

PLANO DE ENSINO
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR
Nome do COMPONENTE CURRICULAR: Redes de Computadores II
Curso: Técnico em Informática Subsequente ao Ensino Médio
Semestre: 3º
Carga Horária: 80h/a (67h/r)
Docente Responsável: Victor André Pinho de Oliveira
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
<p>Geral</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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.
Conteúdo Programático
<ul style="list-style-type: none"> • Revisão camada de Redes • Camada de Enlace <ul style="list-style-type: none"> ◦ 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 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 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 <ul style="list-style-type: none"> ◦ Características, CDMA ◦ Padrões 802.11, 802.16, RFID ◦ Redes de Celulares • IPV6 <ul style="list-style-type: none"> ◦ Endereçamento ◦ Transição IPV4 para IPV6

- Roteamento Dinâmico
- Novas Tecnologias de Redes.

Metodologia de Ensino

- Aulas expositivas, aulas práticas em laboratório, desenvolvimento de projetos
- Utilização de Simuladores;
- Trabalhos práticos;
- Leitura e elaboração de artigos e relatórios técnicos

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

- A avaliação do conhecimento será realizada de forma contínua, considerando a assiduidade e o desempenho de cada aluno em atividades propostas em sala de aula.
- Os instrumentos utilizados para avaliação podem variar entre avaliações escritas individuais, trabalhos de pesquisa individual ou em grupo e implementações.
- A cada 20 horas/aula concretizadas será aplicado um dos instrumentos acima apresentado.

Recursos Necessários

- Datashow;
- Pincel para quadro branco e apagador;
- Kit multimídia para apresentação de vídeos;
- Equipamentos de rede: cabos, hubs, switches e conectores RJ-45;
- Computadores em Rede.

Bibliografia

Básica

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

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

Bibliografia 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>