

Plano de Ensino
Componente Curricular: Informática Básica
Curso: Técnico em Química (Integrado)
Período: 1º ano
Carga Horária: 80 h/a - 67 h/r
Docente: Alexandre Sales Vasconcelos.
Ementa
Histórico da computação. Conceitos básicos de computação. Definição de informação e suas formas de representação. Sistema de Numeração. Componentes de <i>hardware</i> e <i>software</i> que compõem um computador. Utilização de sistemas operacionais, redes de computadores, Internet, processadores de texto e planilhas eletrônicas. Aspectos da profissão e do mercado de trabalho na área de Informática.
Objetivos
<p style="text-align: center;">Geral</p> <p>Compreender a utilidade de um computador, ter noções de seu funcionamento e operar softwares básicos e programas de edição de texto e planilhas eletrônicas.</p> <p style="text-align: center;">Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entender como a informação é representada em um computador e como ela é processada através da interação entre o <i>hardware</i> e o <i>software</i>; • Realizar operações básicas em um sistema operacional como gerenciamento de arquivos e controle de processos; • Conhecer o funcionamento básico de redes de computadores e da Internet; • Identificar as necessidades de um profissional da área da Informática; • Criar e editar textos; • Criar e editar planilhas eletrônicas.
Conteúdo Programático
<p>UNIDADE I</p> <ul style="list-style-type: none"> • Histórico e evolução da computação • Personalidades

- Acontecimentos importantes
- Gerações de computadores
- Informática e sociedade;
- Conceitos básicos:
- Informática, computação, computador, dado, informação, armazenamento e representação da informação;
- Sistemas de numeração:
- Conceitos básicos (Sistemas posicionais e não posicionais);
- Conversão de base (Polinômio genérico);
- Operações básicas
- Relação entre sistema binário e lógica.
- Componentes de um sistema computacional (hardware, software, peopleware);
- O componente Hardware:
- Dispositivos de entrada
- Dispositivos de saída
- Dispositivos de processamento
- Dispositivos de armazenamento
- O componente software:
- Classificação (básico/aplicativo, livre/proprietário, fechado/aberto);

UNIDADE II

- Sistema Operacional
- Programas e aplicativos; e
- Conceito de arquivo, pastas e sistema de arquivos.
- Redes de computadores e Internet:
- Conceitos básicos;
- Tecnologias de interconexão;
- Segurança na Internet;
- Subáreas da Computação (Banco de Dados, Engenharia de Software, Engenharia de hardware, Segurança da Informação etc.)
- Profissões e Mercado de trabalho
- Perfil profissional

UNIDADE III

- Processador de texto:
- Introdução ao processador de texto;
- Trabalhando com régua.
- Inserindo caracteres especiais;
- Tabulação com preenchimento;
- Cabeçalho e rodapé;
- Figuras.
- Formatar textos em colunas;
- Inserir quadros de textos em documentos.
- Tabelas.
- Estilos e sumário.

UNIDADE IV

- Planilha eletrônica:
- Introdução à planilha eletrônica;
- Conceitos básicos (linha, coluna, célula, endereço, célula ativa);
- Selecionando células, colunas, linhas e intervalos de dados. Inserindo linhas, colunas, planilhas.
- Formatando dados numa planilha
- Fórmulas simples
- Funções básicas
- Gráficos

Metodologia de Ensino

- Aulas expositivas ilustradas com recursos audiovisuais;
 - Leituras e discussões de textos;
 - Problematizações;
- Além das atividades semanais em sala de aula, poderá haver até 20% da carga horária ministrada seguindo o modelo de ensino à distância usando soluções como, por exemplo, a plataforma “Moodle”, com a realização de atividades, laboratórios e fóruns para dúvidas e discussões.

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

- A avaliação será processual por observação do desenvolvimento das habilidades do aluno na disciplina. Para este fim serão utilizados instrumentos de avaliação escrita e atividades práticas.

Recursos Necessários

- Livros didáticos; computador com suite de escritório; lápis e papel; quadro branco; equipamento de projeção e multimídia.

Bibliografia

BÁSICA

- MANZANO, M. I. N. G. **Estudo dirigido de informática básica**. Rio de Janeiro: Editora Érica, 7 ed., 2008.
- FEDELI, R. D.; PERES, F. E.; POLLONI, E. G. F. **Introdução à Ciência da Computação**. 1 ed. Thomson Pioneira, 2003.
- CAPRON, H. L. **Introdução à Informática**. 8 ed. Pearson Prentice Hall, 2011.

COMPLEMENTAR

- BROOKSHEAR, J. G. **Ciência da Computação Uma Visão Abrangente**. 7ª edição. Editora Bookman (Artmed), 2005.
- 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 Érica, 2008.
- NORTON, P. **Introdução à Informática**. São Paulo: Makron Books, 2008.