

**RECOMENDAÇÃO:** Introdução à Modelagem e Processos Estocásticos

**OBJETIVOS:**

**EMENTA:** Revisão de Processos Estocásticos: Processos de nascimento e morte, cadeias de Markov e processos de renovação. Modelos de filas e medidas invariantes: Fila M/M/1, M/M/1/K, M/M/c, M/M/c/c, M/G/1 e M/G/1/k. Teorema de Burke. Redes de fila abertas e fechadas. Modelos de Jackson e Kelly.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

BACELLI, F.; BREMAUD, P. Elements of Queueing Theory: Palm Martingale Calculus and Stochastic Recurrences. Berlin Heidelberg: Springer-Verlag, 2010.

GROSS, D.; HARRIS, C. M. Fundamentals of Queueing theory. 2nd ed. New York: John Wiley, 1985.

NELSON, R. Probability, Stochastic Processes, and Queueing Theory: The Mathematics of Computer Performance Modeling. New York: Springer-Verlag, 2010.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

ALLEN, A. O. Probability, Statistics and Queueing Theory with Computer Science Applications. San Diego: Academic Press, 1990.

BREMAUD, P. Markov Chains: Gibbs Fields, Monte Carlo Simulation and Queues. New York: Springer-Verlag, 2010.

KLEINROCK, L. Queueing systems, v. 1: Theory. New York: Wiley Interscience, 1975.

RESNICK, S. I. Adventures in Stochastic Processes. 1st ed. Boston: Birkhäuser, 1992.

ROSS, S. M. Introduction to Probability Models. 9th ed. Burlington, MA: Academic Press, 2006.