



Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

<b>DISCIPLINA:</b> Redes de Computadores II	
<b>Vigência:</b> a partir de 2025/1	<b>Período Letivo:</b> 3º semestre
<b>Carga Horária Total:</b> 30h	<b>Código:</b> TEC.4837
<b>Ementa:</b> A disciplina de Redes de Computadores II proporciona ao aluno conhecimentos sobre arquiteturas, configuração, simulação, identificação e correção de problemas em redes de computadores com ou sem fio.	
<b>Conteúdos:</b>	
UNIDADE I – Software de Simulação de Redes de Computadores	
1.1 Apresentação do software de simulação de Redes de Computadores	
1.2 Configurações gerais de equipamentos de Redes de Computadores	
1.3 <i>Command Line Interface</i> (CLI)	
1.4 Rede ponto a ponto ( <i>Peer-to-Peer</i> - P2P): criação, configuração e teste	
1.5 Atividades práticas da unidade	
UNIDADE II - Rede Local ( <i>Local Area Network</i> - LAN)	
2.1 Revisão dos conceitos de máscara de tamanho variável VLSM e CIDR para organização e utilização de IPs	
2.2 Criação, configuração e teste de redes locais (LAN)	
2.3 Criação, configuração e teste de servidores HTTP, DHCP e DNS	
2.4 Atividades práticas da unidade	
UNIDADE III – <i>Virtual Local Area Network</i> (VLAN)	
3.1 Definição e tipos de VLAN	
3.2 Criação, configuração e testes de VLAN	
3.3 Modo <i>trunk</i>	
3.4 Roteamento entre VLANs	
3.5 Atividades práticas da unidade	
UNIDADE IV – Protocolos de Roteamento Estático e Dinâmico	
4.1 Protocolo de roteamento <i>Distance Vector</i>	
4.2 Protocolo RIP ( <i>Routing Information Protocol</i> )	
4.3 Protocolo de Roteamento EIGRP ( <i>Enhanced Interior Gateway Routing Protocol</i> )	
4.4 Protocolo de Roteamento OSPF ( <i>Open Shortest Path First</i> )	
4.5 Atividades práticas da unidade	
UNIDADE V - Práticas com Equipamentos de Redes	
5.1 <i>Switch</i>	
5.2 Roteador	
5.3 <i>Gateway</i>	

### **Bibliografia básica**

BRITO, Samuel H.B. **Laboratórios de Tecnologias CISCO em Infraestruturas de Redes**. 2.ed. São Paulo: Novatec, 2014.

COMER, Douglas E.; LIMA, José Valdeni de; ROESLER, Valter (trad.). **Redes de computadores e Internet**. 6.ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2016. xxi, 557 p. ISBN: 978-85-826-0372-7.

KUROSE, James F. **Redes de computadores e a internet: uma abordagem top-down**. 8.ed. São Paulo, SP: Grupo A, 2021. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 10 abr. 2024.

### **Bibliografia complementar**

COMER, Douglas E. **Interligação de redes com TCP/IP**. 5.ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2006. 1 v ISBN: 978-85-352-2017-9.

SOUZA, Lindeberg B. de. **Redes de Computadores: Dados, Voz e Imagem**. São Paulo: Érica, 2009.

TANENBAUM, Andrew S. **Redes de Computadores**. 4.ed. Rio de Janeiro: Érica, 2003.

TANENBAUM, Andrew S; FEAMSTER, Nicholas; WETHERALL, David J.; VIEIRA, D. **Redes de computadores**. Pearson, Grupo A, 2021. 568 p. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 10 abr. 2024.

TORRES, Gabriel. **Redes de Computadores: Curso Completo**. Rio de Janeiro: Axcel Books do Brasil, 2001.