

**Disciplina: Redes de computadores**

**Código:** AUT2433

**Carga Horária** Teórica: 20, Prática 20, Total: 40

**Número de créditos:** 2

**Código pré-requisitos:** -

**Semestre:** 2º

**Nível:** Superior

**Ementa**

Conceitos de redes de computadores. Princípios de telecomunicações. Modelos e arquiteturas de redes. Modelo OSI, redes locais, redes de longa distância. Protocolos, arquitetura TCP/IP, aplicações TCP/IP e montagem de redes.

**Objetivo**

- Apreender os conceitos básicos de redes de computadores.
- Conhecer Identificar os componentes de uma rede de computadores.
- Introduzir Diferenciar os conceitos de rede local e de longa distância.
- Conhecer os modelos de arquitetura de rede.
- Discutir o modelo OSI.
  - Apresentar a arquitetura TCP/IP e detalhar os principais protocolos e aplicações.
- Aprender a Confeccionar cabos para redes ethernet.
- Aprender a Configurar máquinas para participar de uma rede.
- Projetar e montar uma rede local.
- Interconectar redes locais.
- Entender o funcionamento dos serviços de internet básico.
- Entender os conceitos de rede sem fio.
- Montar uma rede sem fio.

**Programa**

- Introdução às redes de computadores Protocolos
- Modelo OSI
- Padrão IEEE 802
- TCP/IP
- Fundamentos
- Endereçamento IP
- ARP, RARP, IP, ICMP

continua...

continuação PUD Redes de computadores
<ul style="list-style-type: none"> <li>• UDP, TCP</li> <li>• DNS, FTP, SMTP, HTTP</li> <li>• Práticas – Simulador – Laboratório de Informática (Packet Tracer)</li> <li>• Outros Protocolos</li> <li>• IPX/SPX 5.2 X.25</li> <li>• Frame Relay</li> <li>• ATM – Seminário 6. Redes sem Fio</li> <li>• Cabeamento (Coaxial, Par Trançado e Fibra Ótica) 8. Arquiteturas de redes locais</li> <li>• Ethernet</li> <li>• Token Ring</li> <li>• Equipamentos de Redes</li> <li>• Segurança de Redes</li> <li>• Laboratório</li> <li>• Montagem – Redes</li> </ul>
<b>Metodologia de ensino</b>
<p>Aulas expositivas.</p> <p>Aulas práticas em laboratório de Informática – Simulador Packet Tracer.</p> <p>Aulas práticas em laboratório – Sistemas Digitais (Redes).</p> <p>Resolução de lista de exercícios.</p> <p>Realização de seminários.</p> <p>Leitura e pesquisa.</p>
<b>Recursos</b>
<p>Livros contidos na bibliografia.</p> <p>Artigos.</p> <p>Quadro e pincel.</p> <p>Software (simulador), Computadores, conectores, placas de redes, alicates de crimpar e cabos.</p> <p>Data- show.</p> <p>Lista de exercícios.</p>
<b>Avaliação</b>
<p>Avaliação escrita.</p> <p>Práticas individuais e em grupo no laboratório.</p> <p>Apresentação de Seminários.</p> <p>Produção de artigo.</p>
continua...

continuação PUD Redes de computadores	
Avaliação de exercícios realizados. Implementação de Algoritmos. Poderão ser inseridas outras avaliações durante o semestre.	
<b>Bibliografia básica</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• KUROSE, J. F.; ROSS, K. W. Redes de computadores e a internet: uma abordagem top-down. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2006.</li> <li>• KUROSE, J. F.; ROSS, K. W. Redes de computadores e a internet: – uma abordagem top-down. 6 ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2013.</li> <li>• TANEMBAUM, A. S. Redes de computadores. Rio de Janeiro: Campus, 2003.</li> </ul>	
<b>Bibliografia complementar</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• TANENBAUM, Andrew S.; WETHERAL, David. Redes de computadores. 5 ed. São Paulo: Pearson, 2011.</li> <li>• TORRES, G. Redes de computadores: curso completo. Rio de Janeiro: Axcel Books do Brasil, 2003.</li> <li>• OLSEN, Diogo Roberto; LAURIANO, Marcos Aurélio Pchek. Redes de computadores. Curitiba: Livro Técnico, 2010.</li> <li>• PAQUET, Catherine; TEARE, Diane. Construindo redes cisco escaláveis. São Paulo: Pearson, 2003.</li> <li>• TORRES, G. Redes de computadores: versão revisada e atualizada. 2a ed. Rio de Janeiro: Clube do Hardware, 2019.</li> </ul>	
coordenação	departamento pedagogico