



## Faculdade Anísio Teixeira de Feira de Santana

Autorizada pela Portaria Ministerial nº 552 de 22 de março de 2001 e publicada no Diário Oficial da União de 26 de março de 2001.  
Endereço: Rua Juracy Magalhães, 222 - Ponto Central CEP 44.032-620  
Telefax: (75) 3616-9466 - Feira de Santana-Bahia  
Site: [www.fat.edu.br](http://www.fat.edu.br) E-mail: fat@fat.edu.br  
CNPJ: 01.149.432/0001-21

## PROGRAMA DE DISCIPLINA

<b>CURSO</b>	<b>ANO LETIVO</b>
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM REDES DE COMPUTADORES	2017.1
<b>CÓDIGO</b>	<b>DISCIPLINA</b>
INF111	SISTEMAS OPERACIONAIS
<b>CARGA HORÁRIA</b>	<b>SEMESTRE DE OFERTA</b>
68H	3º

### EMENTA

Processos; Noções de concorrência; Gerencia de deadlocks; Sistemas de arquivos e segurança; Memória; Entrada/Saída; Análise comparativa de serviços em Ambientes Linux e Windows.

### OBJETIVOS

#### GERAIS

Esta disciplina procura familiarizar o aluno com os princípios básicos de sistemas operacionais. Conhecer sistemas operacionais disponíveis no mercado para administração e gerencia de redes de computadores

#### ESPECÍFICOS

Compreender o papel de um Sistema Operacional no gerenciamento dos dispositivos dos computadores.

Discutir conceitos de Sistemas Operacionais: tipos, estruturas, processos, sistemas em lote, dentre outros.

Conhecer os principais sistemas operacionais disponíveis no mercado, visualizando as vantagens e desvantagens de cada um.

Inserir conceitos básicos de Sistemas Operacionais, inclusive os Sistemas Operacionais Abertos.

## PERFIL DO EGRESSO

O profissional egresso do Curso Superior de Tecnologia em Redes de Computadores estará apto a trabalhar com a inovação, planejamento e gerenciamento da informação e da infraestrutura necessária alinhados aos objetivos organizacionais. Dessa forma, o profissional atuará prioritariamente na prospecção de novas tecnologias da informação e comunicação e no suporte e/ou gestão da incorporação e adequação destas tecnologias para auxiliar nas estratégias, planejamento e práticas organizacionais.

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

### UNIDADE I

#### **1. Introdução aos sistemas operacionais**

- 1.1. Definição
- 1.2. Histórico
- 1.3. Conceitos básicos (processo, arquivos, interpretador de comandos, etc)
- 1.4. Organizações
- 1.5. Chamadas de sistema

#### **2. Gerência do processador**

- 2.1. Chamadas de sistema
- 2.2. Estados de uma tarefa
- 2.3. Escalonamento (scheduling) e escalonadores (schedulers) de tarefas.
- 2.4. Gerenciamento de processos nos sistemas Windows e Linux.

#### **3. Gerenciamento de memória e memória virtual**

- 3.1. Memória contínua
- 3.2. Fragmentação de memória
- 3.3. Swapping
- 3.4. Memória particionada
- 3.5. Partições fixas
- 3.6. Partições variáveis
- 3.7. Memória Segmentada
- 3.8. Memória Paginada
- 3.9. Gerenciamento de memória nos sistemas Windows e Linux.

### UNIDADE II

#### **4. Gerenciamento de arquivos**

- 4.1. Conceito de arquivo

- 4.2. Suporte a arquivos
- 4.3. Métodos de alocação e acesso
- 4.4. Diretórios
- 4.5. Proteção
- 4.6 Gerenciamento de arquivos nos sistemas Windows e Linux.

#### **5. Processos concorrentes**

- 5.5. Semáforos
- 5.6. Monitores
- 5.7. Coordenação de processos
- 5.8. Comunicação de processos

#### **6. Estudo de caso**

Unix/Linux / Windows 2003 / Windows 2008

Conceitos Fundamentais.

Principais comandos e funções.

Instalação.

### **METODOLOGIA**

Aulas expositivas com uso de quadro negro e recursos de projeção

Trabalhos em grupos.

Discussões e debates em sala de aula.

### **AVALIAÇÃO**

Avaliação Escrita

Mini-testes

Apresentação de Trabalhos e Pesquisas

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

TANEBAUM, Andrews. Sistemas Operacionais Modernos 3ªEd. São Paulo, Prentice Hall. 2010

MACHADO, Francis Berenger. MAIA, Luiz Paulo. Arquitetura de Sistemas Operacionais. 5ª Ed. São Paulo, LTC. 2013

THOMPSON, Marco Aurelio. Microsoft Windows Server 2012 – Instalação, Configuração e Administração de Redes. 1ªEd. Erica. 2012.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

MOTA, Filho. ERIBERTO, João. Descobrindo o Linux. 3ªEd. Novatec. 2012

BATTISTI, Júlio. SANTANA. Fabiano de. Windows Server 2008-Guia Completo de Estudos. 1ª Ed. São Paulo, Nova Terra. 2009.

WELSH, Matt. Dominando o Linux. Ciência Moderna.1997

PITCHARD, Steven. GOMES, Bruno. LANGFERT, Nicolai ET all. Certificação Linux LPI. 2ª Ed. São Paulo, Alta Books. 2000

SILVA, G.M. Guia Foca GNU/Linux. 1ªEd. São Paulo. [WWW.guiafoca.org](http://WWW.guiafoca.org). 2013

**COLEGIADO DO CURSO DE REDES DE COMPUTADORES**