



Ministério da Educação e do Desporto
Universidade Federal do Ceará
Pró-Reitoria de Graduação

Curso: Engenharia de Teleinformática		Código: 27 e 68	
Modalidade(s): Graduação		Currículo(s): 2009	
Departamento: Engenharia de Teleinformática			
Código	Nome da Disciplina		
TI0058	Sistemas de Computação		
Pré-Requisitos: TI0051; TI0052			
Carga Horária		Número de Créditos	Carga Horária Total
Teórica:	(x)	4.0	64
Prática:	(x)	1.0	16
Obrigatória (x) Optativa () Eletiva ou Suplementar ()			
Regime da disciplina: Anual () Semestral (x)			
Justificativa: Os Sistemas de Computação em suas diversas mais aplicações (Meteorologia, Telecomunicações, Processamento de Alto Desempenho, etc) têm sido objeto de estudo e contribuído para o avanço científico e tecnológico. Neste sentido, faz-se necessário que o conteúdo abordado nesta disciplina esteja presente na formação de profissionais que atuem nas mais diversas áreas relacionadas à engenharia de Teleinformática.			
Objetivos: <ol style="list-style-type: none">1. Capacitar o aluno para reconhecer os principais conceitos de sistemas de computação;2. Estudar a organização de um sistema de computação com ênfase na programação de sistemas;3. Estudar a arquitetura interna de um sistema operacional moderno.			
Descrição do Conteúdo: Ementa: Arquitetura e componentes de um sistema de computação, Design de processadores e conjunto de instruções, Endereçamento, Estruturas de controle, Gerenciamento e hierarquia de memória, Interrupção por hardware, Propriedades de dispositivos de armazenamento, Componentes de uma rede de comunicação de computadores, Conceito de modelo, arquitetura e padrões de protocolos, Ambiente de Inter-rede, Conceitos avançados de sistemas operacionais, Comunicação entre processos, Alocação de recursos, Multiprocessamento e sistema operacionais de rede, Filosofia do kernel, Máquinas virtuais, Noções de Sistemas tolerantes a falha.			
Programa: <ol style="list-style-type: none">1. Introdução:2. Processos: Introdução, comunicação interprocessos, problemas clássicos de CIP, agendamento de processo.3. Entrada e Saída: princípios de hardware de E/S, princípios básicos do software de E/S, impasses, discos de RAM, discos, relógios, terminais.4. Gerenciamento de Memória: gerenciamento básico de memória, troca, memória virtual, algoritmos de substituição de página, questões de projeto, segmentação,.5. Sistemas de Arquivos: arquivos, diretórios, implementação do sistema de arquivos, segurança, mecanismos de proteção.			
Bibliografia Básica: <ol style="list-style-type: none">1. TANEMBAUM, Andrew S. and WOODHULL, Albert S., Sistemas Operacionais – Projeto e Implementação, 2ª. Edição, Bookman Companhia Editora, 2000, ISBN 85-7307-503-92. OLIVEIRA, R. S., TOSCANI, S. S., CARISSIMI, A. da S., "Sistemas Operacionais", Sagra Luzzatto, 2000.3. SILBERSCHATZ, A., GALVIN, P. B., "Sistemas Operacionais – 5a.Edição", Addison-Wesley, 2000.			