

**Ricerca Operativa**

Corso di Laurea in Statistica per le Aziende e le Assicurazioni  
a.a. 2013-14

<b>Codice</b>	27000023
<b>Descrizione</b>	RICERCA OPERATIVA
<b>Codice Settore</b>	MAT/09
<b>Ambito</b>	Informatico, Matematico Applicato
<b>Tipo Insegnamento</b>	A scelta - Caratterizzante
<b>CFU</b>	10
<b>Anno Corso</b>	3°
<b>Periodo Didattico</b>	Primo semestre (1°-2 periodo didattico) – 30/09/2013-21/12/2013
<b>Tirocinio</b>	NO
<b>DOCENTE</b>	<b>Prof. PALETTA Giuseppe</b>
<b>Codice Ruolo/Matr.</b>	PO / 002242
<b>Tipo Attività</b>	LEZ
<b>Ore</b>	60
<b>Lingua di insegnamento</b>	Italiano
<b>Contenuti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introduzione alla Ricerca Operativa. • Modelli di programmazione matematica e formulazione di alcuni problemi. • Programmazione lineare. Risoluzione grafica. Metodo del simplesso. Metodo delle due fasi. • Teoria della dualità. Problema duale e relazioni di complementarità. Metodo duale del simplesso. Interpretazione economica del problema duale e della soluzione del problema duale. Analisi di sensitività. • Programmazione lineare intera. Algoritmi di Branch and Bound. Algoritmi dei Piani di Taglio.</li> </ul>
<b>Testi di riferimento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• S. Martello, M.G. Speranza, Ricerca Operativa per l'Economia e l'Impresa, Ed. Esculapio, 2012. • F.S. Hillier, G.J. Lieberman, Ricerca operativa - Fondamenti, 9/ed, McGraw-Hill, 2010. • C. Vercellis, Ottimizzazione - Teoria, metodi, applicazioni, McGraw-Hill, 2008. • F. Schoen, Modelli di Ottimizzazione per le Decisioni, Ed. Esculapio, Bologna, 2006. • M.S. Bazaraa, J.J. Jarvis, H.D. Sherali, Linear Programming and Network Flows, Wiley, 2005. • A. Sforza, Modelli e metodi della ricerca operativa, 2/ed, Edizioni Scientifiche Italiane, 2005. • Appunti integrativi del docente.</li> </ul>
<b>Obiettivi formativi</b>	Competenze nel formulare e risolvere problemi di programmazione lineare e di programmazione lineare intera e, inoltre, di interpretare le loro soluzioni.
<b>Prerequisiti</b>	Spazi vettoriali, prodotto scalare, prodotto tra matrici, matrici inverse, determinanti, sistemi di equazioni e disequazioni lineari, limiti, derivate, gradiente e matrice hessiana.
<b>Metodi didattici</b>	Lezioni, compiti a casa, lavori di gruppo.
<b>Altre informazioni</b>	Pagina Docente: <a href="http://www.unical.it/portale/strutture/dipartimenti_240/disesf/servizi/paletta/">http://www.unical.it/portale/strutture/dipartimenti_240/disesf/servizi/paletta/</a>

<b>Modalità di verifica dell'apprendimento</b>	esame intermedio, esame finale.
<b>Programma esteso</b>	