



FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO:

FEELT31608

COMPONENTE CURRICULAR:

SISTEMAS OPERACIONAIS

UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:

FACULDADE DE ENGENHARIA ELÉTRICA

SIGLA:

FEELT

CH TOTAL TEÓRICA:

60

CH TOTAL PRÁTICA:

00

CH TOTAL:

60

OBJETIVOS

Ao final da disciplina o estudante será capaz de analisar, avaliar, escolher e utilizar modernos sistemas computacionais.

EMENTA

Características dos principais sistemas operacionais modernos.

DESCRIÇÃO DO PROGRAMA

1. Introdução

1.1. Sistemas computacionais

1.2. Sistemas operacionais

2. Processos

2.1. Descrição e controle de processos

2.2. Threads, SMP, e microkernels

2.3. Concorrência: sincronização, exclusão mútua, deadlock e starvation

3. Memória

3.1. Gerenciamento de memória

3.2. Memória virtual

4. Escalonamento (Scheduling)

4.1. Escalonamento em um processador

4.2. Escalonamento de multiprocessadores e tempo real

5. Gerenciamento de I/O e arquivos

6. Sistemas distribuídos

6.1. Processamento distribuído, cliente/servidor e clusters

6.2. Gerenciamento de processos distribuídos

7. Segurança em sistemas computacionais.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. TANEMBAUM, A. S. **Sistemas Operacionais Modernos**. 2ª Ed. Editora Pearson, 2003.
2. STALLINGS, W. **Arquitetura e Organização de Computadores**, Prentice Hall, São Paulo, SP, 2003.
3. Eleri CARDOZO, Maurício MAGALHÃES, Luís F. FAINA; **Introdução aos Sistemas Operacionais**, Dep. de Eng. de Computação e Automação Industrial, Fac. de Engenharia Elétrica e de Computação, UNICAMP, 1992. FEEC/UNICAMP.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. SILBERCHATZ, A. **Fundamentos de Sistemas Operacionais**. (6º Edição). LTC, Rio de Janeiro, 2004.
2. OLIVEIRA, R. S.; CARISSIMI, A. S.; TOSCANI, S. **Sistemas Operacionais** (2º Edição), Sagra Luzzato, Rio Grande do Sul, 2001.
3. DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J.; CHOFFNES, D. R. **Sistemas Operacionais**. 3ed., São Paulo: Pearson Prentice-Hall, 2005.
4. SILBERCHATZ, A. **Sistemas Operacionais com Java**. 7ed. Editora Campus, 2008.
5. IRV, E. **Arquitetura de Hardware Computacional, Software de Sistema e Comunicação em Rede Uma Abordagem da Tecnologia da Informação**. LTC, 2011.

APROVAÇÃO

____/____/____

Carimbo e assinatura do
Coordenador do curso

____/____/____

Carimbo e assinatura do
Diretor da Unidade Acadêmica