



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: ()
Professor(A):	Rafael Pasquini			Ano/Semestre:	2022/2	
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:

28/02/2023 - Apresentação da Disciplina e Sistema de Avaliação. Introdução ao Modelo em Camadas.

03/03/2023 - Projeto em Camadas. Definição do Conceito de Serviços; Interface; Pontos de Acessos; Fases; Orientação

07/03/2023 - Definição dos Elementos de um Protocolo; Serviços. Regras Procedimentais;

10/03/2023 - Vocabulário; Ambiente; Formatação.

14/03/2023 - Introdução ao Modelo de Referência OSI; Visão Geral do Modelo;

17/03/2023 - Aspectos Filosóficos e Arquiteturais do Modelo de Referência OSI.

21/03/2023 - Camada de Aplicação

24/03/2023 - Camada de Aplicação

28/03/2023 - Wireshark HTTP

31/03/2023 - Prova 1

04/04/2023 - Camada de Transporte

07/04/2023 - Wireshark TCP

11/04/2023 - Camada de Transporte

14/04/2023 - Camada de Transporte

18/04/2023 - Camada de Transporte

21/04/2023 - Wireshark UDP

25/04/2023 - Camada de Transporte

28/04/2023 - Camada de Transporte

02/05/2023 - Camada de Transporte

05/05/2023 - Camada de Transporte

09/05/2023 - Camada de Transporte

12/05/2023 - Prova 2

16/05/2023 - Camada de Rede

19/05/2023 - Camada de Rede

23/05/2023 - Camada de Rede

26/05/2023 - Camada de Rede

29/05/2023 - Wireshark IP

30/05/2023 - Camada de Rede

02/06/2023 - Camada de Rede

06/06/2023 - Camada de Enlace

09/06/2023 - Wireshark NAT

13/06/2023 - Camada de Física e Controle de Erro e Controle de Fluxo

16/06/2023 - Prova 3

20/06/2023 - Vistas de prova e Encerramento da Disciplina

23/06/2023 - Vistas de prova

27/06/2023 - Prova Substitutiva

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: **60 pontos**

- 5 Trabalhos Wireshark: **40 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 frequência $\geq 75\%$ das aulas.

Prova Substitutiva (recuperação): 20,00.

- Alunos com nota final ≥ 40 pontos e, também, com frequência $\geq 75\%$, 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 01/02/2023, às 14:53, 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 **4232844** e o código CRC **21D67F2B**.