

PLANO DE DISCIPLINA			
NOME DO COMPONENTE CURRICULAR:		Tópicos Especiais em Informática II	
CURSO:	Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio		
SÉRIE:	3ª SÉRIE		
CARGA HORÁRIA:	67 h	CRÉDITOS:	02 h.a. semanais
DOCENTE RESPONSÁVEL:		Paulo Marcelo Feitoza de Lima	
EMENTA			
Abrangência e escopo de projetos de rede. Tipos de projetos de redes e o conhecimento necessário para realizá-los. Ciclo de vida de um projeto de rede; Análise de viabilidade de um projeto de rede. Uma metodologia top-down para projeto de rede. Fase 1: Identificação dos Requisitos do Cliente. Fase 2: Projeto Lógico da Rede. Fase 3:Projeto Físico da Rede. Fase 4: Testes, Otimização e Documentação do Projeto de Rede. Exemplos de Projeto de Rede; Execução de um projeto de rede.			
OBJETIVOS			
Geral <ul style="list-style-type: none">Ao final do curso o aluno deverá estar apto a projetar, manter e documentar uma rede de computadores seguindo a norma vigente.			
Específicos <ul style="list-style-type: none">Compreender as várias necessidades de uma rede de computadores.Compreender a grande abrangência de possíveis tipos de projetos de rede.Conhecer e utilizar uma metodologia de projeto de redes de computadores.Utilizar técnicas e ferramentas, visando desenvolver o projeto de uma rede nova ou atualizar uma rede existente.Produzir a documentação de um projeto de rede.			
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO			
UNIDADE I – Introdução ao projeto de redes <ul style="list-style-type: none">Apresentação de metodologias disponíveis.Apresentação e discursão da metodologia top-down.Identificação das necessidades<ul style="list-style-type: none">Análise de metas e restrições de negóciosAnálise de metas e restrições técnicasCaracterização da rede existenteCaracterização do tráfego de rede			
UNIDADE II – Projeto lógico de rede <ul style="list-style-type: none">Projeto de uma topologia de redeProjeto de modelos para endereçamento e nomeação dos componentes da redeEscolha de protocolos de comutação e de roteamentoDefinição de estratégias para segurança de rede			
UNIDADE III – Projeto físico de rede <ul style="list-style-type: none">Equipamentos Passivos e ativosTeste, otimização e documentação do projeto da redeTeste do projeto da redeOtimização do projeto da rede			
UNIDADE IV - Documentação <ul style="list-style-type: none">Documentação de redesSoftware para documentaçãoBoas práticas			
METODOLOGIA DE ENSINO			
Aulas teóricas expositivas ilustradas com recursos audiovisuais, utilizando software de apresentação e material disponível na Internet. Aulas práticas em laboratório, utilizando roteiros e exercícios que podem ser executados individualmente ou em grupos.			

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE APRENDIZAGEM
Será feita durante todo o processo, ou seja, será contínua e abrangente, priorizando, sobretudo: a participação nas atividades realizadas em sala de aula; os trabalhos individuais e em grupo; a pontualidade na entrega dos trabalhos; as avaliações escritas relacionadas ao conteúdo programático; provas, trabalhos, debates e pesquisas.
RECURSOS NECESSÁRIOS
<ul style="list-style-type: none"> • Utilização de quadro branco e pincel • Recursos audiovisuais • Software de documentação de rede
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
<ul style="list-style-type: none"> • OPPENHEIMER, Priscilla. Top-Down Network Design, 3rd Edition. Cisco Press, 2010. • PINHEIRO, José Maurício. Guia Completo de Cabeamento de Redes. 1. Ed. São Paulo: Campus, 2003. • SOUSA, L. B. Projetos e Implementação de Redes: fundamentos, arquiteturas, soluções e planejamento. São Paulo: Érica, 2009
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
<ul style="list-style-type: none"> • ABNT/NBR 14565 - Procedimento básico para elaboração de projetos de cabeamento de telecomunicações para rede interna estruturada.