

**CENTRO**

**COLEGIADO**

Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas

Código	Título	Carga Horária				Ano
		T	P	E	Total	
CET013	Introdução à Ciência da Computação	34	34		68	2010

Pré-Requisito	Natureza
Sem Pré-requisito	Obrigatória

**Ementa**

Conceitos básicos de computação.  
Linguagens e sistema operacional.  
Técnicas de programação.  
Utilização de Programas Específicos (Processador de Textos, Planilha de Cálculos).  
Introdução ao mundo da internet.

**Objetivos**

1. Proporcionar ao aluno informações referentes à microinformática, suas aplicações e recursos.
2. Conhecimento da evolução do Processamento de Dados desde os primórdios até a computação eletrônica.
3. Descrição do funcionamento dos computadores.
4. Dar uma visão do processamento lógico e aritmético dos computadores.
5. Utilização dos computadores – noção de linguagens, utilização de programas.
6. Dar uma visão geral do funcionamento da Internet – utilização dos programas, pesquisa em mecanismos de busca, e-mails e captura de imagens.

**Metodologia**

O método utilizado é o global. Dá-se inicialmente uma visão geral, para a partir daí, atingir-se os níveis de detalhamento requerido. Além das aulas expositivas, são utilizadas técnicas de dinâmica de grupo, projeção de slides e transparências, apresentações multimídia em canhão de Data Show, trabalhos de grupo e individuais como ferramentas principais de método usado.

A avaliação dos resultados é feita por meio de exercícios e trabalhos individuais, em grupos e provas escritas e práticas.

**Conteúdo Programático**

1. Introdução
2. Evolução do Computador.
  - 2.1. Histórico do computador.

---

## 2.2. Geração dos computadores.

3. Estrutura de um computador
    - 3.1. Unidades Básicas de um computador.
    - 3.2. CPU
      - 3.2.1. Unidade de Controle.
      - 3.2.2. Unidade de Aritmética e Lógica
      - 3.2.3. Unidade de Armazenamento
    - 3.3. Memória, Endereço, Palavra, Byte.
    - 3.4. Memórias Internas ou Primárias.
      - 3.4.1. Memórias do tipo ROM.
      - 3.4.2. Memórias do tipo RAM
      - 3.4.3. Tipos de aplicações, vantagens.
    - 3.5. Memórias Externas ou Secundárias.
      - 3.5.1. Discos Rígidos.
      - 3.5.2. Discos Flexíveis.
      - 3.5.3. Tipos de aplicações, vantagens.
    - 3.6. Memórias Terciárias ou de Backup
      - 2.6.1. Tipos de aplicações, vantagens.
    - 3.7. Periféricos de Entrada e de Saída.
    - 3.8. Conceito de Hardware, Software e Firmware.
    - 3.9. Sistema Binário
    - 3.10. Bit e Byte.
  
  4. Sistema de uma Central de Processamento de Dados.
    - 4.1. Hardware.
    - 4.2. Software.
    - 4.3. Usuário.
  
  5. Caracterização das Principais Linguagens de Programação.
    - 5.1. Linguagem de Máquina.
    - 5.2. Linguagem Assembler.
    - 5.3. Linguagem de Alto Nível.
    - 5.4. Aplicações típicas de cada linguagem.
  
  6. Sistemas de Programas.
    - 6.1. Sistema Operacional.
      - 6.1.1. Conceito.
      - 6.1.2. Características.
      - 6.1.3. Tipos
      - 6.1.4. Recursos básicos
    - 6.2. Processadores de Textos.
      - 6.2.1. Conceito.
      - 6.2.2. Características.
      - 6.2.3. Tipos.
      - 6.2.4. Recursos básicos.
    - 6.3. Planilha Eletrônica.
      - 6.3.1. Conceito.
      - 6.3.2. Características.
-

- 
- 6.3.3. Tipos.
  - 6.3.4. Recursos básicos.
  - 6.3.5. Gráficos.

## 7. Vírus.

- 7.1. Introdução.
- 7.2. Funcionamento.
- 7.3. Vacinas e Anti-Vírus.

## 8. Introdução à Internet.

- 8.1. Histórico.
  - 8.1.1. Surgimento da Internet.
  - 8.1.2. Evolução da Internet até os dias de hoje.
- 8.2. Importância e gerenciamento da Internet.
- 8.3. Tipos de aplicações
- 8.4. A World Wide Web (WWW – A Internet Gráfica.)
  - 8.4.1. Surgimento da WWW.
  - 8.4.2. Aplicações e vantagens.
    - 8.4.2.1. Utilizando o Navegador.
      - 8.4.2.1.1. Conceito.
      - 8.4.2.1.2. Características.
      - 8.4.2.1.3. Recursos básicos
    - 8.4.2.2. Navegando na Internet.
    - 8.4.2.3. Pesquisando na Internet.
    - 8.4.2.4. Fazendo Download na Internet.
    - 8.4.2.5. Captura de Sons e Imagens na Internet.
- 8.5. Correio Eletrônico.
  - 8.5.1. Utilizando o programa gerenciador de E-mails.
  - 8.5.2. Funcionamento.
  - 8.5.3. Enviando e recebendo e-mails.
- 8.6. Cuidados Básicos no ambiente da Internet.
  - 8.6.1. Vírus na Internet.
  - 8.6.2. Invasão por Hackers.
  - 8.6.3. Normas de Segurança.

---

### **Avaliação**

---

Avaliação feita através de Teste Escrito Individual.

---

---

## Bibliografia

---

a) Bibliografia Básica

BENAKOUCHE, R. **A questão da informática no Brasil**. São Paulo: Brasiliense; Brasília. Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, 1985. 167p.

RAMALHO, J. A. A. **Office 97**. São Paulo: Makron Books, 1998. 921 p.

SCHEID, F. **Introdução à ciência dos computadores**: resumo da teoria. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1975. 404 p.

SHIMIZU, T. **Introdução à ciência da computação**. São Paula: Atlas, 1987. 420 p.

TREMBLAY, J. P.; BUNT, R. B. **Ciência dos computadores**: uma abordagem algorítmica. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1983. 383 p.

b) Bibliografia Recomendada

GARGAGLIONE, B. D.; PAULA, P. C. de. **Vírus: uma ameaça letal**. Rio de Janeiro: Brasport, 1999. 187 p.

HALVORSON, M.; YOUNG, M. **Microsoft Office 97**: Guia autorizado. São Paulo: Makron Books. 1132 p. 1998.

POVOA, M. **Anatomia da Internet**. 2000. 111 p.

SHELL, NED. **Aprenda em 24 horas Internet**. São Paulo: Campusp. 1998. 440p.

TORRES, G. **Hardware: Curso completo**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Axcel Books do Brasil Editora. 1999. 1147p.

Observação: São utilizadas apostilas atualizadas semestralmente pelo professor da disciplina, além de cópias de reportagens de revistas especializadas.

---

Aprovado em Reunião do Conselho Diretor, dia 12 de Março de 2010.

---

Diretor do Centro

---

Coordenador do Colegiado