

RECOMENDAÇÃO: Introdução à Probabilidade e à Estatística; Análise Real I

OBJETIVOS:

EMENTA: Introdução e fundamentos. Construção de cadeias de Markov. Medidas invariantes. Perda de memória e convergência ao equilíbrio. Processo de Poisson. Processos Markovianos de salto. Exemplos: nascimento e morte, ramificação. Processos estocásticos com interação, construção gráfica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BHATTACHARYA, W. Stochastic Processes with applications. Philadelphia, PA: SIAM, 2009.

FERRARI, P.; GALVES, J. A. Acoplamento e Processos Estocásticos. Rio de Janeiro: IMPA, 1997. (XXI Colóquio Brasileiro de Matemática)

SCHINAZI, R. Classical and Spatial Stochastic Processes. 1st ed. Boston: Birkhäuser, 1999.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BREIMAN, L. Probability. Reading, MA: Addison-Wesley, 1968.

BREMAUD, P. Markov Chains: Gibbs Fields, Monte Carlo Simulation, and Queues. New York: Springer-Verlag, 1999.

DURRETT, R. Essentials of Stochastic Processes. New York: Springer-Verlag, 2012.

GRIMMETT, G. Probability on Graphs: Random Processes on Graphs and Lattices. Cambridge: Cambridge University Press, 2010.

RESNICK, S. Adventures in Stochastic Processes. Boston: Birkhäuser, 1992.