

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:	Óptica Não-linear		
CARGA HORÁRIA:	60 h	NÚMERO DE CRÉDITOS:	4
TIPO DE COMPONENTE:	(X) disciplina	() tópicos especiais	() seminários
EMENTA:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Susceptibilidade óptica não-linear (Definição formal e propriedades) 2. Descrição, por equações de onda, das interações ópticas não-lineares (Geração de soma e diferenças de frequências, amplificação paramétrica, geração de 2º harmônico, casamento de fase). 3. Teoria quântica da Susceptibilidade óptica não-linear. 4. Índice de refração dependente da intensidade. 5. Óptica não-linear na aproximação de um sistema de 2 níveis. 6. Processos resultantes do índice de refração dependente da intensidade. 7. Espalhamento de luz (Brillouin, Rayleigh e Raman). 8. Efeito eletro-optico e fotorefrativo. 		
BIBLIOGRAFIA:	<p>Robert W. Boyd, Nonlinear Optics, Editora: Academic Press, 1ª Edição, 1992.</p> <p>P.N. Butcher e D. Cotter, The Elements of Nonlinear Optics; Editora Cambridge University Press, 1ª Edição, 1990.</p>		