Universidade Federal de Uberlândia - UFU

Faculdade de Computação - FACOM

Bacharelado em Sistemas de Informação

FACOM32504 - Redes de Computadores

Prof. Dr. Thiago Pirola Ribeiro

Informações Importantes

• Contato: tpribeiro@ufu.br - Bloco 1B - Sala 120

• Material da disciplina:

- Deverão ser acessados no Moodle na área da disciplina: FACOM32504 Redes de Computadores.
- Site: https://moodle.ufu.br
- Chave de inscrição: redes123pin

• Atendimentos:

- Dúvidas poderão ser encaminhadas via e-mail diretamente ao professor. O tempo de resposta é de até 48h.
- Agendamentos para atendimentos presenciais deverão ser realizados por e-mail e serão realizados, inicialmente, no Bloco 1B Sala 120.

Motivação

"As redes de computadores se tornaram elementos facilitadores de negócio e imprescindíveis em nosso cotidiano"

Objetivos

- Abordar os princípios básicos da área de redes de computadores com uma ênfase nos conceitos de sistemas de computação, usando uma visão voltada para redes TCP/IP;
- Identificar os principais elementos operando em rede de computadores, contenção de recursos, controle de fluxo, roteamento e endereçamento;
- Descrever os princípios de operação da rede Internet com relação a esses fatores.

Ementa

- Introdução às redes de computadores e Internet;
- Visão Geral de Redes Locais: redes cabeadas e sem fio;
- Arquitetura TCP/IP: camadas, serviços e principais protocolos; Endereçamento e Roteamento TCP/IP;
- Análise de problemas/soluções em redes TCP/IP.

Descrição do programa

- Introdução
 - Redes de Computadores e Internet;
 - Visão Geral de Redes Locais
- Arquitetura TCP/IP
 - Camada de Aplicação
 - Camada de Transporte
 - Camada de Rede e Roteamento
 - Camada de Enlace e Redes Locais
 - Redes sem Fio e Móveis

Metodologia

- Aulas expositivas;
- Textos;
- Resolução de exercícios;
- Confecção de exercícios teóricos e práticos solicitados pelo professor;
- Atividades e Simuladores.

Sistema de Avaliação

- Avaliações 3 avaliações (15 25 30 pts) em: 18/02, 21/03 e 25/04/2025.
- Atividades Síncronas/Assíncronas (30 pontos) 9 Exercícios práticos e/ou teóricos desenvolvidos ao longo dos semestre. Em vários deles, serão iniciados no laboratório presencialmente e outros em casa, porém todos deverão ser entregues no Moodle;

A pontuação das Atividades 7 (4 pontos) e 9 (5 pontos) são diferentes das demais devido à complexidade das mesmas e a utilização do software *Cisco Packet Tracer* para a execução. As demais atividades 1 à 6 e 8 valerão no máximo 2,3 pontos cada.

Avaliação Substitutiva e Perda de Avaliação

• Data: 06/05/2025

Avaliação Substitutiva

- O(A) aluno(a) poderá fazer a Avaliação Substitutiva sobre o conteúdo de toda a disciplina, desde que não tenha atingido os 60 pontos e esteja com frequência mínima de 75%;
- No momento da Avaliação Substitutiva o(a) aluno(a) escolherá qual das 3 avaliações será substituída por esta.
- Como o próprio nome já diz, esta avaliação substituirá a nota avaliação escolhida, independente do valor obtido.

• Perda de Avaliação

- Caso o(a) aluno(a) tenha perdido uma das 3 avaliações, poderá fazer a Avaliação Substitutiva sobre o conteúdo de toda a disciplina;
- Esta avaliação substituirá a nota da avaliação perdida.

Cronograma da Disciplina

Data	Descrição
22/12/24	Recesso
01/02/25	Recesso
18/02	Avaliação 1 (Introdução + Camada de Aplicação)
04/03	Recesso – Carnaval
21/03	Avaliação 2 (Camada de Transporte)
18/04	Feriado – Sexta-feira Santa
25/04	Avaliação 3 (Camada de rede + Camada de Enlace)
06/05	Avaliação Substitutiva

• Este é um cronograma inicial e pode ser modificado no decorrer na disciplina.

Referências - Bibliografia Básica

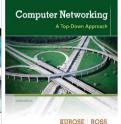
- FOROUZAN, B. A. Protocolo TCP/IP. 3. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2008.
- TANENBAUM, ANDREW .S. Redes de Computadores. 5. edição. Editora Pearson Education, 2011.



















Referências - Bibliografia Complementar

- COMER, D. E. Interligação de redes com TCP/IP. Rio de Janeiro: Campus, Elsevier, 2006.
- ② COMER, D. E. Redes de Computadores e Internet. 4ª ed, Ed. Artmed/Bookman, 2007.
- PETERSON, L. L.; DAVIE, B. S. Computer Networks, A Systems Approach. 5th edition,, 2012.
- STALLINGS, W. Data and computer communications. Upper Saddle River, NJ: Pearson Education, 2004.
- **5** STALLINGS, W. High-speed networks and internets: performance and quality of service. Upper Saddle Rive: Prentice-Hall, 2. ed., 2002. 715 p.

• Redes é uma disciplina extremamente teórica e que exigirá muita leitura e dedicação por parte dos alunos. Algumas dicas para se sair bem:

- Redes é uma disciplina extremamente teórica e que exigirá muita leitura e dedicação por parte dos alunos. Algumas dicas para se sair bem:
 - Cumprir o roteiro de estudos passado pelo professor (resolução de exercícios, pesquisas e leitura de artigos/capítulos de livros);

- Redes é uma disciplina extremamente teórica e que exigirá muita leitura e dedicação por parte dos alunos. Algumas dicas para se sair bem:
 - Cumprir o roteiro de estudos passado pelo professor (resolução de exercícios, pesquisas e leitura de artigos/capítulos de livros);
 - Fazer anotações durante as aulas (seja em um caderno destinado a disciplina ou nos próprios slides)

- Redes é uma disciplina extremamente teórica e que exigirá muita leitura e dedicação por parte dos alunos. Algumas dicas para se sair bem:
 - Cumprir o roteiro de estudos passado pelo professor (resolução de exercícios, pesquisas e leitura de artigos/capítulos de livros);
 - Fazer anotações durante as aulas (seja em um caderno destinado a disciplina ou nos próprios slides)
 - Resolver as listas de exercícios;

- Redes é uma disciplina extremamente teórica e que exigirá muita leitura e dedicação por parte dos alunos. Algumas dicas para se sair bem:
 - Cumprir o roteiro de estudos passado pelo professor (resolução de exercícios, pesquisas e leitura de artigos/capítulos de livros);
 - Fazer anotações durante as aulas (seja em um caderno destinado a disciplina ou nos próprios slides)
 - Resolver as listas de exercícios;
 - Busque mais informações sobre o assunto tratado, somente ler os slides não é suficiente.

continuando...

continuando...

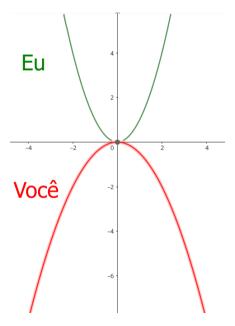
• Participar das aulas;

continuando...

- Participar das aulas;
- Elaborar resumos sobre cada um dos tópicos vistos;

continuando...

- Participar das aulas;
- Elaborar resumos sobre cada um dos tópicos vistos;
- Não deixar para estudar o conteúdo da avaliação na última hora! São muitos detalhes!



Universidade Federal de Uberlândia - UFU

Faculdade de Computação - FACOM

Bacharelado em Sistemas de Informação

FACOM32504 - Redes de Computadores

Prof. Dr. Thiago Pirola Ribeiro