



**PLANO DE ENSINO**

<b>Unidade Universitária:</b> Escola de Engenharia & Faculdade de Computação e Informática		
<b>Programa de Pós-Graduação:</b> Engenharia Elétrica e Computação		
<b>Curso:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Mestrado Acadêmico <input type="checkbox"/> Mestrado Profissional <input checked="" type="checkbox"/> Doutorado		
<b>Disciplina</b> Dispositivos Não-Lineares e Fotônicos		
<b>Professor(es):</b> Christiano José Santiago de Matos		
<b>Carga horária:</b> 48	<b>Créditos:</b> 4	<input type="checkbox"/> Obrigatória <input checked="" type="checkbox"/> Optativa <input type="checkbox"/> Eletiva
<b>Ementa:</b>  1. Óptica Não-linear: Equação não linear de Schrodinger: Auto-modulação de fase; Sólitons ópticos; Modulação de fase cruzada; Mistura de quatro ondas; Espalhamento Raman estimulado; Espalhamento Brillouin estimulado. 2. Amplificadores e osciladores Raman e paramétricos. 3. Geração e compressão de pulsos. 4. Miscelânea de dispositivos fotônicos: Acopladores e multiplexadores de frequência; Redes de Bragg em fibras; Sensores a fibra.		
<b>Conteúdo Programático:</b>		
<b>Critério de Avaliação</b>  Segundo Regulamento Geral da Pós-Graduação <i>Stricto Sensu</i> , Art. 98: A – Excelente: corresponde às notas no intervalo entre os graus 9 e 10; B – Bom: corresponde às notas no intervalo entre os graus 8 e 8,9; C – Regular: corresponde às notas no intervalo entre os graus 7 e 7,9; R – Reprovado: corresponde às notas no intervalo entre os graus 0 e 6,9.		
<b>Bibliografia:</b>  1. Agrawal, G.P. "Nonlinear fiber Optics", Academic Press, 2000.  2. Butcher, P.N ; Cotter, D. "The elements of Nonlinear Optics", Cambridge University Press, 1998.  3. Agrawal, G.P. "Applications of Nonlinear Fiber Optics", Academic Press, 2001.  4. Yariv, A. "Optical Electronics", 3rd ed., Wiley & Sons, 1989.  5. Derickson, D. Fiber optic test and measurement, Prentice Hall, 1997.		