

CAMPUS NOVA GAMELEIRA

DISCIPLINA: Laboratório de Redes de Computadores I **CÓDIGO:** G00LRCO1.01

Início: 08/2025

Carga Horária: Total: 30 horas-aula

Semanal: 02 horas-aula

Créditos: 02

Natureza: Prática

Área de Formação - DCN: Profissionalizante

Competências/habilidades a serem desenvolvidas:

Praticar em laboratório os temas e tópicos abordados na disciplina "Redes de Computadores I".

Departamento que oferta a disciplina: Departamento de Computação

Ementa:

Fundamentos de sistemas de transmissão de dados; camada física; camada de enlace; principais tecnologias de redes locais; arquitetura de rede; modelos em camadas; camada de rede; princípios de roteamento; protocolos de transporte; protocolos de aplicação da família TCP/IP.

Curso(s)	Período	Eixo	Obrigatória	Optativa
Engenharia de Computação	6º	Redes e Sistemas Distribuídos	X	

Interdisciplinaridades:

Prerrequisitos

Sistemas Digitais para Computação

Laboratório de Sistemas Digitais para Computação

Correquisitos

Redes de Computadores I

Objetivos: A disciplina deverá possibilitar ao estudante

1	Aplicar na prática os elementos básicos de uma rede e as principais topologias.
2	Analisar os principais protocolos utilizados, principalmente na Internet/Arquitetura TCP/IP.
3	Montar e configurar dispositivos em redes de computadores.

Unidades de ensino		Carga horária horas-aula
1	Introdução às Redes, Arquitetura de Redes e Internet: infraestrutura, componentes e serviços	4
2	Camada física e topologias de redes: meios de transmissão e topologias em barra, anel, estrela e em malha	4
3	Camada de enlace e dispositivos de conectividade: protocolos de acesso ao meio, dispositivos de conectividade (hub, switch, rotador), padrões de redes	6
4	Camada de rede e protocolo IP: funções da camada, protocolos e endereçamento IPv4 e IPv6	8

Plano de Ensino

5	Camada de transporte: funções da camada, protocolos UDP e TCP	4
6	Camada de aplicação: arquiteturas de aplicação (cliente-servidor, <i>peer-to-peer</i> , <i>publish-subscribe</i>), protocolos HTTP, DNS, SMTP	4
Total		30

Bibliografia Básica		
1	KUROSE, J. F; ROSS, K. W. Redes de computadores e a internet . 8. ed. São Paulo: Bookman e Pearson, 2021.	
2	TANENBAUM, A. S. Redes de computadores . 6 ed. São Paulo: Bookman e Pearson, 2021.	
3	FOROUZAN, B. A. Comunicação de dados e redes de computadores . 4 ed. São Paulo: Bookman, 2008.	

Bibliografia Complementar		
1	COMER, D. E. Redes de computadores e internet . 6 ed. São Paulo: Bookman, 2016.	
2	Equipe IPv6.br. Laboratório de IPv6: aprenda na prática usando um emulador de redes . São Paulo: Novatec, 2015.	
3	SILVA, C. F. Arquitetura e práticas TCP/IP I e II . Curitiba: Contentus, 2021.	
4	BRITO, S. H. B. Laboratório de tecnologias Cisco em infraestrutura de redes . 2 ed. São Paulo: Novatec, 2014.	
5	BUNGART, J. W. Redes de computadores: fundamentos e protocolos . 1. ed. São Paulo: Editora SENAI, 2017	



PLANO DE ENSINO Nº 1573/2024 - CECOM (11.51.11)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 26/07/2024 16:25)

BRUNO ANDRE SANTOS

COORDENADOR

CECOM (11.51.11)

Matrícula: ###594#8

Visualize o documento original em <https://sig.cefetmg.br/documentos/> informando seu número: **1573**, ano: **2024**,
tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **26/07/2024** e o código de verificação: **1bfe5e65dd**