COMPONENTE CURRICULAR: Introdução a Informática

CURSO: Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

SÉRIE: 1º ANO	**CARGA HORÁRIA**: 67h	**CRÉDITOS:** 02 h.a. por semana

DOCENTE RESPONSÁVEL: Laudson Silva de Souza

EMENTA

Histórico e evolução dos computadores. Definição de computador. *Hardware*, *software* e *peopleware*. A linguagem do computador. Sistemas de numeração binária, decimal e hexadecimal. Portas lógicas. Álgebra de Boole. Sistemas operacionais livres e proprietários. *Software* de escritório (editores de textos, planilhas eletrônicas e *software* de apresentação de *slides*). Utilitários de segurança da informação. Navegação e busca de informação na *Web*. Correio eletrônico.

OBJETIVOS

Geral

- Proporcionar ao aluno um embasamento teórico e prático quanto aos fundamentos da informática e quanto à operação básica de um computador.

Específicos

- Compreender os conceitos básicos e o histórico e a evolução da informática;
- Identificar e conhecer os elementos essenciais de um sistema computacional;
- Identificar e conhecer os componentes de um computador, seus periféricos e suas funções;
- Conhecer a linguagem do computador: *bit*, *byte* e seus múltiplos;
- Conhecer elementos introdutórios de sistemas digitais;
- Aprender a operar e efetuar configurações básicas em um sistema operacional;
- Conhecer e utilizar *software* de editoração de textos, planilhas eletrônicas e de apresentação de slides;
- Conhecer a usar ferramentas de navegação e de busca de informação na *Web*;
- Aprender a enviar e gerenciar *e-mails*.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I – Introdução

- Histórico e evolução da informática
- Definição de computador
- Esquema básico do *hardware*
- Esquema básico do *software*
- Esquema básico do *peopleware*
- A linguagem do computador
- Gerações de computadores
- Aplicações e utilização da informática no cotidiano

UNIDADE II – Introdução aos elementos de sistemas digitais

- Sistemas de numeração binária, decimal e hexadecimal
- Conversão entre bases
- Operadores lógicos e portas lógicas
- Álgebra booleana

UNIDADE III – Sistemas operacionais

- Sistemas operacionais livres e proprietários
- Utilização de um sistema operacional
- Ligar e desligar um computador
- Interfaces de interação com o usuário
- Área de trabalho
- Gerenciamento e pastas e arquivos
- Ferramentas de sistemas e customizações
- Compactadores de arquivos

UNIDADE IV – Aplicativo de editoração de textos

- Digitação e movimentação de texto
- Formatação de páginas e fontes

- Recuos, tabulação, parágrafos, espaçamentos e margens
- Cabeçalho e rodapé e numeração de páginas
- Correção ortográfica e dicionários
- Quebras
- Marcadores e numeradores
- Figuras e tabelas
- Utilização de estilos

UNIDADE V – *Internet*

- Histórico
- *World Wide Web*
- Navegadores
- Pesquisa de Informações
- *Download* de arquivos
- Correio eletrônico
- Grupos/listas de discussão
- Armazenamento de arquivos pessoais em nuvem

UNIDADE VI – Aplicativo de planilhas eletrônicas

- Células
- Criação de fórmulas
- Uso de funções pré-definidas
- Formatação de fonte, números, bordas e alinhamento
- Classificação e filtros de dados
- Formatação condicional
- Gráficos

UNIDADE VII – Aplicativo de apresentação de *slides*

- Modos de exibição de *slides*
- *Design* e estrutura de cores
- Criação e formatação de *slides* (listas, textos, figuras, vídeo e organogramas)
- Anotações em *slides*
- Impressão de apresentações, anotações e folhetos
- Transição de *slides*, efeitos e animação

UNIDADE VIII – Utilitários de segurança da informação

- Antivírus
- *Antispyware*
- *Antispam*

METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia de ensino constará de aulas teóricas expositivas ilustradas com recursos audiovisuais e com materiais didáticos e textos complementares disponíveis na *Web*; e aulas práticas em laboratório com a aplicação de exercícios a serem executados individualmente ou em grupos.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

Avaliação contínua, priorizando a verificação dos seguintes itens: participação nas atividades realizadas em sala de aula; execução dos trabalhos individuais e em grupo; pontualidade na entrega dos trabalhos; provas, trabalhos, seminários, debates e pesquisas sobre o conteúdo programático e sobre conteúdos complementares.

RECURSOS NECESSÁRIOS

- Sala de aula com quadro branco e pincel ou lousa digital, e projetor multimídia para exibição de *slides* e vídeos;
- Laboratório de informática com quadro branco e pincel ou lousa digital, projetor multimídia e computadores com acesso a *Internet* e sistema operacional, aplicativos de escritório e navegadores *Web* instalados;
- Kit de *hardware* (placas-mãe, rede, vídeo e som, memórias RAM, processadores e memórias de armazenamento persistente).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- MARÇULA, M.; FILHO, P. A. B.; MAGALHÃES, J. N.; VILLAS-BOAS, L. *Informática: conceitos e aplicações*. 4.ed. São Paulo: Érica, 2013. 408p.
- IDOETA, I. V.; CAPUANO, F. G. *Elementos de eletrônica digital*. 41.ed. São Paulo:

Érica, 2012. 544p.
- ALVES, W. P. *Informática Fundamental - Introdução ao Processamento de Dados*. São Paulo: Érica, 2014

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- Manual do Libre Office. Disponível em: http://www.libreoffice.org
- MORGADO, F. *Formatando teses e monografias com BrOffice*. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008. 152p.
- MANZANO, A. L. N. G.; MANZANO, M. I. N. G. *Estudo dirigido de informática básica*. 7.ed. São Paulo: Érica, 2009. 256p.