

DISCIPLINA: Sistemas Operacionais

Eixo: Redes e Sistemas Distribuídos			Período: 6º	Característica: Não Equalizada/Criada para o curso
CARGA HORÁRIA			NATUREZA	ÁREA DE FORMAÇÃO DCN
HORAS-AULA			Teórica/Obrigatória	Profissional
TEORIA	PRÁTICA	TOTAL		
60		60		50 h
PRÉ-REQUISITOS			CO-REQUISITOS	
Organização de Computadores			Não há	
<p>Ementa:</p> <p>Introdução: O que é um sistema operacional? Histórico. Taxonomia dos SOs. Conceitos Básicos. Chamadas de Sistema. Estrutura do SO.</p> <p>Processos e Linhas de Execução (Threads): Processos. Linhas de Execução (Threads). Comunicação Interprocesso. Escalonamento.</p> <p>Impasses (Deadlocks): Recursos. Introdução aos Impasses. Detecção e Recuperação de Impasses. Evitando Impasses. Prevenindo Impasses. Outras Questões.</p> <p>Gerenciamento de Memória: Gerenciamento Básico de Memória. Trocas (Swapping). Memória Virtual. Algoritmos para Substituição de Páginas. Questões de Projeto. Questões de Implementação. Segmentação.</p> <p>Entrada/Saída: Princípios de Hardware e de Software. Camadas de Software para Entrada/Saída.</p> <p>Sistemas de Arquivos: Arquivos. Diretórios. Implementação de Sistemas de Arquivos.</p>				

Bibliografia Básica

- SILBERSCHATZ, Abraham; GALVIN, Peter B.; GAGNE, Greg, Sistemas Operacionais com Java. Rio de Janeiro. 7. ed. 2008.
- TANENBAUM, Andrew S. Operating Systems: design and implementation. 3. ed. 2006.
- TANENBAUM, Andrew S. Sistemas Operacionais Modernos. 2. ed. 2003.

Bibliografia Complementar

- DEITEL, H.M. DEITEL, P., CHOFFNES D. Sistemas Operacionais. 3. ed. 2005.
- TANENBAUM, Andrew, WOODHULL, Albert. Sistemas Operacionais: Projeto e Implementação. 3. ed. 2008.
- TANENBAUM, Andrew. Organização Estruturada de Computadores. 6. ed. 2013.
- TANENBAUM, Andrew. Sistemas Distribuídos. 2. ed. 2008. 416 p.
- STALLINGS, William. Arquitetura e organização de computadores. 8. ed. 2010.