



|  |  |
|--|--|
| <b>Codice</b>                                  | 27000023   |
| <b>Descrizione</b>                             | RICERCA OPERATIVA  |
| <b>Codice Settore</b>                          | MAT/09   |
| <b>Tipo Insegnamento</b>                       | SC   |
| <b>Peso</b>                                    | 10   |
| <b>Anno Corso</b>                              | 3  |
| <b>Codice Tipo Ciclo</b>                       | S1   |
| <b>Tirocinio</b>                               | NO   |
| <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:<br><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>                        |  |
| <b>Matricola</b>                               | 002242   |
| <b>Cognome</b>                                 | PALETTA  |
| <b>Nome</b>                                    | Giuseppe   |
| <b>Codice Ruolo</b>                            | PO   |
| <b>Tipo Attività</b>                           | LEZ  |

|            |    |
|------------|----|
| <b>Ore</b> | 60 |
|------------|----|