



## Dados Básicos

<b>Programa:</b>	Instrumentação e Óptica Aplicada (31022014007P2)
<b>Nome:</b>	PROCESSAMENTO DE SINAIS EM TEMPO DISCRETO
<b>Sigla:</b>	IOA
<b>Número:</b>	6031
<b>Créditos:</b>	3
<b>Período de Vigência:</b>	23/02/2015 à -
<b>Disciplina obrigatória:</b>	Não
<b>Ementa:</b>	Sinais e sistemas: sinais de tempo contínuo e tempo discreto, teorema da amostragem, sistemas de tempo discreto, linearidade, invariância ao deslocamento, estabilidade BIBO, causalidade. Análise de sistemas lineares invariantes no domínio do tempo: resposta ao impulso, elementos básicos de processamento de sinais, estruturas recursivas e não recursivas, a equação de diferenças, soluções da equação de diferenças, sistemas FIR e IIR. Análise de sinais e sistemas lineares invariantes no domínio da frequência: transformada Z unilateral e bilateral, função de transferência, transformada Z inversa, frações parciais e resíduos, transformada de Fourier de tempo discreto direta (DTFT) e inversa (IDTFT), resposta em frequência, transformada discreta de Fourier direta (DFT) e inversa (IDFT), transformada rápida de Fourier (FFT), filtros digitais. Espaço de estados: o conceito de espaço de estados, a equação de estado e a equação de saída, análise de trajetórias, resposta ao impulso.
<b>Bibliografia:</b>	• Digital signal processing using MATLAB, V. K. Ingle and J. G. Proakis, Brooks/Cole, 2000 • Digital signal processing: principles, algorithms, and applications, J. G. Proakis and D. G. Manolakis, Prentice Hall, 1996 • Digital Signal Processing: A computer based approach, S. K. Mitra, McGraw-Hill, 1998 • Material didático e técnico fornecido pelo professor

## Curso(s)

Curso	Nível	Carga Horária
Instrumentação e Óptica Aplicada	Doutorado	45.0 (hs)

## Área(s) de Concentração obrigatória(s) à Disciplina

INSTRUMENTAÇÃO E FOTÔNICA

## Turma(s)

Instituição de Ensino	Período/Ano	Nome	Docentes
	1/2017		AMARO AZEVEDO DE LIMA (Docente)
	1/2015	PROCESSAMENTO DIGITAL DE SINAIS	AMARO AZEVEDO DE LIMA (Docente)
	2/2018		AMARO AZEVEDO DE LIMA (Docente)
	2/2019		ALINE GESUALDI MANHAES (Docente)
	2/2016		AMARO AZEVEDO DE LIMA (Docente)
	1/2019		AMARO AZEVEDO DE LIMA (Docente)

Fechar

