



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
IFPB – CAMPUS CAMPINA GRANDE
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM TELEMÁTICA

PLANO DE DISCIPLINA		
IDENTIFICAÇÃO		
CURSO: Superior de Tecnologia em Telemática		
DISCIPLINA: Sistemas Operacionais	CÓDIGO: TEC.0552	
PRÉ-REQUISITOS: Arquitetura de Computadores		
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva []	SEMESTRE: 3	
CARGA-HORÁRIA		
TEÓRICA: 48 aulas	PRÁTICA: 32 aulas	EaD: 0 aulas
SEMANAL: 4 aulas	TOTAL: 80 aulas* (67 horas)	
DOCENTE RESPONSÁVEL:		

*1 aula = 50 min

EMENTA

Conceitos básicos. Concorrência. Estrutura do sistema operacional. Processos e threads. Gerência do processador. Gerência de memória. Sistemas de arquivos.

OBJETIVOS

Geral

- Conhecer os conceitos relacionados à arquitetura de sistemas operacionais.

Específicos

- Conhecer os conceitos de gerenciamento de processos, memória, entrada/saída e sistemas de arquivo;
- Conhecer aspectos técnicos relacionados ao suporte da execução de programas;
- Compreender as relações entre processos, utilização do processador, memória, disco e outros dispositivos de entrada e saída;
- Compreender a execução de programas em diferentes níveis de abstração (programa salvo em disco, processo e comunicação interprocessos).

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

I. Fundamentos

1. Conceitos básicos
2. Concorrência
3. Estrutura do sistema operacional

II. Processos e Threads

1. Processos
2. Threads
3. Comunicação interprocessos
4. Gerência do processador

III. Gerência de Memória

1. Gerenciamento básico de memória
2. Gerência de memória virtual

IV. Sistemas de Arquivos

1. Arquivos
2. Diretórios
3. Exemplos de sistemas de arquivos

METODOLOGIA DO ENSINO

A apresentação do conteúdo dar-se-á mediante aulas teóricas e práticas, apoiadas em recursos audiovisuais e computacionais, bem como estabelecendo um ensino-aprendizagem significativo. Aplicação de trabalhos individuais, apresentações de seminários e lista de exercícios.

RECURSOS DIDÁTICOS

- [X] Quadro
- [X] Projetor
- [X] Vídeos/DVDs
- [X] Periódicos/Livros/Revistas/Links
- [] Equipamento de Som
- [X] Laboratório: Laboratório de Informática
- [X] Softwares: SO Sim e terminal para execução de comandos
- [X] Outros: Sala na Plataforma Moodle da Instituição.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Avaliações escritas;
- Relatórios de algumas atividades práticas;
- Trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, pesquisas, seminários);
- O processo de avaliação é contínuo e cumulativo;
- O aluno que não atingir 70% do desempenho esperado fará Avaliação Final.
- O resultado final será composto do desempenho geral do aluno.

BIBLIOGRAFIA

Básica

- TANENBAUM, A. S. **Sistemas Operacionais Modernos**. 3. ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2009.
- STALLINGS, W. **Arquitetura e Organização de Computadores**. 8. ed. São Paulo: Prentice Hall do Brasil, 2010.
- BONAN, A. R. **Linux: Fundamentos, Prática e Certificação LPI**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2010.

Complementar

- DEITEL, H. M. **Sistemas Operacionais**. 8. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2008.
- CORTÊS, P. L. **Sistemas Operacionais**. 2. ed. São Paulo: Érica, 2005.
- NEGUS, C. **Linux: A Bíblia**. 1. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2010.
- FERREIRA, R. E. **Linux: Guia do administrador do sistema**. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2008.
- NEMETH, E. **Manual completo do Linux**. 2. ed. Rio de Janeiro: Pearson Prentice Hall, 2007.
- NULL, L. **Princípios Básicos de Arquitetura e Organização de Computadores**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.