



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Faculdade de Computação

Av. João Naves de Ávila, nº 2121, Bloco 1A - Bairro Santa Mônica, Uberlândia-MG, CEP 38400-902

Telefone: (34) 3239-4144 - <http://www.portal.facom.ufu.br/> facom@ufu.br



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

| | | | | | | | |
|------------------------|--------------------------------------|----------------|-----------|---------------|--------|----------------|-------------|
| Componente Curricular: | Arquitetura de Redes de Computadores | | | | | | |
| Unidade Ofertante: | FACOM | | | | | | |
| Código: | FACOM49070 | Período/Série: | 7º | Turma: | V | | |
| Carga Horária: | | | Natureza: | | | | |
| Teórica: | 60 | Prática: | 0 | Total: | 60 | Obrigatória() | Optativa() |
| Professor(A): | Rafael Pasquini | | | Ano/Semestre: | 2025/1 | | |
| Observações: | | | | | | | |

2. EMENTA

Conceitos de projetos em camadas. Definição dos elementos de um protocolo. Aspectos filosóficos das comunicações distribuídas. Análise detalhada dos aspectos filosóficos e arquiteturais do Modelo de Referência OSI (Open Systems Interconnection) da ISO e de suas camadas: física; enlace lógico; rede; transporte; sessão; apresentação; e aplicação.

3. JUSTIFICATIVA

A disciplina visa prover o primeiro contato dos alunos com o projeto de soluções utilizando o conceito de camadas, oferecendo o estudo de diversos protocolos de redes de computadores que interagem através de diferentes camadas especificadas no modelo de referência OSI e o padrão TCP/IP.

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

Capacitar o aluno a compreender os aspectos de projeto em camadas, os princípios de projeto de protocolos (serviços, camadas, entidades) e detalhes o modelo de referência OSI.

Objetivos Específicos:

Estudar o modelo de referência OSI;

Estudar o padrão TCP/IP;

Estudar protocolos das camadas de Aplicação, Transporte, Redes e Enlace.

5. PROGRAMA

Detalhamento das datas nas quais conteúdos e avaliações serão ministrados/aplicados:

10/06/2025 - Apresentação da Disciplina e Sistema de Avaliação. Introdução ao Modelo em Camadas.
13/06/2025 - Projeto em Camadas. Definição do Conceito de Serviços; Interface; Pontos de Acessos; Fases; Orientação
17/06/2025 - Wireshark Introdução
20/06/2025 - Wireshark HTTP
24/06/2025 - Wireshark UDP
27/06/2025 - Definição dos Elementos de um Protocolo; Serviços. Regras Procedimentais;
01/07/2025 - Vocabulário; Ambiente; Formatação.
04/07/2025 - Introdução ao Modelo de Referência OSI; Visão Geral do Modelo
05/07/2025 - Wireshark TCP
08/07/2025 - Aspectos Filosóficos e Arquiteturais do Modelo de Referência OSI.
11/07/2025 - Camada de Aplicação
15/07/2025 - Camada de Aplicação
18/07/2025 - Camada de Aplicação
22/07/2025 - Camada de Aplicação
25/07/2025 - Prova 1
29/07/2025 - Camada de Transporte
01/08/2025 - Camada de Transporte
05/08/2025 - Camada de Transporte
08/08/2025 - Camada de Transporte
12/08/2025 - Camada de Transporte
15/08/2025 - Camada de Transporte
19/08/2025 - Camada de Transporte
22/08/2025 - Prova 2
26/08/2025 - Camada de Rede
29/08/2025 - Camada de Rede
30/08/2025 - Wireshark IP
02/09/2025 - Camada de Rede
05/09/2025 - Camada de Rede
06/09/2025 - Wireshark NAT
09/09/2025 - Camada de Enlace
12/09/2025 - Camada de Enlace
16/09/2025 - Camada de Física e Controle de Erro e Controle de Fluxo
19/09/2025 - Prova 3
20/09/2025 - Revisão de conteúdo
23/09/2025 - Prova Substitutiva
26/09/2025 - Encerramento da Disciplina, Vistas de prova

6. **METODOLOGIA**

- Aulas expositivas, ministradas pelo professor, com auxílio de recursos audiovisuais.

- Atividades exploratórias sobre os principais protocolos utilizados em redes de computadores.

Aulas expositivas.

Horários das atividades síncronas: Terças-feiras das 7:10 às 8:50 e Sextas-feiras das 7:10 às 8:50, conforme cronograma.

Plataforma de T.I./software que será utilizado: Microsoft Teams como repositório de material das aulas e Wireshark para os trabalhos.

7. AVALIAÇÃO

Total de pontos: 100,00.

- 3 Provas: **75 pontos**

- 5 Trabalhos Wireshark: **25 pontos**

Os trabalhos Wireshark serão disponibilizados através do Microsoft Teams conforme PROGRAMA detalhado neste plano e terão prazos para conclusão. Os respectivos prazos serão anunciados com antecedência nas plataforma Microsoft Teams e canais de comunicação relativos a disciplina.

Média Final = Nota das Provas + Notas dos Trabalhos

Será considerado aprovado o aluno que obtiver Média Final ≥ 60 pontos e, também, apresentar freqüência $\geq 75\%$ das aulas.

Prova Substitutiva (recuperação): 20,00.

- Alunos com nota final ≥ 40 pontos e, também, com freqüência $\geq 75\%$, poderão fazer a prova substitutiva com valor de 20,00 pontos.

- A nota final será limitada a 60 pontos no caso do aluno obter a nota necessária (ou maior) para aprovação na prova substitutiva.

- A nota final não será modificada no caso do aluno não obter a nota necessária para aprovação na prova substitutiva.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

[1] HALSALL, Fred, Computer Networking and the Internet. Addison Wesley, 5th Edition, 2005

[2] KUROSE, J. F., ROSS, K. W., Computer Networking: a Top-Down Approach Featuring the Internet. Addison Wesley, 2005.

[3] TANEMBAUM, A. S. Redes de Computadores, Ed. Campus, 2003.

[4] TANEMBAUM, A. S., Computer Networks. Prentice Hall, 5th Edition, 2008

Complementar

[5] COMER, D. E., Computer Networks and Internets. Prentice-Hall 2001.

[6] HOLZMANN, G. J., Design and Validation of Computer Protocols. Prentice Hall, 1990.

[7] KUROSE, J. F., ROSS, K. W., Redes de Computadores, Uma nova Abordagem. Addison-Wesley, 2003.

[8] LARRY PETERSON & BRUCE DAVIE, Computer Networks: A Systems Approach. Morgan Kaufmann, 4nd Edition, 2007.

[9] PETERSON, L. L., DAVRE, B. S., Redes de Computadores: Uma Abordagem de Sistemas, Ed. Elseve, 2004.

9. APROVAÇÃO

Aprovado em reunião do Colegiado realizada em: ___/___/___

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Rafael Pasquini, Professor(a) do Magistério Superior**, em 26/06/2025, às 06:03, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **6455111** e o código CRC **A01A63AD**.