



**UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO – UPE  
CAMPUS GARANHUNS**

(Reconhecida pelo parecer 1132/89 do CFE)  
Rua Capitão Pedro Rodrigues, 105 – São José – Garanhuns – PE  
CEP: 55.294-902 Fone: (81) 3761-8210 CNPJ 11022597-0007-87

AUTENTICAÇÃO

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR**

**IDENTIFICAÇÃO**

<b>Nome</b>	<b>Código</b>	<b>Período</b>
Sistemas Operacionais	SOF0040G	6º
<b>Carga Horária Teórica</b>	<b>Carga Horária Prática</b>	<b>Carga Horária Total</b>
60	0	60
<b>Número de Créditos Teórico</b>	<b>Número de Créditos Prático</b>	<b>Número de Créditos Total</b>
4	0	4
<b>Pré-Requisitos</b>	<b>Co-Requisitos</b>	
N/A	N/A	
<b>Natureza</b>	<b>Perfil</b>	
Disciplina	ES2019-1	
<b>Curso Responsável</b>		
Bacharelado em Engenharia de Software		

**EMENTA**

Fundamentos de Sistemas Operacionais, Processos e Threads, Gerenciamento de Memória, Sistemas de Arquivos, Entrada e Saída, Sistemas com Múltiplos Processadores, Segurança de Sistemas Operacionais e Estudos de Casos e Práticas.

**OBJETIVOS**

**Geral**

Analisar os serviços e funções de sistemas operacionais; Selecionar o sistema operacional de acordo com as necessidades do usuário. Conhecer as características de um sistema operacional que potencializam o trabalho dos usuários em escritórios. Ferramentas de Gerenciamento dos Sistemas.

**Específicos**

- Análise dos S.O. como ferramentas e através de atividades de configuração, manipulação de arquivos, segurança e outras.
- Identificação de erros à nível de Programas de Sistema ou do Usuário;
- Análise da Gerência de Memória, de Processos, de I/O;
- Análise de Segurança.

**CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS**

1. Fundamentos de Sistemas Operacionais
2. Processos e Threads
3. Gerenciamento de Memória
4. Sistemas de Arquivos
5. Entrada e Saída
6. Sistemas com Múltiplos Processadores
7. Segurança de Sistemas Operacionais
8. Estudos de Casos e Práticas

## METODOLOGIA/MULTIMEIOS EDUCACIONAIS

Metodologia dinâmica, priorizando a aprendizagem do estudante. Exposição dialogada com utilização de diferentes recursos didáticos. Abordagem PBL (Aprendizagem Baseada em Problemas), Abordagem PDCA (Plan, Do, Check, Act). Trabalhos individuais – leituras, pesquisas bibliográficas, pesquisas de campo, observações, provas. Trabalhos de Grupos – projetos, seminários, painéis, palestras, conferências, e dinâmicas de grupo. Textos, livros, periódicos, vídeos/filmes, filmes/filmadora, slides, materiais de expediente diversos e adequados à Disciplina.

## AVALIAÇÃO

A Avaliação é contínua, sistemática, processual e participativa. Na avaliação da aprendizagem dar-se-á especial atenção ao trabalho individual do discente. São avaliados os conhecimentos adquiridos, as habilidades, e atitudes indispensáveis à formação do Bacharel em Engenharia de Software. A avaliação do ensino com a participação do discente tem como finalidade precípua à melhoria do desempenho docente. No processo avaliativo serão utilizados procedimentos e instrumentos de avaliação tais como: realização de projetos, provas, observação, autoavaliação, avaliação cooperativa, e amostra de trabalho.

## BIBLIOGRAFIA

### Básica

- TANENBAUM, Andrew S. Sistemas Operacionais Modernos. Editora Prentice Hall. 4ª Edição, 2015.
- GAGNE, Greg, SILBERSCHATZ, Abraham e GALVIN, Peter Baer. Fundamentos de Sistemas Operacionais. Editora LTC. 9ª Edição, 2015.
- CARISSIMI, Alexandre, TOSCANI, Simão e OLIVEIRA, Rômulo Silva de. Sistemas Operacionais, Volume 11. Editora Bookman. 4ª Edição, 2010.

### Complementar

- ALVES, José Marques, RODRIGUES, Rodrigo e RIBEIRO, Carlos. Sistemas Operacionais. Editora LTC. 1ª Edição, 2011.
- GAGNE, Greg, SILBERSCHATZ, Abraham, GALVIN, Peter. Sistemas Operacionais com Java. Editora LTC. 7ª Edição, 2008.
- STUART, Brian L. Princípios de Sistemas Operacionais – Projetos e Aplicações. Editora Cengage. 1ª Edição, 2010.