

Codice	27000023
Denominazione Attività Formativa	RICERCA OPERATIVA
Codice Settore	MAT/09
Ambito	Informativo, Matematico Applicato
Tipo Insegnamento	A scelta - Caratterizzante
CFU	10
Anno Corso	III
Periodo Didattico	1°-2° (29/09/2014 – 20/12/2014)
Tirocinio	NO
DOCENTE	PALETTA Giuseppe
Codice Ruolo/Matr.	PO / 002242
Tipo Attività	LEZ
Ore	60
Lingua di insegnamento	Italiano
Contenuti	<ul style="list-style-type: none"> • 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 complementarietà. 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.
Testi di riferimento	<ul style="list-style-type: none"> • 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.
Obiettivi formativi	Competenze nel formulare e risolvere problemi di programmazione lineare e di programmazione lineare intera e, inoltre, di interpretare le loro soluzioni.
Prerequisiti	Spazi vettoriali, prodotto scalare, prodotto tra matrici, matrici inverse, determinanti, sistemi di equazioni e disequazioni lineari, limiti, derivate, gradiente e matrice hessiana.
Metodi didattici	Lezioni, compiti a casa, lavori di gruppo.
Altre informazioni	Pagina Docente: http://www.unical.it/portale/strutture/dipartimenti_240/disesf/servizi/paletta/

Modalità di verifica dell'apprendimento	esame intermedio, esame finale.
--	---------------------------------