



## Plano de Ensino

<b>CAMPUS:</b> Divinópolis		
<b>DISCIPLINA:</b> Redes de Computadores I	<b>CÓDIGO:</b> G05RCOM1.01	

Início: **10/2024**

**Carga Horária:** Total: 60 horas/aula      Semanal: 04 aulas/aula      Créditos: 04

**Natureza:** Teórica

**Área de Formação - DCN:** Profissionalizante

**Competências/habilidades a serem desenvolvidas** (Para os cursos de Engenharia)

**Departamento que oferta a disciplina:**

### Ementa:

Conceitos básicos de redes: modelo de rede, camada de rede, protocolo, serviços, arquitetura; noções de endereçamento; tipos de rede: locais, de longa distância e metropolitanas; modelos em camadas: modelo de referência OSI/ISSO, TCP/IP; princípios de roteamento; protocolo IP: princípio de operação e endereçamento; protocolo de transporte: TCP, UDP; algoritmos de controle de congestionamento; protocolos de aplicação da família TCP/IP: funcionalidades básicas e operação dos protocolos de segurança das redes, sistema de nomes, correio eletrônico, transferência de arquivos, emulação de terminais, serviços de diretório de redes, suporte a aplicações world wide web, etc.

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

### INTERDISCIPLINARIDADES

#### Prerrequisitos

Não há

#### Correquisitos

Laboratório de Redes de Computadores I

#### Objetivos: *A disciplina deverá possibilitar ao estudante*

1	Apresentar ao aluno os fundamentos teórico-conceituais das redes de computadores de modo abrangente, porém coerente;
2	conhecer a visão de modelo de rede, as camadas de rede, os protocolos básicos de rede, as topologias de rede, aspectos de operação das redes físicas;
3	conhecer a família de protocolos TCP/IP em todos os níveis;
4	conhecer os principais serviços e aplicações disponíveis em rede; introduzir noções básicas de segurança em redes de computadores;
5	conhecer os aspectos relevantes na implantação, operação e manutenção de redes de computadores e sistemas de comunicações em geral
6	



### Plano de Ensino

Unidades de ensino	Carga-horária Horas/aula
1 <b>UNIDADE 1 : CONFIGURAÇÃO DO AMBIENTE DE REDE COM SERVIDORES E CLIENTES COM SISTEMAS OPERACIONAIS DISTINTOS;</b> Instalação de Servidores Fundamentos e Estrutura do Sistema Operacional Principais práticas e responsabilidades no gerenciamento de redes de computadores;	8
2 <b>UNIDADE 2: ADMINISTRAÇÃO DE SERVIÇOS DE REDE NO WINDOWS SERVER</b> Sistema de Nomes de Domínio (DNS); Servidor para atribuição dinâmica de endereços IP (DHCP);	10
3 <b>UNIDADE 3: DISPONIBILIZAÇÃO DE SERVIÇOS</b> Servidor Web (HTTP); Servidor de Acesso remoto seguro (RDP); Servidor de transferência de arquivos (FTP);	12
4 <b>UNIDADE 4: SERVIDORES E SERVIÇOS DE DIRETÓRIO (ACTIVE DIRECTORY) – PARTE I</b> Serviços de autenticação Administração de grupos e contas de usuários Servidor de Log;	10
5 <b>UNIDADE 5: SERVIDORES E SERVIÇOS DE DIRETÓRIO (ACTIVE DIRECTORY) – PARTE II</b> Políticas de grupo Servidores de arquivo Servidor de impressão	10
6 <b>UNIDADE 6: SERVIDORES E SERVIÇOS DE DIRETÓRIO (ACTIVE DIRECTORY) – PARTE III</b> Proxy de rede Firewall de rede	10
<b>Total</b>	60



## Plano de Ensino

---

### Bibliografia Básica

1	TANENBAUM, Andrew S.; FEAMSTER, Nick; WETHERALL, David J.; Tradução de Daniel Vieira. Redes de computadores. Pearson GrupoA, 2021. Livro. (568 p.).
2	Olifer, N., Olifer, V.: Redes de Computadores: princípios, tecnologias e protocolos para o projeto de redes. Editora LTC, 2008. ISBN 978-85-216-1596-5.
3	FOROUZAN, Behrouz A. Comunicação de dados e redes de computadores. Colaboração de Sophia Chung Fegan. Tradução de Ariovaldo Garcia. 4. ed. São Paulo: McGraw - Hill, 2008. xxxiv, 1133 p.

### Bibliografia Complementar

1	MORAES, Alexandre Fernandes de; CRAVEIRO, Paula Hercy Cardoso; FERREIRA, Sílvia Campos (ed.). Redes de computadores: fundamentos. 8. ed. São Paulo: Érica, ©2020. 248 p.
2	STALLINGS, William; Tradução de Daniel Vieira. Criptografia e segurança de redes: princípios e práticas. 6. ed. Editora Pearson, 2015. Livro. (580 p.).
3	COMER, Douglas E. Redes de computadores e internet. Tradução de José Valdeni de Lima, Valter Roesler. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2016. xxv; 557 p.
4	MAIA, Luiz Paulo. Arquitetura de redes de computadores. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, ©2013. 272 p.
5	ROHLING, Luís José. Segurança de redes de computadores. Contentus, 2020. Ebook. (115 p.).



*PLANO DE ENSINO N° 2563/2024 - DECOMDV (11.60.11)*

*(N° do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)*

*(Assinado digitalmente em 11/12/2024 23:54)*

*DANIEL MORAIS DOS REIS  
PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO  
DECOMDV (11.60.11)  
Matrícula: ###238#3*

*(Assinado digitalmente em 20/12/2024 12:31)*

*EDUARDO HABIB BECHELANE MAIA  
COORDENADOR - TITULAR  
CECOMDV (11.51.24)  
Matrícula: ###729#8*

Visualize o documento original em <https://sig.cefetmg.br/documentos/> informando seu número: **2563**, ano: **2024**,  
tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **11/12/2024** e o código de verificação: **cf25917e86**