



## FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO: <b><u>FEELT31608</u></b>	COMPONENTE CURRICULAR: <b><u>SISTEMAS OPERACIONAIS</u></b>	
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE: <b><u>FACULDADE DE ENGENHARIA ELÉTRICA</u></b>		SIGLA: <b><u>FEELT</u></b>
CH TOTAL TEÓRICA: <b><u>60</u></b>	CH TOTAL PRÁTICA: <b><u>00</u></b>	CH TOTAL: <b><u>60</u></b>

## 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. 2<sup>a</sup> 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. (6<sup>o</sup> Edição). LTC, Rio de Janeiro, 2004.
2. OLIVEIRA, R. S.; CARISSIMI, A. S.; TOSCANI, S. Sistemas Operacionais (2<sup>o</sup> 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