolgimento del corso</b>	Lezioni in aula ed esercitazioni.
<b>Modalità di svolgimento dell'esame e valutazione</b>	L'esame finale consiste in una prova scritta ed eventualmente orale.
<b>Bibliografia d'esame</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Appunti integrativi del docente.</li><li>• W. L. Winston, S. C. Albright, M. Broadie, Practical Management Science: Spreadsheet Modelling and Applications, Duxbury Press, USA, 1997.</li><li>• C. Vercellis, Modelli e Decisioni: Strumenti e Metodi per le Decisioni Aziendali, Progetto Leonardo, Bologna, 1997.</li><li>• A. Agnetis, C. Arbib, M. Lucertini, S. Nicoloso, Il Processo Decisionale, La Nuova Italia Scientifica, 1992.</li></ul>