



**MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO**

PLANO DE ENSINO

1 – IDENTIFICAÇÃO

Curso: Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Componente Curricular: Introdução a Computação

Professor: Evandro Cantú

Turma: 2015

Período Letivo: Primeiro semestre

Ano: 2015

Carga horária: 60 horas

Horário Semanal de Atendimento ao Estudante: Quinta-feira; 18 as 19 horas

2 – EMENTA

Introdução a informática e as computadores. Informação digital e sua representação. Elementos da lógica digital. Elementos da arquitetura do computador. Interfaces e transmissão de dados serial e paralela. O software do computador. Fundamentos das redes de computadores e da Internet.

3 – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

As novas tecnologias da informação e comunicação na sociedade contemporânea.

O computador e a internet como ferramentas de trabalho e desenvolvimento para o profissional de informática.

Histórico dos computadores e das redes de computadores.

Informação digital e sua representação: códigos digitais, sistemas numéricos e aritmética computacional.

Arquitetura e componentes básicos do hardware computador.

Elementos da lógica digital: portas lógicas, flip-flops e suas aplicações.

Instituto Federal do Paraná



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Memória do computador.

Estrutura e funções do processador.

Dispositivos de entrada e saída do computador.

Interfaces e transmissão de dados serial e paralela.

O software do computador: sistemas operacionais e aplicações.

Linguagens de programação e sistemas de desenvolvimento de software.

Fundamentos das redes de computadores e da Internet.

Convergência das redes e aplicações multimídia.

4 - OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Fornecer subsídios para o aluno conhecer e compreender os conceitos básicos da área de informática, computação e redes de computadores.

5 - PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Metodologia de Ensino

- Aulas expositivas, leitura de textos, exposição de vídeos;
- Postagem das atividades realizadas e materiais didáticos na Wiki do Câmpus;
- Realização pesquisas e trabalhos individuais e em grupo.
- Aulas práticas em laboratório.

Recursos e Materiais

- Aulas teóricas e práticas realizadas no ambiente do Laboratório de Informática;
- Uso da Wiki institucional para disponibilização de materiais didáticos aos alunos;
- Uso do simulador Logisim para simular o funcionamento de circuitos digitais.
- Uso das ferramentas de escritório para realizar trabalhos acadêmicos, incluindo editor de textos, planilha de cálculo e construção de apresentações.

6 - AVALIAÇÃO

As avaliações serão realizadas a partir de diferentes instrumentos, incluindo:

- Participação nas atividades;
- Avaliações escritas;
- Avaliações práticas em laboratório;
- Trabalhos individuais e em grupo.

Instituto Federal do Paraná



**MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO**

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- REFERÊNCIAS BÁSICAS:

- BROOKSHEAR, J. G. Ciência da Computação. 7 ed. São Paulo: Bookman, 2005.
- MOKARZEL, F.; SOMA, N. Y. Introdução a Ciência Da Computação. Elsevier, 2008
- MONTEIRO, Mário A.. Introdução à Organização de Computadores. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.
- FONCECA FILHO, C. História da computação: O Caminho do Pensamento e da Tecnologia. Porto Alegre: Edipucrs, 2007.
- KUROSE, J. F., ROSS, K., Redes de Computadores e a Internet: Uma Abordagem Top-down, 5ª ed, Addison Wesley, 2010.

- REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES:

- SCHIAVONI, Marilene. Hardware. Curitiba: Livro Técnico, 2010.
- VIEIRA, N. J. Introdução aos Fundamentos da Computação, Pioneira Thomson, 2006.
- VELOSO, F. C. Informática: Conceitos Básicos, 8 ed. Rio de Janeiro: Campus, 2011.
- TANEMBAUM, A. S. Organização Estruturada de Computadores. 5 ed. Rio de Janeiro: Prentice-Hall, 2006.
- STALLINGS, W. Arquitetura e Organização de Computadores. 8 ed. São Paulo: Pearson, 2010.

Foz do Iguaçu, 23 de fevereiro de 2015.

Professor Responsável