

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas			
DISCIPLINA: Introdução à Computação		CÓDIGO DA DISCIPLINA: 16	
PRÉ-REQUISITO: Nenhum.			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [x] Optativa [] Eletiva []			SEMESTRE: 1º
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 67h	PRÁTICA: 0h	EaD: 0h	EXTENSÃO: 0h
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4h/a			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 67h			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Prof. Me. Fábio Sampaio dos Santos Câmara			

EMENTA

Histórico e evolução dos computadores. Componentes de um sistema computacional. Representação e processamento da informação. Introdução à eletrônica digital. Introdução à arquitetura de Computadores.

OBJETIVOS

Geral

Identificar e compreender os principais componentes de um computador, o seu funcionamento e as várias formas de representação numérica e digital da informação.

Específicos

- Analisar circuitos lógicos de pequeno porte, como forma de entender como funciona a computação das informações em nível de máquina.
- Entender como está organizada a arquitetura dos computadores modernos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1	HISTÓRICO 1. Origem do computador 2. História e evolução do computador	EaD [] Presencial [x]
2	COMPONENTES DE UM SISTEMA COMPUTACIONAL 3. Hardware 4. Software 5. Peopleware 6. Classificação de sistemas computacionais	EaD [] Presencial [x]
3	REPRESENTAÇÃO E PROCESSAMENTO DA INFORMAÇÃO 7. Sistemas de numeração e conversão entre bases numéricas 8. Representação de números binários com sinal 9. Operações aritméticas em binário	EaD [] Presencial [x]

4	INTRODUÇÃO À ELETRÔNICA DIGITAL 10. Portas lógicas 11. Álgebra de boole 12. Simplificação de circuitos lógicos - Mapa de Veitch-Karnaugh 13. Circuitos seqüenciais 14. Resolução de problemas utilizando eletrônica digital 15. Computação reconfigurável	EaD [] Presencial [x]
5	INTRODUÇÃO À ARQUITETURA DE COMPUTADORES 16. Unidade central de processamento 17. Memória 18. Sistemas de entrada e saída 19. Software, encadeamento e conjunto de instruções	EaD [] Presencial [x]

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas utilizando os recursos didáticos disponíveis. Aulas práticas em laboratório.

RECURSOS DIDÁTICOS

- Quadro
- Projetor
- Vídeos/DVDs
- Periódicos/Livros/Revistas/Links
- Equipamento de Som
- Laboratório
- Software: Ferramentas para simulação de circuitos digitais. Ferramentas ensino de operações com diferentes bases numéricas.
- Outros:

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

1ª Avaliação: teórica ao final das Unidades I e II. 2ª Avaliação: teórica ao final das Unidades III e IV. 3ª Avaliação: teórica ao final da Unidade V.

ATIVIDADES DE EXTENSÃO

Essa disciplina não contempla atividades de extensão.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

TANENBAUM. A. S. **Organização Estruturada de Computadores**, 5ª Ed. Pearson, 2005.

MANZANO, A. L. N. G. e MANZANO, M. I. N. G. **Estudo Dirigido de Informática Básica**, 7ª Ed. Editora Érica, 2007.

IDOETA, I. V. e CAPUANO, F. G. **Elementos de Eletrônica Digital**. Editora Érica, 2001.

Bibliografia Complementar:

NULL, Linda; LOBUR, Julia. **Princípios Básicos de Arquitetura e Organização de Computadores**. Editora: Bookman, 2010.

AZEVEDO JR, J. B. **TTL/CMOS : Teoria e Aplicações em Circuitos Digitais**. Vol. 1, 2. São Paulo: Érica, 2000.

ERCEGOVAC, M.; LANG, T.; MORENO, J. H. **Introdução aos Sistemas Digitais**. Porto Alegre: Bookman, 2000.

MONTEIRO, Mário Antonio. **Introdução à organização de computadores: PLT**. 4.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005.

STALLINGS, William. **Arquitetura e Organização de Computadores**. 5. ed., Prentice Hall, 2003.

OBSERVAÇÕES

Nenhuma.