

Teoria delle disuguaglianze valide per la programmazione lineare intera (PLI)

Prof. Michele Conforti¹, Prof. Giacomo Zambelli¹

¹ Università di Padova
Dipartimento di Matematica Pura ed Applicata
Email: {conforti,giacomo}@math.unipd.it

Calendario: 16 ore, Torre Archimede, dal 17 novembre al 28 novembre, lunedì, martedì, giovedì, venerdì, dalle ore 15.00 alle ore 17.00.

Prerequisiti: Corso di *Programmazione lineare* (o equivalente conoscenza dei contenuti del corso tenuto per la laurea triennale in *Matematica*).

Tipologia di esame: Scritto.

SSD: MAT/09

Programma del corso:

- Teorema di Minkowski-Weyl- Poliedralità dell'involuppo convesso delle soluzioni di un problema di PLI.
- Total dual integrality di sistemi di disuguaglianze.
- Il paradigma di split e disuguaglianze split
- One-side splits e tagli di Chvátal-Gomory
- Tagli di Gomory mixed-integer (GMI)
- Generazione automatica di tale involuppo convesso:
- Il caso della programmazione intera e la chiusura di Chvátal.
- Il caso della programmazione intera mista ed equivalenza fra la chiusura split e la chiusura GMI