

PLANO DE ENSINO
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR
Nome do COMPONENTE CURRICULAR: Redes de Computadores I
Curso: Técnico em Informática Subsequente ao Ensino Médio
Semestre: 2º
Carga Horária: 80h/a (67h/r)
Docente Responsável: Victor André Pinho de Oliveira
EMENTA
Noções básicas de rede de computadores. Tipos de enlaces, códigos, modos de transmissão, controle de erros, ligações ponto a ponto e multiponto e seu controle. Topologias e meios físicos de transmissão, protocolos e serviços de comunicação. Arquitetura de redes abertas e proprietárias: modelo de referência OSI, padrões para redes locais e arquitetura TCP/IP.
OBJETIVOS
<p>Geral</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estudar e aprender os conceitos, protocolos e serviços utilizados em redes de computadores <p>Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entender os conceitos básicos sobre comunicação de dados; • Diferenciar os modelos de referência usados em Redes de Computadores; • Entender a aplicação das diversas camadas do Modelo TCP/IP; • Estudar, Utilizar aplicações e serviços em Redes de Computadores. • Implementar na prática uma pequena Rede de Computadores
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<p>I. Conceito de Redes de Computadores e a Internet</p> <p>II. Visão de Estrutura em Camadas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Arquitetura OSI 2. Arquitetura TCP/IP <p>III. Camadas da Arquitetura TCP/IP</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Camada de Aplicação e seus principais protocolos 2. Camada de transporte TCP e UDP 3. Camada de Rede: IPv4, IPv6, Roteamento Estático e Dinâmico, ICMP 4. Camada de Enlace / Física
METODOLOGIA DE ENSINO
<ul style="list-style-type: none"> • Aulas expositivas, aulas práticas em laboratório, desenvolvimento de projetos • Trabalhos individuais e em grupo • 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

ROSS, Keith e KUROSE, JAMES. **Redes de Computadores e a Internet: Uma nova abordagem**, Ed. Addison Wesley

COMER, Douglas E. **Interligação em Rede com TCP/IP**, Vol I, Ed. Campus

TANENBAUM, Andrew S. **Redes de Computadores**, Ed. Campus

SOARES, Luiz F.; LEMOS, Guido e COLCHER, Sérgio. **Redes de Computadores: Das LANs, MANs e WANs às Redes ATM**, Ed. Campus