

# Algoritmi di approssimazione

Prof. Giuseppe Lancia<sup>1</sup>

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

## Calendario:

19/11/2009 dalle 14:30 alle 17:30

20/11/2009 dalle 14:30 alle 17:30

26/11/2009 dalle 14:30 alle 17:30

27/11/2009 dalle 14:30 alle 17:30

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.