



CENTRO TECNOLÓGICO
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA

PROGRAMA DE DISCIPLINA

DISCIPLINA: INTRODUÇÃO À COMPUTAÇÃO

CÓDIGO: INF09300

CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4

TEORIA: 2

EXERCÍCIO: 2

LABORATÓRIO: 0

CARGA HORÁRIA SEMESTRAL: 60 HORAS

CRÉDITOS: 03

ANO/PERÍODO: 2014/1

PROGRAMA DETALHADO

EMENTA:

Histórico da Computação. Sistemas de numeração. Aritmética binária e em complemento. Noções de álgebra booleana. Circuitos lógicos. A estrutura de um computador digital. Software básico (S.O.). Noções de sistemas distribuídos. Tópicos adicionais.

PROGRAMA DETALHADO:

- | | |
|---|-----|
| 1. Introdução | 6h |
| <ul style="list-style-type: none">• Histórico da computação• Sistemas de numeração• Aritmética binária, octal e hexadecimal• Complemento de base• Representação de números inteiros• Representação em ponto flutuante• Representação de dados alfanuméricos | |
| 2. Lógica | 12h |
| <ul style="list-style-type: none">• Máquinas multiníveis: o nível de lógica digital• Introdução à lógica de primeira ordem• Álgebra booleana• Circuitos de Chaveamento• Introdução ao projeto de circuitos lógicos | |
| 3. Introdução à Arquitetura de Computadores | 16h |
| <ul style="list-style-type: none">• Máquinas multiníveis: o nível de máquina convencional• Arquitetura de Von Neuman• Unidade central de processamento• Memória principal• Dispositivos periféricos• Montagem e manutenção de computadores | |
| 4. Introdução aos Sistemas Operacionais | 12h |
| <ul style="list-style-type: none">• Máquinas multiníveis: o nível de sistema operacional• Princípios de sistemas operacionais• Componentes de um sistema operacional• Introdução ao S.O. Linux | |
| 5. Introdução aos Sistemas Distribuídos | 6h |
| <ul style="list-style-type: none">• Codificação analógica e digital• Meios de Transmissão• Topologia de Redes• Introdução às Redes locais• Internet | |
| 6. Tópicos Adicionais | 8h |
| <ul style="list-style-type: none">• Máquinas multiníveis: o nível de linguagem de aplicação• Introdução à Engenharia de Software• Introdução à Inteligência Computacional• Introdução aos Bancos de Dados• Introdução à Computação Gráfica | |

TEL
2-2-0

OBJETIVO:

Apresentar uma visão geral e introdutória à Ciência da Computação, com ênfase na área de Sistemas de Computação. Também serão abordados temas introdutórios de outras áreas, todos eles a serem explorados posteriormente em disciplinas específicas do curso.

METODOLOGIA:

Aulas expositivas, atividades de laboratório, lista de exercícios, trabalhos teóricos e práticos e sessões de debate.



CENTRO TECNOLÓGICO
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA

PROGRAMA DE DISCIPLINA

DISCIPLINA: INTRODUÇÃO À COMPUTAÇÃO

CÓDIGO: INF09300

CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4

TEORIA: 2

EXERCÍCIO: 2

LABORATÓRIO: 0

CARGA HORÁRIA SEMESTRAL: 60 HORAS

CRÉDITOS: 03

ANO/PERÍODO: 2014/1

PROGRAMA DETALHADO

Sistema de Avaliação:

03 (três) provas (MP = média das provas)

Trabalhos, seminários e demais atividades (MT = média dos trabalhos, seminários e demais atividades)

A média é computada pela seguinte expressão:

Média = $MP \cdot 0,8 + MT \cdot 0,2$

BIBLIOGRAFIA:

1. FONSECA FILHO, Clézio; História da Computação: o caminho do pensamento e da tecnologia, ISBN 978-85-7430-691-9, Editora EDPUCRS, 2007 (Versão Online: <http://www.pucrs.br/edipucrs/online/historiadacomputacao.pdf>)
2. FARIAS, Gilberto; SANTANA MEDEIROS, Eduardo; Introdução à Computação, Ed. v1.0, Universidade Aberta do Brasil, 2013 (Versão Online: <http://producao.virtual.ufpb.br/books/camyle/introducao-a-computacao-livro/livro/livro.pdf>).
3. FEDELI, Ricardo D.; POLONI, Enrico G. F.; PERES, Fernando E.; Introdução à Ciência da Computação, 2ª edição atualizada, ISBN: 8522108455, Editora Cengage Learning, 2010.
4. BROOKSHEAR, J. Glenn; Ciência da Computação - Uma Visão Abrangente, 5ª edição, ISBN 8573075376, Editora Bookman, 2000.
5. TANENBAUM, Andrew. S., Organização Estruturada de Computadores, 5a. edição, ISBN: 9788576050674, Editora Pearson Education, 2006.
6. DEITEL, H. M.; DEITEL, Paul J.; CHOFFNES, David R., Sistemas Operacionais, 3ª. edição, ISBN: 8576050110, Editora Prentice-Hall, 2005.
7. Slides da aulas da disciplina.
8. Material complementar da Web (apostilas, slides, vídeos, etc).

CARIMBO/ASSINATURA