



Ficha 2 (variável)

Disciplina: Processamento Digital de Sinais II						Código: TE912	
Natureza: () Obrigatória (X) Optativa		(X) Semestral () Anual () Modular					
Pré-requisito:		Co-requisito:		Modalidade: (X) Presencial () Totalmente EaD ()% EaD*			
CH Total: 60 CH semanal: 04	Padrão (PD): 30	Laboratório (LB): 30	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	Estágio de Formação Pedagógica (EFP):
EMENTA (Unidade Didática)							
Filtragem Adaptativa. Tópicos em Processamento de Imagens. Tópicos em Processamento de voz. Tópicos em Processamento de vídeo.							
PROGRAMA (itens de cada unidade didática)							
1. Introdução 1. Histórico 2. Revisão: Sinais e sistemas discretos, Transformada Z, Transformada discreta de Fourier (DFT), Filtragem Digital. 3. Filtragem Adaptativa 4. Redes Neurais 5. Processamento de Voz e Áudio 6. Processamento de Imagem 7. Processamento de Vídeo 8. Aplicações em Processadores de Sinais Digitais (DSPs)							
OBJETIVO GERAL							
Capacitar os alunos ao uso de técnicas avançadas de processamento digital de sinais.							
OBJETIVOS ESPECÍFICOS							
Analisar e implementar estruturas de processamento digital de sinais em linguagem de programação. Realizar procedimentos utilizando técnicas de processamento de voz, imagem, vídeo, filtragem adaptativa e redes neurais.							
PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS							
A disciplina será desenvolvida mediante aulas expositivo-dialogadas quando serão apresentados os conteúdos curriculares teóricos e através de atividades de laboratório. Serão utilizados os seguintes recursos: quadro branco, projetor multimídia e computadores.							

FORMAS DE AVALIAÇÃO

A disciplina será avaliada através de avaliações formais escritas e por relatórios das atividades desenvolvidas em laboratório.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- 1) A.V. Oppenheim, R.W. Schafer, Processamento em Tempo Discreto de Sinais, Pearson, 3ed., 2013. Diniz, Silva, Netto, Processamento Digital de Sinais, 2ed, Bookman, 2014.
- 2) Gabriele D'Antona and Alessandro Ferrero, Digital Signal Processing for Measurement Systems: Theory and Applications, Springer, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- 1) Gonzalez, Woods, Digital Image Processing, Pearson Prentice Hall, 2008.
- 2) Jaim Fundamentals of Digital Image Processing, Prentice Hall, 1989.
- 3) S. Haykin, Neural Networks, lee Press, 1994.
- 4) L.RRabiner, R.W.Schafer, Digital Processing of Speech Signals,Prentice Hall, 1978.
- 5) S. Haykin, Adaptive Filter Theory, Prentice Hall, 1986.

Professor da Disciplina: Rodrigo Jardim Riella

Assinatura: _____

Chefe de Departamento:

Assinatura: _____

**OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.*