

CARGA HORÁRIA			CRÉDITOS	NATUREZA
Teoria	Prática	Total	4	Obrigatória
60	0	60		

PRÉ-REQUISITOS	CO-REQUISITOS
Laboratório de Sistemas Digitais para Computação Sistemas Digitais para Computação	Laboratório de Arquitetura e Organização de Computadores I

OBJETIVO: Proporcionar ao aluno compreender as diferentes alternativas de arquitetura, convencional e não-convencional, suas implicações na organização de um processador; em conjunto com a disciplina ? Arquitetura e Organização de Computadores II?, conhecer os princípios básicos de funcionamento de computadores com arquitetura convencional; conhecer os diferentes níveis de abstração de organização dos computadores, em particular, o nível dos blocos funcionais, o nível lógico-digital e o nível micro-programação.

EMENTA: Histórico dos computadores digitais; níveis de abstração; blocos funcionais: processadores, memórias primária e secundária, entrada/saída; nível lógico-digital: circuitos digitais básicos, circuitos de memória, circuitos de microprocessadores e barramentos, interfaceamento; nível de micro-programação: micro-arquitetura, macro-arquitetura, micro-programas, exemplo de uma micro-arquitetura.

ÁREA DE FORMAÇÃO DCN: Básica

EIXO DE CONTEÚDOS E ATIVIDADES: Fundamentos de Engenharia de Computação

BIBLIOGRAFIA DE REFERÊNCIA:

- HAYES, J.P. , **Computer Architecture and Organization** . McGraw-Hill, 3rd edition, 1998.
- HENNESSY, John L.; PATTERSON, David A. , **Computer Architecture** : a quantitative approach. San Francisco: Morgan Kaufmann, 3rd edition, 2003.
- PATTERSON, D. A.; HENNESSY, J. L. , **Computer Organization & Design** . Morgan Kaufmann, 2nd edition, 1998.
- STALLINGS, William , **Computer Organization and Architecture** : designing for performance. Upper Saddle River: Prentice-Hall, 4th edition, 1996.
- TANENBAUM, Andrew S. , **Organização Estruturada de Computadores** . Rio de Janeiro: LTC, 4ª edição, 2001.
- WEBER, Raul Fernando , **Arquitetura de Computadores Pessoais** . Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2ª edição, 2001.

A bibliografia indicada será complementada e mantida atualizada através da utilização de artigos científicos de periódicos e anais de congressos, bem como de web sites da Internet.