
DISCIPLINA: Informática

CURSO: Engenharia – Ciclo Básico

CARGA HORÁRIA: 40 horas

CÓDIGO DA DISCIPLINA: INF002

EMENTA

Histórico da Informática; Sistemas de Informação; Tipos de Computadores; Hardware; Software; Sistemas Operacionais; Peopleware; Redes de Computadores; A Internet; Automação e Engenharia; Redes Sociais.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

- Apresentar uma visão interna do computador, com componentes de hardware e software, e seus princípios de operação;
- Apresentar os benefícios e os riscos de computadores em rede;
- Apresentar usos de computadores e sua importância na Engenharia.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. A evolução de computadores digitais;
2. Elementos da organização de computadores;
3. Computadores: hardware;
4. Sistemas operacionais;
5. Software: Aplicativos;
6. Software: A lógica dos aplicativos;
7. Planilhas para Engenharia;
8. Planilhas: tendências e projeções;
9. Aplicativos para computação numérica;
10. Aplicativos para computação simbólica;
11. Recursos informacionais disponíveis na Web para fins tecnológicos;
12. O software na estruturação de texto técnico-científico;
13. O software na elaboração de texto técnico-científico;
14. Recursos necessários para apresentações públicas.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica

BLOCH, Sylvan Charles. **Excel para engenheiros e cientistas**. Rio de Janeiro: LTC, 2012. 225 p.
VELLOSO, Fernando de Castro. **Informática: conceitos básicos**. Rio de Janeiro: Campus/Elsevier, 2011. 424 p.
LEVINE, John R.; YOUNG, Margaret Levine. **Internet para leigos**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2013. 376 p.

Bibliografia Complementar

MOURA, Luiz Fernando de; ROQUE, Bruna Fernanda de Sousa. **Excel cálculos para engenharia: formas simples para resolver problemas complexos**. São Carlos: EdUFSCar, 2013. 164 p.
PALM III, William J. **Introdução ao Matlab Para engenheiros**. Porto Alegre: McGraw-Hill, 2013. 576 p.
SCHIAVONI, Marilene. **Hardware**. Curitiba: LT, 2012. 120 p.
ULBRICH, Cristiane Brasil Lima; SOUZA, Adriano Fagali de. **Engenharia integrada por computador e sistemas CAD/CAM/CNC: princípios e aplicações**. São Paulo: ArtLiber, 2013. 358 p.
BARRIVIERA, Rodolfo; OLIVEIRA, Eder Diego de. **Introdução à informática**. Curitiba: LT, 2012. 152 p.

PRÉ-REQUISITOS

Não possui.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação da disciplina é formativa* e somativa**. Os alunos devem entregar as resoluções de atividades e/ou exercícios no Ambiente Virtual de Aprendizagem semanalmente e realizar, ao final do período letivo, uma prova presencial aplicada nos polos Univesp.

**A avaliação formativa ocorre quando há o acompanhamento dos alunos, passo a passo, nas atividades e trabalhos desenvolvidos, de modo a verificar suas facilidades e dificuldades no processo de aprendizagem e, se necessário, adequar alguns aspectos do curso de acordo com as necessidades identificadas.*

***A avaliação somativa é geralmente aplicada no final de um curso ou período letivo. Este tipo de avaliação busca quantificar se o aluno aprendeu aquilo que estava previsto nos objetivos de aprendizagem do curso. Ou seja, a avaliação somativa quer comprovar se a meta educacional proposta e definida foi alcançada pelo aluno.*

DOCENTE RESPONSÁVEL

Ivan Luiz Marques Ricarte

É Professor Titular da Faculdade de Tecnologia da Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP. Possui graduação em Engenharia Elétrica pela Universidade Estadual de Campinas, mestrado em Engenharia Elétrica (área de concentração: Automação e Computação) pela Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP, doutorado em Engenharia Elétrica (área de concentração: Computadores) pela University of Maryland at College Park, nos EUA, e pós-doutorado em Tecnologia da Informação em Medicina Baseada em Evidência na McGill University, no Canadá. É avaliador do Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior - SINAES/MEC desde 2006. Foi coordenador do curso de Engenharia de Computação da UNICAMP em duas ocasiões e vice-coordenador do programa de pós-graduação em Engenharia Elétrica da UNICAMP. Tem experiência na área de Engenharia da Computação, atuando principalmente nos seguintes temas: sistemas de informação em saúde, sistemas de aprendizagem colaborativa e aplicações da web semântica em saúde e educação.