

**EMENTA DE DISCIPLINA / ATIVIDADE OBRIGATÓRIA**

UNIDADE ACADEMICA	DEPARTAMENTO		
Faculdade de Engenharia	Engenharia Eletrônica e Telecomunicações		
NOME DA DISCIPLINA	() OBRIGATÓRIA (X) ELETIVA	C. HORARIA	CRÉDITOS
DETECÇÃO E ESTIMAÇÃO		60	4
NOME DO PROJETO / CURSO Programa de Pós-Graduação em Engenharia Eletrônica	DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA		
	TIPO DE AULA	C. HORÁRIA	Nº CRÉDITOS
	TEÓRICA	60	4
	PRÁTICA		
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO Redes de Telecomunicações	TOTAL	60	4
PRÉ-REQUISITOS	(X) Disciplina do curso de mestrado acadêmico () Disciplina do curso de mestrado profissional () Disciplina do curso de Doutorado		

EMENTA

Teoria da detecção. Testes de hipóteses binárias e M-árias. Teste de Bayes e teste de Neyman-Pearson. Critério minimax. Estatística suficiente. Técnicas de Monte Carlo. Teoria da detecção Gaussiana. Teoria da estimação. Estimação de parâmetros aleatórios (Bayesiana) e não-aleatórios (frequentista). Critérios de mínimo erro médio quadrático (MMSE), Máximo A Posteriori (MAP) e de Máxima Verossimilhança (ML). Cota inferior de Cramer-Rao e cotas Bayesianas. Teste de hipóteses compostas. Testes uniformemente mais poderosos. Teoria da estimação Gaussiana.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

H.L. Van Trees e K.L. Bell, **Detection, Estimation and Modulation Theory, Part I: Detection, Estimation and Filtering Theory**, Wiley, New York, 2013.
S.M. Kay, **Fundamentals of Statistical Signal Processing, Vol. 1: Estimation Theory**, 1993, Prentice-Hall.
S.M. Kay, **Fundamentals of Statistical Signal Processing, Vol. 2: Detection Theory**, 1998, Prentice-Hall.

COORDENADOR DO PROJETO / CURSO

ASSINATURA