FACULDADE SANTÍSSIMO SACRAMENTO

PROGRAMA DA DISCIPLINA

CÓDIGO	DISCIPLINA	NATUREZA	ANO
SIS23	**Redes de Computadores I**	OB	2014.1

CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITO
72 Horas	**Não Há**

PROFESSOR RESPONSÁVEL
Valmir Eduardo

EMENTA

Introdução às redes de computadores. Tecnologias de interconexão de equipamentos microprocessados. Principais Arquiteturas e Padrões de Redes. Principais protocolos de transporte e aplicação. Introdução aos Sistemas Operacionais de Rede. Instalação, Configuração e Utilização de Softwares de Redes.

OBJETIVO GERAL

Capacitar o aluno a compreender as redes de computadores, conhecer a arquitetura TCP/IP, seus protocolos e aplicações principais.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Apresentar os conceitos básicos das redes de computadores.
- Discutir o Modelo OSI.
- Introduzir os conceitos de rede local e de longa distância.
- Apresentar a arquitetura TCP/IP.
- Detalhar os principais protocolos e aplicações.

METODOLOGIA

Técnicas de Ensino: exposição dialogada, atividades de laboratório, trabalhos individuais e em grupos, pesquisa e estudos de casos.

Recursos Didáticos: computador, slides, impressos (trabalhos e apostilas), quadro-branco, projetor multimídia.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução

    • Conceito de redes de computadores

    • Princípios de telecomunicações

    • Modelos e arquiteturas de redes - modelo OSI

2. Redes locais

    • Protocolo Ethernet

    • Redes locais óticas

    • Cabeamento estruturado

    • Redes locais sem fio

3. Redes de longa distância

    • Protocolos PPP, Frame Relay e ATM

    • Redes convergentes

4. Arquitetura TCP/IP

    • Protocolo IP

    • Endereçamento IP

    • Protocolos TCP e UDP

    • Aplicações TCP/IP

AVALIAÇÃO

A avaliação será realizada tendo em vista a participação qualitativa dos acadêmicos nos diversos tipos de atividades que serão desenvolvidas tanto individualmente como em grupos de no máximo dois acadêmicos.

- Instrumentos de avaliação: provas de conceitos e práticas (desenvolvimento de programas) e trabalhos práticos (estudos de casos).
- Critérios: desempenho pessoal qualitativo em todas as atividades desenvolvidas.
- Valor e quantidade: os valores atribuídos a cada avaliação são de acordo com a valoração quantitativa proposta pelo Sistema de Avaliação da Instituição e não se limitarão a apenas uma avaliação ou um único instrumento no bimestre.

REFERÊNCIA BÁSICA

SOUSA, Lindeberg Barros. **Redes de computadores**: dados, vozes e imagem. 7.ed. São Paulo: Érica, 2004.

MORAES, Alexandre Fernandes de. **Redes de computadores**: fundamentos. 6.ed. São Paulo: Érica, 2008.

TANENBAUM, Andrews S. **Redes de computadores**. 4.ed. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

REFERÊNCIA COMPLEMENTAR

GEUS, Paulo Licio de; NAKMURA, Emilio Tissato. **Segurança de redes:** em ambientes cooperativos. São Paulo: Novatec, 2007.

KUROSE, James F.; ROSS, Keith W. **Redes de computadores e a internet**: uma abordagem top-down. 3.ed. São Paulo: Addison Wesley, 2006.

LOPES, Raquel V. **Melhores práticas para gerência de redes de computadores**. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

WADLOW, Thomas **A. Segurança de redes**: projeto e gerenciamento de redes seguras. Rio de Janeiro: Campus, 2000

WETHERALL / TANENBAUM. **Redes de Computadores**. São Paulo: Pearson, 2011.

PERIÓDICOS

Link do site do Curso - http://www.fsssacramento.br/arquivos/si/periodicos.pdf