



<b>DISCIPLINA:</b> Sistemas Operacionais Modernos	
<b>Vigência:</b> a partir de 2018/1	<b>Período letivo:</b> 3º ano
<b>Carga horária total:</b> 60 h	<b>Código:</b> JG_INF.38
<b>Ementa:</b> Conceituação de sistemas operacionais e suas funções. Busca de compreensão acerca de gerenciamento de processadores, memória, arquivos e dispositivos de entrada e saída. Análise e configuração dos principais sistemas operacionais existentes.	

## Conteúdos

### UNIDADE I – Introdução a Sistemas Operacionais

- 1.1 Conceitos Básicos e Histórico
- 1.2 Hardware de Computadores
- 1.3 Estrutura de Sistemas Operacionais

### UNIDADE II – Processos

- 2.1 Processos de Sistema
- 2.2 Threads
- 2.3 Concorrência e comunicação entre processos
- 2.4 Escalonamento

### UNIDADE III – Memória e Sistema de Arquivos

- 3.1 Espaços de endereçamento
- 3.2 Memória Virtual
- 3.3 Paginação
- 3.4 Arquivos e Diretórios
- 3.5 Gerenciamento de Arquivos

### UNIDADE IV – Entrada e Saída

- 4.1 Princípios de Hardware
- 4.2 Princípios de Software
- 4.3 Camadas de Software
- 4.4 Arquivos e Diretórios
- 4.5 Gerenciamento de Arquivos

### UNIDADE V – Estudos de Caso

- 5.1 Sistemas Operacionais Windows
- 5.2 Sistemas Operacionais Linux

## Bibliografia básica

- MOTA FILHO, J. Eriberto. **Descobrimo o Linux**. 3. ed. São Paulo: Novatec, 2012.
- RUSEN, C. A.; BALLEW, J. **Windows 8. Passo a Passo**. Porto Alegre: Bookman, 2014.
- TANENBAUM, Andrew S. **Sistemas operacionais modernos**. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.



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

### **Bibliografia complementar**

ARAUJO, J. **Comandos do Linux**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2001.  
COX, J.; PREPPERNAU, J. **Windows 7. Passo a Passo**. Curitiba: Artmed, 2010.  
RAMOS, A. **Administração De Servidores Linux**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2013.  
STANEK, W. **Windows Server 2008**. Guia Completo. Porto Alegre: Bookman, 2009.  
VIANA, E. R. C. **Virtualização de Servidores Linux para Redes Corporativas**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.