

IN7-Ottimizzazione combinatoria

Programma

Algoritmi, strutture dati per code, pile, heap, alberi e grafi; complessità computazionale, problemi trattabili, intrattabili, classi di complessità P, NP, NP-completo, NP-hard. Grafi, alberi, planarità, colorazione, matching, alberi di copertura. Problemi e algoritmi di ottimizzazione combinatoria su grafi: problemi di cammino minimo, flusso su reti, minimum spanning tree, clustering, matching. Tecniche generali per la risoluzione di problemi di ottimizzazione combinatoria: programmazione lineare, programmazione dinamica, tecniche greedy, branch and bound. Laboratorio di programmazione per l'implementazione di algoritmi.

Materiale Didattico
