



| | |
|--|------------------------------------|
| DISCIPLINA: Cabeamento Estruturado | |
| Vigência: a partir de 2010/1 | Período letivo: 4º semestre |
| Carga horária total: 54h | Código: TEL.026 |
| Ementa: A disciplina de cabeamento estruturado deve proporcionar ao aluno conhecimentos sobre parâmetros primários e secundários da linha, parâmetros de desempenho, tipos de cabos, dimensionamento de estruturas, sistemas de cabeamento e planejamento, projeto, metodologia de testes e ativação e operação do sistema. | |

Conteúdos

UNIDADE I - Parâmetros Primários da Linha

- 1.1 Introdução
- 1.2 Considerações Gerais
- 1.3 Resistência
- 1.4 Efeito pelicular
- 1.5 Resistência para corrente alternada
- 1.6 Indutância
- 1.7 Capacitância
- 1.8 Condutância
- 1.9 Influência da temperatura

UNIDADE II - Parâmetros Secundários da Linha

- 2.1 Introdução
- 2.2 Impedância característica
- 2.3 Fator de propagação - FKP

UNIDADE III - Parâmetros de Desempenho

- 3.1 Perda de inserção
- 3.2 Velocidade nominal de propagação
- 3.3 Perda de retorno
- 3.4 VSWR

UNIDADE IV - Cabos Utilizados

- 4.1 Introdução
- 4.2 Cabos coaxiais
- 4.3 Cabos trançados
- 4.4 Cabos ópticos
- 4.5 Proteção

UNIDADE V - Sistemas de Cabeamento

- 5.1 introdução
- 5.2 Comitês de padrões
- 5.3 Os subsistemas do cabeamento
- 5.4 Sistemas BCS x IBCS
- 5.5 Configuração de sistemas
- 5.6 Considerações finais



UNIDADE VI - Planejamento de Sistemas

- 6.1 Introdução
- 6.2 Três níveis de planejamento
- 6.3 Armadilhas no planejamento
- 6.4 Levantamento dos dados
- 6.5 Avaliação econômica

UNIDADE VII - Projeto de Redes

- 7.1 Introdução
- 7.2 Levantamento de demanda
- 7.3 Escolha da solução
- 7.4 Especificação do projeto
- 7.5 Quantificação de material
- 7.6 Instalação do cabeamento
- 7.7 Identificação do cabeamento
- 7.8 Averiguação de uma instalação
- 7.9 Teste e certificação
- 7.10 Documentação

UNIDADE VIII - Metodologia de Testes

- 8.1 Introdução
- 8.2 Teste físico
- 8.3 Teste de performance
- 8.4 Problemas e soluções
- 8.5 Avaliação

UNIDADE IX - Ativação da Rede

- 9.1 Introdução
- 9.2 Conexão de equipamentos

Bibliografia básica

ABNT. NBR 14565: **Procedimento Básico de Cabeamento de Telecomunicações para Rede Interna Estruturada**. Rio de Janeiro, 2000.
MARIN, Paulo Sérgio. **Cabeamento estruturado - desvendando cada passo: do projeto à instalação**. 3. ed. São Paulo: Érica, 2011.
LACERDA, Ivan Max Freire de. **Cabeamento Estruturado**. Projeto Implantação e Certificação. Natal: Editora Grafset, 2002.

Bibliografia complementar

SOARES NETO, Vicente et al. **Telecomunicações Redes de Alta Velocidade**. Cabeamento Estruturado. 2. ed. São Paulo: Érica, 1999.
PINHEIRO, José Maurício dos S. **Guia Completo de Cabeamento de Redes**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2003.