



PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA NA MODALIDADE SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO DO CAMPUS MACAÉ

2º MÓDULO

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA
REDES DE COMPUTADORES II	80 h/a

EMENTA

Camada de enlace; Arquitetura de redes locais; Camada de rede (Configuração: IP, máscara e assuntos afins); Camada de transporte; Camada de aplicação; Segurança básica de redes.

OBJETIVOS

- Estudar os conceitos mais específicos sobre as redes de computadores;
- Utilizar os conceitos aprendidos no módulo anterior para se aprofundar nas camadas TCP/IP;
- Utilizar diferentes ferramentas de rede e de segurança de redes;
- Aplicar na prática os conceitos estudados, abordando também questões relativas à segurança.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Camada de enlace
 - 1.1 Introdução
 - 1.2 Quadro, Enquadramento, Endereçamento
 - 1.3 Detecção de erro, Controle de fluxo
2. Arquitetura de redes locais
 - 2.1 Introdução
 - 2.2 Controle de acesso ao meio
 - 2.3 Modelo IEEE 802 e Ethernet
3. Camada de rede
 - 3.1 Comutação
 - 3.2 Serviço de datagrama e circuito virtual
 - 3.3 Endereçamento, Roteamento
 - 3.4 Fragmentação, Controle de congestionamento
 - 3.5 Qualidade de serviço
4. Camada de transporte
 - 4.1 Comunicação fim a fim
 - 4.2 Tipos de serviço de transporte
 - 4.3 Endereçamento e Controle de fluxo
 - 4.4 Interface de programação de rede
5. Camada de aplicação
 - 5.1 Protocolos de aplicação
 - 5.2 Serviço de Nomes e Serviço Web
 - 5.3 Terminais remotos
 - 5.4 Gerenciamento de redes
 - 5.5 Correio eletrônico
6. Segurança básica de redes
 - 6.1 Segurança da informação e Segurança de redes
 - 6.2 Tipos e Técnicas de ataques e prevenção
 - 6.3 Estudo sobre o Sistema Operacional BackTrack

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

COMER, Douglas. Redes de computadores e internet: abrange transmissão de dados, ligação inter-redes, web e aplicações. 4ª Ed. Porto Alegre: Bookman, 2007

MARIN, Paulo Sérgio. Cabeamento Estruturado: Desvendando Cada Passo – Do Projeto à Instalação, ed. Érica, 2008.

MORIMOTO, Carlos E. Redes: guia prático. 2ª Ed. Porto Alegre: Sul Ed, 2011.

KUROSE, James F.; ROSS, Keith W. Redes de Computadores e a Internet: uma abordagem top-down. São Paulo: Addison-Wesley, 2010.

TANENBAUM, Andrew S. Redes de Computadores. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

TORRES, Gabriel. Redes de Computadores - Versão Revisada e Atualizada. Rio de Janeiro: NovaTerra, 2009.