



UNIVERSIDADE CATÓLICA DO SALVADOR - UCSal
CURSO SUPERIOR DE GRADUAÇÃO TECNOLÓGICA

PROGRAMA DE DISCIPLINA

NOME DO CURSO Curso Superior de Tecnologia em Redes de Computadores	
DISCIPLINA Projeto de Redes	CÓDIGO CST128
SEMESTRE 5º Semestre	
PRÉ-REQUISITO	
CARGA HORÁRIA 60 h/a + 12h Trabalho Efetivo Discente (TED)	
VIGÊNCIA DO CURRÍCULO	

EMENTA

Estrutura e Metodologia para um Projeto Típico de Rede, Revisão de Conceitos Básicos de Cabeamento Estruturado e Equipamentos Ativos, Conceitos de Infraestrutura para um projeto de rede, Cálculo de Quantitativos, Aspectos de Confiabilidade e Custos, Plano de Contingência, Orçamento de Projeto.

OBJETIVOS

- Apresentar as principais normas e características físicas e de configuração de uma infraestrutura típica de Redes de Computadores;
- Desenvolver projetos básicos com base em componentes típicos disponíveis no mercado;
- Apresentar as técnicas mais eficientes para localização de problemas em uma infraestrutura de Redes.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- 1. Revisão de conceitos básicos:**
 - 1.1 Modelo OSI;
 - 1.2 Meios Físicos para Redes;
 - 1.3 Redes Ethernet.
- 2. Um projeto típico de uma Rede de Computadores**
 - 2.1 Localização de Recursos e Usuários;
 - 2.2 Cálculo de Demanda;
 - 2.3 Topologia;
 - 2.4 Cabeamento Estruturado;
 - 2.5 Equipamentos Ativos.
- 3. Conceitos de Cabeamento Estruturado**
 - 3.1 O que é "cabeamento estruturado" ?
 - 3.2 Os subsistemas
 - 3.3 Principais normas aplicáveis a cada subsistema
 - 3.4 Cálculo de Quantitativos
 - 3.5 Opções de Projeto
- 4. Equipamentos ativos para uma Rede de Computadores**
 - 4.1 Os primeiros equipamentos ethernet (repetidor, bridge, roteador)
 - 4.2 Os switches: características, classificação, topologia e interligação
 - 4.3 Introdução às Redes sem Fio: principais características e especificações
 - 4.4 Identificação de Produtos disponíveis no mercado
 - 4.5 Opções de Projeto

5. Um Projeto Típico

- 5.1 Levantando informações e verificando inconsistências
- 5.2 Estimando quantitativos
- 5.3 Documentando o projeto
- 5.4 Escrevendo um Memorial Descritivo
- 5.5 Plano de Contingência
- 5.6 Orçamento

METODOLOGIA DE ENSINO-APRENDIZAGEM

- Aulas expositivas;
- Desenvolvimento de um exemplo de Projeto em Equipes;
- Projeto Simulado;

METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

- Avaliação de Projeto feito pelas equipes em cinco etapas;
- Avaliação de projetos simulados;
- Trabalho Efetivo Discente (TED);

RECURSOS

- Visitas a empresa selecionada;
- Catálogos e informações dos fabricantes dos componentes e dispositivos;
- *Datashow*;
- Lousa;

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BICSI, **TDMM – Telecommunications Distribution Methods Manual**, 12th Edition BICSI, 2009 ISBN: 1-928886-45-7

PINHEIRO, José Maurício dos Santos. **Guia Completo de Cabeamento de Redes**. Campus, 2003 ISBN: 853521304X

MARIN, Paulo Sérgio - **Cabeamento Estruturado - Desvendando Cada Passo - Do Projeto à Instalação**. Érica, 2008. ISBN: 9788536502076

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

PINHEIRO, José Maurício. **Infraestrutura Elétrica para rede de computadores**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008. ISBN: 9788573936865.

TANEMBAUM, Andrew S.; J.WETHERALL, David **Redes de Computadores – 5ª Edição**. Pearson Education - Br, 2011. ISBN: 9788576059240.