

**NÚCLEO DE TECNOLOGIA**  
**DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO**  
**Plano de Ensino**

**Disciplina:** Redes de Computadores

**Carga Horária:** 100 horas      **Crédito:** 05

**Pré-Requisito:** Sistemas Operacionais

**Período:** 4º

**I - Objetivo Geral:** Apresentar os conceitos básicos em comunicação, redes de computadores e a internet.

**II – Metodologia:**

Aulas expositivas e práticas

**III – Ementa:**

Introdução: Estrutura das redes, núcleo e acesso; perdas e atrasos em pacotes; camadas de protocolos; modelos de serviços. Camada de aplicação: modelos cliente-servidor e P2P; protocolos de aplicação: http, ftp, smtp, etc; implementação de protocolos. Camada de transporte: multiplexação, controle de fluxo, controle de congestionamento; TCP; UDP. Camada de rede: redes baseadas em circuitos virtuais e em datagramas; IPv4; IPv6; ICMP; roteamento. Camada de Link de Dados: detecção e correção de erros; compartilhamento de canais; endereçamento; controle de fluxo.

**IV – Avaliação:**

**1º Avaliação**

Prova – Teórica

Total: 100 pontos

**2º Avaliação**

Prova – Teórica e Prática

Total: 100 pontos

**3º Avaliação**

Estudos Dirigidos

Total: 100 pontos

**Nota Final:**  $(1^\circ \text{Avaliação} * 0,7) + (2^\circ \text{Avaliação} * 0,7) + (3^\circ \text{Avaliação} * 0,3) = 100$  pontos

**V – Conteúdo Programático:**

1. Modelo de referência OSI e Pilha TCP/IP
2. Protocolos de rede
3. IP versão 4 e IP versão 6
4. Protocolos de Roteamento

**VI - Referência Bibliográfica:**

TANENBAUM, A. S. **Rede de Computadores**. Tradução de D. de Vandenberg. 5ª. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2010.

KUROSE, J. F., ROSS, K. W. **Redes de computadores e a internet**. 5ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2010.

PETERSON, L. L, DAVIE, B. S. **Redes de computadores**. 5ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 2013.

**VII - Material de apoio**

<https://pt.scribd.com/doc/51304323/Interconexao-de-redes-de-computadores> (342 páginas)

<https://pt.scribd.com/doc/127594341/Protocolos-de-Roteamento-IP> (145 páginas)

<https://pt.scribd.com/doc/83505510/Arquitetura-e-protocolos-de-rede-TCP-IP> (418 páginas)

<https://pt.scribd.com/doc/182280702/Introducao-a-Seguranca-de-Redes> (208 páginas)