



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELÉTRICA

PLANO DE ENSINO
Ficha nº 1 (permanente)

Departamento:	ENGENHARIA ELÉTRICA		
Setor:	TECNOLOGIA		
Nome da Disciplina:	Processamento Óptico de Sinais		
Código da Disciplina:	TE280		
Natureza:	Formação Específica para a área de concentração em Sistemas Eletrônicos Embarcados		
Tipo:	Optativa		
Classificação CNE/CES	Específica		
Periodização:	Semestral		
Carga Horária Total:	60		
Carga Horária Semanal:	Total: 4		
	Teóricas: 4	Práticas: 0	Estágio:
Créditos:	4		
Pré-requisitos:	Não tem		
Co-requisitos:	Não tem		
Ementa:	Sistemas ópticos lineares bidimensionais: fundamentos teóricos, convolução, correlação e transformadas de Fourier e de Fresnel bidimensionais. Teoria de difração: formulações de Kirchoff, Rayleigh – Sommerfeld e Fresnel. Difração acusto – óptica: células Bragg isotrópica e anisotrópica. Análise de lentes delgadas: transformada de Fourier espacial e formação de imagem. Moduladores e filtros ópticos espaciais. Analisador de espectro e correladores acusto-ópticos. Aplicações de processamento óptico de sinais: processamento radar e reconhecimento de padrões. Fundamentos de holografia.		
Validade:	A partir do ano letivo de 2009.		
Assinatura do Chefe do Departamento de Engenharia Elétrica:		_____ Prof. Ademar Luiz Pastro	