

Órgão: ENE - Departamento de Engenharia Elétrica.

Nome da Disciplina: Processos Estocásticos

Código: 367354

Nível: Mestrado

Vigência: 2020/1 a 2020/1

EMENTA

Revisão da Teoria Básica de Probabilidade. Independência e probabilidade condicional Variáveis Aleatórias. Funções de variáveis aleatórias. Esperança Matemática. Variáveis aleatórias conjuntas. Desigualdades condicionais. Correlação e Covariância. Transformação de vetores aleatórios. Estimação de Vairáveis aleatórias. Leis de Convergência. Definição e Caracterização de processos estocásticos. Passeios aleatórios. Processos com incrementos independentes. Movimento Browniano. Processos de contagem e processo de Poisson. Estacionariedade. Propriedades conjuntas de processos estocásticos. Processos de Markov. Ergodicidade. Análise espectral e processos estocásticos em sistemas lineares. Cadeias de Markov.

BIBLIOGRAFIA

Leon-Garcia, A. (2008). Probability, Statistics, and Random Processes for Electrical Engineering (3rd ed). Prentice Hall.

Kay, S.M. (2006). Intuitive Probability and Random Processes Using MATLAB Boston, MA: Springer US. Versão preliminar disponível em:
<http://www.ele.uri.edu/faculty/kay/New%20web/Books.htm>

Gray, R.M. and Davisson, L. D. (2010). An Introduction to Statistical Signal Processing, Cambridge University Press, 2010. Disponível na página do autor:
<https://ee.stanford.edu/~gray/sp.html>

PROGRAMA

Nada Consta