

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR		
AL0122 Implementação e Prototipação de Sistemas Digitais		
Carga horária: 60h	Créditos teóricos: 2	Créditos práticos: 2
Pré-requisito(s): Arquitetura e Organização de Computadores I (desejável).		
Semestre recomendado: Não há.		
OBJETIVOS		
<p>Conhecer as linguagens que permitem descrever sistemas integrados digitais e seu processo de síntese. Realizar simulação e validação de circuitos em diferentes níveis, associando-os aos vários tipos de modelos de análise. Permitir a prototipação de sistemas digitais associados ao desenvolvimento de projetos em dispositivos programáveis.</p>		
EMENTA		
<p>Linguagens de descrição de hardware. Simulação, validação, síntese e prototipação de sistemas digitais. Dispositivos programáveis.</p>		
REFERÊNCIAS BÁSICAS (LEITURAS OBRIGATÓRIAS)		
<p>UYEMURA, P. J. Sistemas digitais: uma abordagem integrada. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.</p> <p>D'AMORE, R. VHDL: descrição e síntese de circuitos digitais. Rio de Janeiro: LTC, 2005.</p> <p>STALLINGS, W. Arquitetura e organização de computadores: projeto para o desempenho. 5. Ed. São Paulo: Prentice Hall, 2005.</p>		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		

WESTE, N. H. E. **CMOS VLSI design:** a circuits and systems perspective. 3. ed. Boston: Pearson Addison Wesley, 2005.

RABAEY, J. M. **Digital integrated circuits:** a design perspective. 2. ed. Upper Saddle River: Pearson Education International, 2003.

HENNESSY, J. L.; PATTERSON, D. A. **Computer organization and design:** the hardware/software interface. 2. ed. San Francisco: Morgan Kaufmann, 1997.

HENNESSY, J. L.; PATTERSON, D. A. **Organização e projeto de computadores.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

ASHENDEN, P. J. **The designer's guide VHDL.** 2. ed. San Francisco: Morgan Kaufmann Publishers, 2002.