

**DISCIPLINAS OPTATIVAS  
(Grupo de Sistemas Embarcados)**

<b>MICROELETRÔNICA</b>		<b>Carga Horária(h)</b>			
		<b>TIPO</b>	<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>
		<b>Semanal</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>4</b>
		<b>Semestral</b>	<b>68</b>	<b>0</b>	<b>68</b>
<b>Caráter: Optativa</b>	<b>Código:</b>	<b>Período: Módulo VIII e IX</b>		<b>Oferta: IGE</b>	
<b>Ementa:</b>					
<p>Estudo de MOSFET, Circuitos Digitais MOS, Processos de Fabricação de CI's CMOS, Dispositivos Lógicos Programáveis (PLD's), Projeto em Linguagem de Alto Nível VHDL.</p>					
<b>Objetivos:</b>					
<p>Apresentar princípios básicos na modelagem de circuitos integrados, bem como os processos de fabricação. Propiciar ao discente acesso à linguagem VHDL para o desenvolvimento de dispositivos lógicos programáveis de diversos tipos.</p>					
<b>Bibliografia Básica:</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>● SEDRA, A.S.; SMITH, K.C. <b>Microeletrônica</b>. 5ª ed. Pearson Education, 2007.</li> <li>● RICHARD, C. <b>Introduction to Microelectronic Fabrication</b>. EUA: Prentice-Hall, 2002.</li> <li>● VAI, M.M. <b>VLSI Design</b>. NY: CRC Press, 2001.</li> </ul>					
<b>Bibliografia Complementar:</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>● SCHMITZ, E.A.; BORGES, J.A.S. <b>Projeto de circuitos integrados</b>. Rio de Janeiro: LTC, RJ, 1990.</li> <li>● SZE, S.M. <b>VLSI Technology</b>. McGraw-Hill, NY, EUA, 1988.</li> <li>● PUCKNELL, DOUGLAS A. <b>Basic VLSI design: systems and circuits</b>. Sidney: Prentice-Hall, 1988.</li> <li>● ELLIOT, DAVID J. <b>Integrated circuit fabrication technology</b>. New York: McGraw-Hill, 1982.</li> <li>● GRAY, P.R.; MEYER R. <b>Analysis and design of analog integrated circuits</b>. 2ª ed. New York: John Wiley, 1984.</li> </ul>					