

A.A. 2009/2010	
Docente (Nome Cognome)	Giovanni Capobianco
Corso di Studi	Informatica
Profilo (Indirizzo)	
Insegnamento	Ricerca Operativa (II modulo – corso a scelta)
CFU	3
Obiettivi	
<p>Risolvere problemi di flusso su reti e di programmazione non lineare mediante lo sviluppo di algoritmi di ottimizzazione basati su meta-euristiche. Applicare tali algoritmi di ottimizzazione per migliorare il processo di sviluppo di un sistema software.</p>	
Programma	
<p>Credito 1 Richiami di teoria dei grafi. Problema del massimo flusso. Problemi di flusso a minimo costo e di percorso ottimo.</p> <p>Credito 2 Problemi di ottimizzazione: ottimo locale e globale. Algoritmi basati su metaeuristiche: algoritmi genetici, simulated annealing, tabu search, colonia di formiche. Il framework JGAP.</p> <p>Credito 3 Search-based software engineering: algoritmi di ottimizzazione basati su meta-euristiche applicati durante lo sviluppo di sistemi software. Algoritmi a supporto del testing, del refactoring e della stima dei costi di sviluppo.</p>	
Bibliografia	
F.S. Hillier, G. J. Lieberman, Ricerca Operativa, McGraw-Hill, Milano.	
Avvertenze	
<p>Propedeuticità: "Matematica Computazionale" (per Corso di laurea in Informatica DM 509); "Matematica" (per Corso di laurea in Informatica DM 270).</p>	