



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

<b>DISCIPLINA: Sistemas Operacionais</b>	
<b>Vigência:</b> a partir de 2014/1	<b>Período letivo:</b> 2º ano
<b>Carga horária total:</b> 60h	<b>Código:</b> VA.DE.029
<b>Ementa:</b> A disciplina visa a compreensão de conhecimentos teóricos sobre políticas, estruturas e técnicas de operação de sistemas computacionais, bem como enfoque prático visando a capacitação e compreensão dos sistemas operacionais e acompanhar a sua evolução.	

## Conteúdos

### UNIDADE I – Tipos de Sistemas Operacionais

- 1.1 Histórico de Sistemas Operacionais
- 1.2 Sistemas monoprogramáveis
- 1.3 Sistemas Batch, Tempo Compartilhado Tempo Real

### UNIDADE II - Gerenciamento de Processos

- 2.1 Modelos e Estados de Processos
- 2.2 Bloco de Controle de Processos (BCP)
- 2.3 Escalonamento
- 2.4 Concorrência e Sincronização
- 2.5 Comunicação entre processos
- 2.6 Sub-processo, Thread

### UNIDADE III - Gerenciamento de Memória

- 3.1 Conceitos Básicos
- 3.2 Memória Virtual
- 3.3 Paginação e Segmentação

### UNIDADE IV - Gerenciamento de Arquivos

- 4.1 Conceitos Básicos.
- 4.2 Métodos de acesso, compartilhamento e segurança
- 4.3 Sistemas de arquivos

### UNIDADE V - Estudo de Caso, Distribuições de Sistema Operacional

- 5.1 Estrutura do Sistema Operacional
- 5.2 Comandos Principais
- 5.3 Administração/Configuração do sistema operacional
- 5.4 Dispositivos de Entrada e Saída

## Bibliografia básica

- TANENBAUM, A. **Sistemas Operacionais Modernos**. 2. ed. São Paulo: Editora Prentice-Hall, 2003.
- SILBERSCHATZ, A.; GALVIN, P. B.; GAGNE, G. **Fundamentos de Sistemas Operacionais**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC Editora, 2004.
- TANENBAUM, A. S.; WOODHULL, A. S. **Sistemas operacionais: projeto e implementação**. 2. ed. Porto Alegre: Editora Bookman, 2002.



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

### **Bibliografia complementar**

DEITEL H. M.; DEITEL P. J.; CHOFFNES D. R.; **Sistemas Operacionais**. 3. ed. São Paulo: Editora Prentice-Hall, 2005.

FLYNN, I., MCHOES, A. M. **Introdução aos Sistemas Operacionais**. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

OLIVEIRA, R. S., CARISSIMI, A. TOSCANI, S. S. **Sistemas Operacionais**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.

SHAY, W. A. **Sistemas operacionais**. São Paulo: Editora Makron Books, 1996.