



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

DISCIPLINA: Sistemas Operacionais	
Vigência: a partir de 2025/1	Período letivo: 2º ano
Carga horária total: 60 h	Código: TEC.3048
Ementa: Busca da compreensão de conceitos sobre sistemas operacionais. Elucidação de questões sobre identificação, instalação e configuração de sistemas operacionais. Análise de conceitos de gerenciamento de arquivos, recursos, usuários, grupos e processos. Estudos sobre sistemas operacionais Windows e Linux. Caracterização de virtualização.	

Conteúdos

UNIDADE I – Introdução aos Sistemas Operacionais

- 1.1 Definição de sistema operacional
- 1.2 Histórico dos sistemas operacionais
- 1.3 Estrutura dos sistemas operacionais

UNIDADE II – Conceitos Funcionais dos Sistemas Operacionais

- 2.1 Gerência de processos
- 2.2 Gerência de memória
- 2.3 Sistemas de arquivos

UNIDADE III – Windows

- 3.1 História
- 3.2 Instalação e configuração
- 3.3 Interface de linha de comando
- 3.4 Interface gráfica
- 3.5 Instalação e remoção de programas
- 3.6. Serviços

UNIDADE IV – Linux

- 4.1 História e distribuições
- 4.2 Instalação e configuração
- 4.3 Organização do sistema de arquivos
- 4.4 Gerenciamento de pacotes
- 4.5 Interfaces gráfica e de linha de comando

UNIDADE V – Sistemas operacionais e firmwares de ativos de rede

- 5.1 Comandos básicos
- 5.2 Modos de operação
- 5.3 Segurança

UNIDADE VI – Virtualização

- 6.1 Introdução à virtualização
- 6.2 Tipos de virtualização



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

6.3 Criação prática de máquinas virtuais

Bibliografia básica

DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J.; CHOFFNES, D. R. **Sistemas operacionais**. 3. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2005. *E-book*. Disponível em:

<https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 25 ago 2025.

MOTA FILHO, J. Eriberto. **Descobrimdo o Linux**. 3. ed. São Paulo: Novatec, 2012.

TANENBAUM, Andrew Stuart; BOS, Herbert. **Sistemas operacionais modernos**. 5. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2024. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 25 ago 2025.

Bibliografia complementar

LIMA, João Paulo de. **Administração de Redes Linux: passo a passo**. 1. ed. Goiânia, GO: Terra, 2003.- 446 p. ISBN 8574911119.

OLONCA, Ricardo Lino. **Administração de redes linux: conceitos e práticas na administração de redes em ambientes Linux**. 1.ed. Rio de Janeiro, RJ: Novatec, 2015.- 253 p. ISBN 9788575224618.

RAMOS, Atos. **Administração de servidores Linux**. Rio de Janeiro, RJ: Ciência Moderna, 2013. 501 p. ISBN 9788539903818.

RUSEN, Ciprian Adrian; BALLEW, Joli. **Windows 8: passo a passo**. Porto Alegre, RS: Bookman, 2014. xxxiii, 666p. ISBN 9788582600979.

SILVA, César Felipe Gonçalves. **Configurando switches e roteadores Cisco**. 1. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2013. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 22 set 2025.