

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:	Biotônica		
CARGA HORÁRIA:	60 h	NÚMERO DE CRÉDITOS:	4
TIPO DE COMPONENTE:	(X) disciplina	() tópicos especiais	() seminários
EMENTA:	<p>01. Sistemas biológicos Biologia básica Ligações Moleculares</p> <p>02. Fundamentos da interação Luz - Matéria Interação Luz-Molécula Interação Luz-Célula Interação Luz-Tecido</p> <p>03. Espectroscopia Espectroscopia de Absorção Espectroscopia de Florescência Espectroscopia Vibracional Espectroscopia In Vivo</p> <p>04. Bioimagem Marcadores e auto-fluorescência. Microscopia Óptica Aplicações: Imagem celular, Imagem de Tecido.</p> <p>05. Biosensores Ópticos Sensoriamento por fluorescência, Sensoriamento por fibra-óptica, Sensoriamento por onda evanescente.</p>		
BIBLIOGRAFIA:	<p>1. P. N. Prasad, Introduction to Biophotonic, John Wiley & Son Inc., 2003.</p> <p>2. M. Niemz , Laser-Tissue Interactions: Fundamental and Applications, Springer, 3ª Edição, 2007.</p> <p>3. K.E. van Holde, W. C. Johnson e P. Shing Ho, Principles of Physical Biochemistry, Prentice Hall, 2005.</p> <p>4. Tuan Vo-Dinh, Biomedical Photonics Handbook, CRC Press, 2003.</p>		