

Introdução à Computação / Período: 1

Professor: Filipe Costa Fernandes (Especialista)

CH: 80h

Ementa:

Breve história dos computadores. Tecnologias e aplicações de computadores. Conceitos básicos: dados, informação e representação. Sistemas de numeração. Aspectos de hardware: conceitos básicos de CPU, memórias, dispositivos de armazenamento. Dispositivo de entrada e saída. Aspectos de software: sistemas operacionais, aplicativos e utilitários. O que é e a importância da Tecnologia da Informação. O papel da equipe de TI. Definição de tecnologias emergentes e quais são as principais tecnologias que são consideradas emergentes nos dias atuais.

Metodologia:

As aulas a distância serão realizadas em vídeo aulas, material disponível no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), atividades de apoio para exploração e enriquecimento do conteúdo trabalhado, fóruns de discussão, atividades de sistematização, avaliações e laboratórios práticos virtuais.

Recursos Didáticos:

Livro didático;
Vídeo aula;
Fóruns;
Estudos Dirigidos (Estudo de caso);
Experimentos em laboratório virtual;
Biblioteca virtual;
Atividades em campo.

Conteúdo Programático:

CONCEITOS BÁSICOS E EVOLUÇÃO DO COMPUTADOR

Uma Breve História dos Computadores

Tipos de Computadores

SISTEMA DE NUMERAÇÃO E CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO DOS COMPUTADORES

Definição e Importância do Sistema de Numeração

Sistemas de Numeração: Decimal, Binário, Hexadecimal e Octal

As Conversões de Bases Numéricas na Computação

Capacidade de Armazenamento dos Computadores

ASPECTOS DE HARDWARE

O Hardware dos Computadores

O Funcionamento de um Computador

Unidade Central de Processamento

Unidade de Armazenamento Primária

Armazenamento Secundário

Dispositivos de Entrada e Saída

ASPECTOS DE SOFTWARE

Conceituação e Tipos de Software

Software Básico

Software Utilitário

Software Aplicação

Tipos de Licenças do Software

TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Conceituação de Tecnologia da Informação

Importância da Tecnologia da Informação

O Papel do Profissional de Tecnologia da Informação

TI Verde

Virtualização

Computação em Nuvem

TECNOLOGIAS EMERGENTES

Tecnologias Emergentes: O Que São?

Inteligência Artificial.

Realidade Virtual e Realidade Aumentada

Internet das Coisas e a Internet 5G

Sistema de Avaliação:

A distribuição dos 100 pontos acontecerá da seguinte forma durante o período de oferta da disciplina:

Fórum de Discussão Avaliativo: 10%

Estudo Dirigido: 10%

Avaliação Parcial I : 15%

Avaliação Parcial II : 15%

Avaliação Final: 50%

Caso o aluno não alcance no mínimo 60% da pontuação distribuída, haverá a **Avaliação Suplementar** com as seguintes características:

Todo o conteúdo da disciplina. Valor: 100 pontos

Pré-requisito: Resultado Final ≥ 20 e < 60

Regra: (Resultado Final + Nota Prova Suplementar) / 2

Média final para Aprovação: ≥ 60 pontos

Bibliografia Principal:

CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A. Introdução à informática. 8. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/406/pdf/0>. Acesso em: 08 julho 2023.

MANZANO, André Luiz N G.; MANZANO, Maria Izabel N G. Estudo Dirigido de Informática Básica. Editora Saraiva, 2009. E-book. ISBN 9788536519111. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536519111/>. Acesso em: 08 julho 2023.

VELLOSO, Fernando de C. Informática: Conceitos Básicos. LTC: Grupo GEN, 2022. E-book. ISBN 9788595159099. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595159099/>. Acesso em: 08 julho 2023.

Bibliografia Complementar:

ABDALLA, Samuel L.; GUESSE, André. Informática para Concursos, 1a Edição. Editora Saraiva, 2012. E-book. ISBN 9788502180642. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502180642/>. Acesso em: 08 julho 2023.

CARVALHO, André C. P. L. F de; LORENA, Ana C. Introdução à Computação - Hardware, Software e Dados. Grupo GEN, 2016. E-book. ISBN 9788521633167. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521633167/>. Acesso em: 08 julho 2023.

PAIXÃO, Renato R. Montagem e Manutenção de Computadores - PCs. [Digite o Local da Editora]: Editora Saraiva, 2014. E-book. ISBN 9788536531052. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536531052/>. Acesso em: 08 julho 2023.

SANTOS, Aldemar de A. Informática na Empresa, 6a edição. LTC: Grupo GEN, 2015. E-book. ISBN 9788522499175. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522499175/>. Acesso em: 08 julho 2023.

VELLOSO, Fernando. Informática - Conceitos Básicos. Grupo GEN, 2017. E-book. ISBN 9788595152557. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595152557/>. Acesso em: 08 julho 2023.

Por ser verdade, firmo o presente documento.

Ipatinga/MG - 20 de Maio de 2025



Thyciane Alviera Gonsalves Freitas
Secretária Acadêmica