

aprendizagem e atividades práticas; trabalhos individuais e coletivos.

## BIBLIOGRAFIA

### Básica

DEITEL, H.; DEITEL, P. **Java: Como Programar**. 8ª edição. Pearson Brasil, 2010.

SIERRA, K. **Use a cabeça! Java**. 2.ed. Alta Books, 2009.

### Complementar

SINTES, A. Aprenda Programação Orientada a Objeto em 21 Dias. Makron Books. 1ª ed., 2002. ISBN:853461461X

ECKEL, B. **Thinking in Java**. Prentice Hall, 2008. (<http://www.bruceeckel.com>).

## DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

**Componente Curricular:** Rede de Computadores II

**Curso:** Técnico em Informática (Subsequente)

**Período:** 3º semestre

**Carga horária:** 67 h.r

**Docente:**

## EMENTA

Aplicações de redes. Redes locais de alta velocidade. Redes metropolitanas RDSI-FE e RDSI-FL: Padronização e modelo de referência. Redes virtuais e interconexão de LANs e MANs.

## OBJETIVOS DE ENSINO

### Geral

- Apresentar ao aluno novas tecnologias utilizadas para transmissão de dados em Redes. Estudar conceitos, padrões, protocolos e serviços utilizados em redes no contexto de tipos de cabeamento, qualidade de serviços e etc. Utilização de simuladores de redes.

### Específicos

- Entender os conceitos básicos sobre comunicação de dados;
- Diferenciar os modelos de referência usados em Redes de Computadores;
- Entender a aplicação das diversas camadas do Modelo TCP/IP;
- Estudar, Utilizar aplicações e serviços em Redes de Computadores.
- Implementar na prática uma pequena Rede de Computadores

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Revisão camada de Redes
- Camada de Enlace
  - Serviços, Técnicas de Detecção de Erro, Protocolos de acesso
  - Endereçamento,
  - Ethernet, Computadores, PPP
  - Design de rede Lan (Modelo de 3 camadas)
  - Redes Virtuais (Vlan)

- RDSI - Padrões
- Padronização do cabeamento de rede
  - Organizações de padronização no Brasil e no Mundo
  - Conceito de cabeamento estruturado
  - Principais normas para sistemas de cabeamento estruturado
- Redes sem fios e redes móveis
  - Características, CDMA
  - Padrões 802.11, 802.16, RFID
  - Redes de Celulares
- IPV6
  - Endereçamento
  - Transição IPV4 para IPV6
- Roteamento Dinâmico
- Novas Tecnologias de Redes.

#### **METODOLOGIA DE ENSINO**

Aulas teóricas expositivas ilustradas com recursos audiovisuais, utilizando software de apresentação e material disponível na internet.

Aulas práticas em laboratório, utilizando roteiros e exercícios que podem ser executados individualmente ou em grupos.

#### **RECURSOS DIDÁTICOS**

O alcance das competências pretendidas será facilitada por meio dos seguintes recursos didáticos: quadro branco; datashow; computadores com hardware e software específicos; internet; bibliotecas virtuais; sites; Kit multimídia para apresentação de vídeos.

#### **PROCEDIMENTOS AVALIATIVOS**

O processo avaliativo será contínuo, através de exercícios de verificação de aprendizagem e atividades práticas; trabalhos individuais e coletivos.

#### **BIBLIOGRAFIA**

##### **Básica**

KUROSE, F., Ross, K. W. Redes de Computadores e a Internet: Uma abordagem top-down. 5ª ed. Editora Pearson, 2010.

TANEMBAUM, A.S. Redes de Computadores. 5ª ed. Editora Campus. 2011.

##### **Complementar**

CHOWDHURY, D. D. Projetos Avançados de Redes IP. Editora Campus, 2002.

SOARES, L.F.G.S; Lemos, G.S. e Colcher, S. Redes de Computadores: das LANs, MANs e WANs às Redes ATM. Editora Campus, 1995.

WIRTH, A. Redes Digitais de Serviços RDSI/ISDN. Editora Book Express, 1999.

PINHEIRO, J. M. S.; Guia Completo de Cabeamento de Redes; Editora Campus

MARIN, P. S.; Cabeamento Estruturado; Editora Érica

Apostilas disponíveis no site <http://www.projetoderedes.com.br>).