

Algoritmi di approssimazione

Prof. Giuseppe Lancia¹

¹Università di Udine
Dipartimento di Matematica e Informatica
Email: lancia@dimi.uniud.it

Calendario: 10 ore, dalle 14.00 alle 17.00

17 marzo aula 2BC/30

18 marzo aula 2BC/30

19 marzo aula 2BC/60

20 marzo aula 2AB/45

Prerequisiti: nessuno.

Tipologia di esame: *take home* scritto.

SSD: MAT/09

Programma:

- Esistenza e difficoltà di approssimabilità polinomiale.
- Classe APX.
- I Polynomial Time Approximation Schemes (PTAS).
- Algoritmo 2-approx del MST e 1.5-approx di Christofides per il TSP metrico.
- Vari esempi di 2-approssimazione per il Vertex Cover.
- Algoritmo 1/2-approx per il Max-Cut.
- Algoritmo greedy e applicazioni di rounding per il Set Covering.