

FICHA DE DISCIPLINA NOVA

DA PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* - UFPE



PROGRAMA:	Programa de Pós-graduação em Engenharia Elétrica - PPGEE
CENTRO:	Centro de Tecnologia e Geociências - CTG

DADOS DA DISCIPLINA			
NOME DA DISCIPLINA:	Probabilidade e Processos Estocásticos		
CARGA HORÁRIA:	60 h	NÚMERO DE CRÉDITOS:	4
TIPO DE COMPONENTE:	(X) disciplina	() tópicos especiais	() seminários
EMENTA:	<p>01. Conjuntos, medidas e integração.</p> <p>02. Teoria axiomática da probabilidade. Probabilidade condicional. Regra de Bayes.</p> <p>03. Variáveis aleatórias contínuas e discretas. Função densidade de probabilidade. Função distribuição de probabilidade.</p> <p>04. Funções de variáveis aleatórias.</p> <p>05. Momentos de variáveis aleatórias.</p> <p>06. Vetores aleatórios. Independência.</p> <p>07. Função característica.</p> <p>08. Sequências de Variáveis Aleatórias: Convergência.</p> <p>09. Leis dos Grandes Números.</p> <p>10. Teorema do Limite Central.</p> <p>11. Processos Estocásticos – definição, momentos, estacionaridade, função autocorrelação, densidade espectral de potência. Processos estocásticos Gaussianos.</p> <p>12. Processos de Poisson, Markov, Wiener - Aplicações.</p>		
BIBLIOGRAFIA:	<p>01. LOÈVE, M., <i>Probability Theory</i>, Springer Verlag, 1980.</p> <p>02. ROSS, M., <i>A First Course in Probability</i>, 8a Edição, Prentice Hall, 2009.</p> <p>03. KARLIN & TAYLOR, H., <i>A First Course in Stochastic Processes</i>, Academic Press, 1975.</p> <p>04. DAVENPORT, W., <i>Probability and Random Processes: An Introduction to Scientists and Engineers</i>, McGraw Hill, 1970.</p> <p>05. Albuquerque, J.P., Fortes, J.M, Finamore, W., <i>Probabilidade, Variáveis Aleatórias e Processos Estocásticos</i>, Editora Interciência, 2008.</p> <p>06. Magalhães, M. <i>Probabilidade e Variáveis Aleatórias</i>, 3a Edição, Edusp, 2011.</p>		