

## PLANO DE DISCIPLINA

**NOME DO COMPONENTE CURRICULAR:** Informática Básica

**CURSO:** Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio

**ANO:** 1º ANO

**CARGA HORÁRIA:** 67 hs

**CRÉDITOS:** 02 h/a semanais

### EMENTA

- ❑ Histórico e evolução dos Computadores, Tecnologias e aplicações de computadores, definição de computadores; capacidade de processamento e armazenamento;
- ❑ Componentes de um sistema de computação: Conceitos e características de Software (Básicos, Utilitários e Aplicativos) e Hardware (Processador, Memória, Placa mãe, Dispositivos de E/S, Placas de vídeo, rede e som, etc.) Peopleware;
- ❑ A linguagem do computador, representação digital de dados;
- ❑ A importância da informática para a comunicação contemporânea.
- ❑ Sistemas operacionais livres e/ou proprietários;
- ❑ Manejo e utilização de editores de textos, planilhas eletrônicas e apresentações (livres e/ou proprietárias);
- ❑ Aplicação de ferramentas eletrônicas para busca de informação na Internet, navegação na web e envio e e-mails com arquivos em anexo.
- ❑ Ferramentas utilitárias (antivírus, desfragmentadores, otimizadores de sistemas em geral);
- ❑ Utilização de softwares específicos da área de informática
- ❑ Aspectos da profissão e do mercado de trabalho na área de informática.

### COMPETÊNCIAS

- ❑ Conhecer os princípios básicos da informática;
- ❑ Conhecer os aspectos operacionais da informática;
- ❑ Identificar os componentes do computador e seus periféricos, analisando seu funcionamento;
- ❑ Utilizar sistemas operacionais, ferramentas de edição de textos, planilhas eletrônicas e apresentações;
- ❑ Utilizar a internet de forma produtiva e segura;
- ❑ Utilizar ferramentas utilitárias de segurança e de otimização.

### OBJETIVOS

**Geral:**

- ❑ Capacitar o aluno a compreender conceitos básicos e históricos da informática, da computação e das redes de computadores. Compreender a importância da informática na sociedade. Entender a funcionalidade básica dos computadores. Utilizar, de forma

produtiva, e realizar configurações simples no sistema operacional Windows e/ou Linux, como também em programas aplicativos e utilitários.

**Específicos:**

- Reconhecer o papel da informática na organização da vida sócio, política, econômica e cultural, compreendendo conceitos computacionais e utilizando-os no mundo do trabalho e/ou na prática social;
- Mostrar a evolução do computador ao longo da história;
- Propiciar ao aluno conhecimentos básicos sobre os computadores digitais;
- Utilizar e efetuar configurações simples do sistema operacional Windows e/ou Linux;
- Apresentar conceitos básicos sobre Redes de Computadores;
- Utilizar programas utilitários para computadores, como editores de textos, planilhas eletrônicas, programas de apresentação e de edição gráfica.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

1. História da Microinformática.

- Evolução da arquitetura dos computadores
- Processadores
- Memórias
- Periféricos

2. Conceitos e Características de Software

- Classificação (livre x proprietário, básico x aplicativo, demo x free x shareware, etc).
- Vírus x antivírus. Compactação de arquivos (zip, rar, tar, tar.gz, 7z, gzip, bzip).

3. Sistemas Operacionais

- Windows
  - Área de trabalho, botão iniciar, janelas, acessórios;
  - Conceito de arquivo, pastas e sistema de arquivos. Uso do windows explorer.
- Linux

4. Uso básico de ferramentas de escritórios

- Word, Excel, PowerPoint (Windows)
- Writer, Calc, Impress (Linux)

5. Utilização de Softwares

- Compactadores de arquivos
- Antivírus
- Aplicativos da área de informática

6. Conceitos básicos sobre redes de computadores e Internet

- Compartilhamento de arquivos e impressoras
- Navegadores
- Download
- E-mail, FTP, torrent, redes sociais.

7. Profissões e Mercado de trabalho. O perfil profissional desejado.

**METODOLOGIA DE ENSINO**

1. Aulas expositivas com recursos audiovisuais

2. Aulas em laboratório
3. Leitura de livros e textos complementares
4. Seminários
5. Pesquisas e trabalhos individuais
6. Exercícios escritos, orais, práticos e teóricos.

#### **AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM**

- Avaliações escritas e/ou práticas (com o mínimo de 3).
- Uma avaliação de reposição e uma avaliação final ao término do período.
- Avaliações complementares (trabalhos, relatórios de aulas práticas, pesquisas, seminários).

#### **RECURSOS NECESSÁRIOS**

Laboratório de Informática, Computadores com acesso à Internet, Programas e aplicativos (Windows, Word, Excel, PowerPoint, Linux, Writer, Calc, Impress, VirtualBox, Navegadores de Internet), Quadro, pincel, Projetor Multimídia, técnico em informática e impressão de material didático complementares.

#### **BIBLIOGRAFIA**

Manzano & Manzano. Estudo Dirigido de Informática Básica. Érica, 7ª edição, 2007

Hardware II – O guia definitivo, Morimoto, Carlos E., Sulina, 2010.

Redes de computadores – versão revisada e atualizada, Torres, Gabriel, Nova Terra, 2010.

Manutenção de Computadores: Guia Prático, Paixão, Renato Rodrigues, São Paulo, Érica, 2010.

Princípios Básicos de arquitetura e organização de computadores, Linda & Lobur, Julia, Bookman, 2010.

Redes: Guia Prático, Morimoto, Carlos E., Sulina, 2010.

Windows Server 2008: Administração de Redes, Souza, Maxuel Barbosa de, Ciência Moderna, 2010.

Microsoft Office System 2007, Joyce Cox ET AL., Artmed, 2008.

Linux: Guia Prático, Morimoto, Carlos E., Sulina, 2009.

Montagem de Redes Locais: Prático e Didático, Hayama, M M., Érica, 2010.

Servidor Linux: Guia Prático, Morimoto, Carlos E., Sulina, 2008.

Ligando Micros em Redes, Vasconcelos, L. & Vasconcelos, M. Laércio Vasconcelos Computadores, 2010.

Manual do Libre Office. Disponível em : <http://www.libreoffice.org/>

MANZANO, A.L.N.G. & MANZANO, M.I.N.G. Informática básica. São Paulo: Editora Ática, 2008.

SILVA, M. G. Informática: terminologia básica. Rio de Janeiro: Editora Érica2008.