

Random graphs and complex networks

Prof. Paolo Dai Pra, Prof. Francesco Caravenna¹

¹Università di Padova

Dipartimento di Matematica Pura ed Applicata

Email: daipra@math.unipd.it, francesco.caravenna@math.unipd.it

Calendario: 16 ore, Lunedì e Martedì ore 15.00 - 17.00. Prima lezione 13 settembre 2010.
Torre Archimede.

Prerequisiti: Probabilità con teoria della misura.

Tipologia di esame: Colloquio orale.

SSD: MAT/06

Programma del corso:

1. Branching processes: survival vs. extinction.
2. Erdős-Rényi random graphs: phase transition, large clusters.
3. Inhomogeneous random graphs: random graphs with weights, degree distribution.
4. Dynamic models: preferential attachment models.