INSTITUTO FEDERAL SANTA CATARINA Campus São José	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA CAMPUS SÃO JOSÉ **Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Telecomunicações**

Plano de Ensino de 2014-1

Dados gerais

COMPONENTE CURRICULAR: **RCO2** - REDES DE COMPUTADORES II
CARGA HORÁRIA: 4 HORAS/SEMANA 80 HORAS.

CÓDIGO ISAAC: **RCO20704**
PRÉ REQUISITOS: RCO1
DISCIPLINAS SUCESSORAS: RMU

Objetivos

Ao final do curso os alunos deverão ser capazes de:

- Instalar e configurar equipamentos utilizados para implementar as camadas enlace e física das redes de computadores;
- Conhecer as principais tecnologias da camada de enlace das redes de computadores;
- Analisar quadros da camada enlace das tecnologias de rede.

Ementa

Introdução à camada de enlace; redes locais (LAN); redes locais virtuais (VLAN); Redes sem fio (IEEE 802.11); redes de longa distância (MAN/WAN).

Conteúdo Programático

1. Visão geral de redes de computadores (2h);
2. Redes locais (LAN): arquitetura IEEE 802, protocolos MAC, topologias, VLAN IEEE 802.1q (6h), STP (20h);
3. Redes sem-fio (IEEE 802.11): CSMA/CA, redes infraestruturadas, ad-hoc e mesh, segurança (WPA) (16h);
4. Redes de longa distância (WAN): tecnologias de acesso, enlaces ponto-a-ponto, enlaces físicos, modems, interfaces digitais, comutação de circuitos virtuais, MPLS (28h);
5. Avaliações (14h).

Estratégias de ensino utilizadas

Aulas expositivas e dialogadas com o uso de lousa e projetor multimídia; atividades em laboratório para aquisição de habilidades básicas; projetos baseados no conteúdo programático para verificar aplicação dos conceitos abordados.

Critérios e instrumentos de avaliação

A avaliação do aprendizado será realizada através de uma prova teórica e um trabalho prático para cada uma das três partes da disciplina (LANs, Redes sem fio, WANs). Será considerado aprovado o aluno que demonstrar ter adquirido as competências e habilidades suficientes em cada avaliação (ou seja, no mínimo C). Ao final do semestre será oferecida a possibilidade de recuperação de notas aos alunos através da reaplicação de prova teórica dos conteúdos nos quais não tenha sido atingido conceito C.

Atividades Complementares

Atividades práticas em laboratório envolvendo a instalação e configuração de equipamentos para verificar os conceitos apresentados em aula.

Bibliografia

1. KUROSE, James F. e ROSS, Keith W. Redes de computadores e a Internet, Uma abordagem Top-Down. 5a edição. Editora Addison Wesley SP, 2010.

2. FOROUZAN, Behrouz. Comunicação de Dados e Redes de Computadores, 3a/4a edicão. Editora Bookman, 2004.

3. STALLINGS, W. Redes e sistemas de comunicação de dados. Editora Elsevier RJ, 2005.

4. TANENBAUM, Andrew S. Redes de Computadores, tradução da quarta edição. Editora Campus RJ, 2003

5. GALLO, Michael A. E HANCOCK Wiliam M. Comunicação entre computadores e tecnologia de rede. Ed. Pioneira Thomson Learning SP, 2003.

6. COMMER, Douglas E. Redes de Computadores e Internet – 2a edição. Editora Bookman, Porto Alegre, 2001