DISCIPLINA: Métodos Probabilísticos
CÓDIGO: CCP7900 – 06 créditos
EMENTA:

- Espaços de Probabilidade,
- Variáveis aleatórias,
- Método do primeiro momento,
- O lema local de Lovász,
- Método da alteração,
- Método do segundo momento,
- Distribuição binomial e suas cotas,
- Desigualdades de correlação (FKG/propriedades monótonas),
- Desigualdade de Jason,
- Método das diferenças limitadas (Chernoff),
- Martigais,
- A transição de fase de Erdos e Renyi,
- Entropia,
- Desigualdade de Azuma.

BIBLIOGRAFIA:

Básica:

- Noga Alon, Joel H. Spencer, The Probabilistic Method, Wiley-Interscience, 3rd edition (2008).
- Michael Molloy, Bruce Reed, Graph Colouring and the Probabilistic Method, Springer (2012).

Complementar:

- S. Janson, Random Graphs, Wiley-Interscience, 1 st edition.
- B. Bollobás, Random Graphs, Cambridge University Press (2001).
- S. Janson, T. Luczak and A. Rucinski, Random Graphs, Wiley, 2000.
- L. Lovász, Combinatorial Problems and Exercises, North-Holland.