



5º Período

PROGRAMA DE DISCIPLINA

Unidade de Lotação: Instituto de Computação

1.1. DISCIPLINA

SIGLA:	IEC584	NOME:	Sistemas Operacionais		
Créditos	5.3.2	C.H.	105	Pré-Requisito	IEC087

1.2. OBJETIVO

Definir um Sistema Operacional. Compreender o funcionamento de um Sistema Operacional. Identificar as principais funções de um Sistema Operacional. Compreender conceitos sobre multiprogramação, paginação, e memória virtual. Implementar os principais conceitos de Sistemas Operacionais.

1.3. EMENTA

História e funções dos Sistemas Operacionais. Estrutura dos Sistemas Operacionais. Conceitos de processos. Concorrência. Sincronização de processos. Gerenciamento de memória. Memória virtual. Escalonamento de processos. Monoprocessamento e multiprocessamento. Alocação de recursos e deadlocks. Gerenciamento de arquivos. Técnicas de Entrada/Saída. Métodos de acesso. Arquitetura de sistemas cliente-servidor. Análise de desempenho.

1.4. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- [1] SUDKAMP, Thomas A. Languages and Machines: an Introduction to the Theory of Computer Science. 3rd edition. Boston: Pearson Addison-Wesley, c2006. 654 p.
- [2] TENENBAUM, Aaron M.; LANGSAM, Yedidyah; AUGENSTEIN, Moshe. Estruturas de dados usando C. São Paulo: Pearson Makron Books, 2009. xx, 884 p.
- [3] WELLINGS, Andy. Concurrent and real-time programming in Java. Chichester, West Sussex, England; Hoboken, NJ: John Wiley, c2004. xiv, 431 p.

1.5. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- [1] BRANDLE, Stefan. C++ data structures: a laboratory course. 3rd edition. Boston: Jones and Bartlett Publishers, 2009. xiii, 173 p. ISBN 0763755648.
- [2] LI, Qing; YAO, Caroline. Real-time concepts for embedded systems. San Francisco, CA: CMP Books, c2003 xii, 294 p. ISBN 978-1-57820-124-2.
- [3] TANENBAUM, A. S. Sistemas Operacionais Modernos. Rio de Janeiro: Prentice-Hall, 1995.
- [4] STALLINGS, William. Redes e sistemas de comunicação de dados. Rio de Janeiro: Elsevier, c2005. xvi, 449 p.

Página 1 de 1