



**UNIVERSIDADE
FEDERAL DO CEARÁ**
CAMPUS DE CRATEÚS

PROGRAMA DE DISCIPLINA

1. Identificação		
1.1. Unidade Acadêmica: Campus de Crateús		
1.2. Disciplina: SISTEMAS OPERACIONAIS		
1.3. Código: CRT0008	1.4. Carga Horária: 64hrs	
1.5. Currículos		
Curso	Caráter da Disciplina	Períodos
(2015.1) SISTEMAS DE INFORMACAO	OBRIGATORIA	1
(2014.2) CIENCIA DA COMPUTACAO	OBRIGATORIA	1
(2018.2) CIENCIA DA COMPUTACAO	OBRIGATORIA	1
(2019.1) SISTEMAS DE INFORMACAO	OBRIGATORIA	1
2. Justificativa		
<p>O sistema operacional, como gerenciador dos recursos de um sistema computacional é um programa que suporta todos os aplicativos que automatizam as regras de negócios ou processos de uma empresa.</p> <p>Além disso, sua compreensão é imprescindível para o melhor entendimento do funcionamento de todos os componentes de uma arquitetura. O conhecimento adquirido na disciplina permitirá ao aluno distinguir diferenças entre diversos tipos de sistemas operacionais, bem como escolher uma configuração mais adequada, ou mesmo desenvolver funcionalidades para fins específicos.</p>		
3. Ementa		
<p>O histórico, o conceito e os tipos de sistemas operacionais. A estrutura de sistemas operacionais. Conceito de processo. Gerência de processador: escalonamento de processos, Concorrência e sincronização de processos. Alocação de recursos e deadlocks. Gerenciamento de memória. Memória virtual. Gerenciamento de arquivos. Gerenciamento de dispositivos de entrada/saída.</p>		
4. Objetivos – Geral e Específicos		
Objetivo Geral		
<ul style="list-style-type: none">• Dar subsídio para que o aluno compreenda os conceitos básicos de sistemas operacionais como seus componentes, funcionamento e gerenciamento para ajudá-lo a ter uma visão mais aprofundada no desenvolvimento de sistemas com qualidade na utilização dos recursos computacionais.		
Objetivos Específicos		
<ul style="list-style-type: none">• - Fornecer ao aluno informações sobre o funcionamento e a organização interna dos		

principais sistemas operacionais;

- Definir processos, mostrar os problemas que podem acontecer em processos concorrentes, e
- Apresentar soluções para evitar ou minimizar tais problemas;
- Apresentar os recursos que os sistemas operacionais possuem para gerenciamento de memória;
- Apresentar os recursos mais utilizados para gerenciamento de arquivos e dispositivos de entrada e saída, de forma a garantir a integridade e segurança dos mesmos;
- Apresentar o sistema operacional Linux como estudo de caso.
- Apresentar conceitos de Virtualização.

5. Bibliografia

5.1. Bibliografia Básica

1. TANENBAUM, A. S. Sistemas Operacionais Modernos. São Paulo: 3ª Edição, Prentice Hall, 2010.
2. SILBERSCHATZ, Abraham; GAGNE, Greg; GALVIN, Peter; Fundamentos de Sistemas Operacionais. Rio de Janeiro. 8ª Edição. LTC. 2010.
3. FERREIRA, R. E. Linux: guia do administrador do sistema. 2 ed. Novatec, 2008. ISBN: 9788575221778.

5.2. Bibliografia Complementar

1. MACHADO, F.B. Arquitetura de sistemas operacionais. 4 ed. LTC, 2007.
2. SILBERSCHATZ, A.; GALVIN, P.B.; GAGNE, G. Sistemas Operacionais com Java. 7 ed. Campus, 2008. ISBN:9788535224061.
3. TANENBAUM, A. S. Sistemas operacionais: projeto e implementação. 3 ed. Prentice Hall, 2008.
4. MENASCÉ, D.; ALMEIDA, V. Planejamento de capacidade para serviços na web. Campus, 2002.
5. CARISSIMI, A.; TOSCANI, S.; OLIVEIRA, R.S. Sistemas Operacionais. 4 ed. Bookman, 2010. ISBN: 9788577805211.

6. Aprovação do(s) Colegiado(s) de Curso(s)

Data de Aprovação:

___/___/___

Coordenador(a) do Curso
Assinatura e Carimbo

7. Aprovação do Conselho da Unidade Acadêmica

Data de Aprovação:

___/___/___

Diretor(a) da Unidade Acadêmica
Assinatura e Carimbo