



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CAMPUS: Esperança			
CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas			
DISCIPLINA: Sistemas Operacionais		CÓDIGO DA DISCIPLINA: 45	
PRÉ-REQUISITO: Introdução à Computação.			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [x] Optativa [] Eletiva []		SEMESTRE/ANO: 4º / 2025.1	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 67 h	PRÁTICA: 0h	EaD ¹ : 0h	EXTENSÃO: 0h
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4 h/a			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 67 h			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Artur Luiz Torres de Oliveira			

EMENTA

Definição. Histórico e evolução. Tipos de sistemas operacionais. Conceito de Processos. Sincronização e comunicação entre processos. Escalonamento de processos. Gerência de memória. Memória Virtual, paginação e segmentação. Gerência de Arquivos. Gerência de Entrada e Saída.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR

(Geral e Específicos)

Geral

Entender as características de um Sistema Operacional diante de seus mecanismos de gerenciamento e abstração.

Específicos

- Entender o que são Sistemas Operacionais e diferenciar os principais tipos.
- Entender como funciona o gerenciamento de recursos de um sistema computacional do ponto de vista do sistema operacional.

CONTEÚDO PROGRAMATICO

1	DEFINIÇÃO DE SISTEMAS OPERACIONAIS 1. Demostrar os conceitos de SO. 2. O sistema operacional como uma máquina estendida 3. O sistema operacional como um gerenciador de recursos	EaD [] Presencial [x]
2	TIPOS DE SISTEMAS OPERACIONAIS 4. Sistemas operacionais de grande porte 5. Sistemas operacionais de servidores 6. Sistemas operacionais de multiprocessadores 7. Sistemas operacionais de computadores pessoais 8. Sistemas Operacionais Embarcados	EaD [] Presencial [x]
3	HISTÓRICO DE SISTEMAS OPERACIONAIS 9. A primeira geração (1945-1955). Válvulas e painéis de programação. 10. A segunda geração (1955-1965). Transistores e sistemas em lote (batch). 11. A terceira geração (1965-1980). CIs e multiprogramação. 12. A quarta geração (1980-presente). Computadores pessoais.	EaD [] Presencial [X]
4	PROCESSOS E THREADS 13. Processos 14. Threads 15. Problemas clássicos de intercomunicação de processos 16. Escalonamento	EaD [] Presencial [X]
5	GERENCIAMENTO DE MEMÓRIA 17. Troca de processos 18. Memória virtual 19. Paginação 20. Segmentação	EaD [] Presencial [X]
6	GERÊNCIA DE ARQUIVOS 21. Arquivos 22. Diretórios 23. Exemplos de sistemas de arquivos	EaD [] Presencial [x]
7	GERÊNCIA DE ENTRADA E SAÍDA	EaD [] Presencial [x]

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e dialogadas. Atividades individuais e em grupo para consolidação do conteúdo ministrado.

RECURSOS DIDÁTICOS

- Quadro
- Projetor
- Vídeos/DVDs
- Periódicos/Livros/Revistas/Links
- Equipamento de Som
- Laboratório
- Softwares²
- Outros³

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

(Especificar quantas avaliações e formas de avaliação – avaliação escrita objetivo, subjetiva, trabalho, seminário, artigo, etc. - para integralização da disciplina/componente curricular, incluindo a atividade de recuperação final.)

Pesquisa; Exercícios/Trabalhos Orais e Escritos. Avaliações Orais e/ou Escritas (provas individuais ou em grupo com ou sem consulta). Debates/Discussões. Seminários/Apresentações.

ATIVIDADE DE EXTENSÃO⁴

BIBLIOGRAFIA⁵

Bibliografia Básica:

TANENBAUM, A. S. Sistemas Operacionais Modernos. 4^a Edição. Ed. Prentice Hall, 2016.

SILBERSCHALTZ, A.; GALVIN P. B. e CACNE G., Fundamentos de Sistemas Operacionais, 9^a Edição, Ed. LTC, 2019.

MACHADO, F. B.; MAIA, L. P. Arquitetura de Sistemas Operacionais. 5^a edição LTC., 2013.

Bibliografia Complementar:

SILBERCHATZ, A.; GALVIN P. B.; GAGNE G., Sistemas Operacionais com Java, 8^a ed. Elsevier, Rio de Janeiro, 2016.

OLIVEIRA, R. S., CARISSIMI, A. S. e TOSCANI, S. S., Sistemas Operacionais, 4^a Edição (série didática da UFRGS), Editora Sagra-Luzzatto, 2010.

DEITEL H. M.; DEITEL P. J.; CHOHNES D. R.; Sistemas Operacionais, 3^a. Edição, Editora Prentice-Hall, 2005, ISBN 8576050110.

Ricardo R. Lecheta; Android essencial com Kotlin , São Paulo: 1° Edição, Novatec, 2017. - 503 p. : il.
ISBN:978857522592

Nelson Glauber de Vasconcelos Leal; Dominando o Android : do básico ao avançado , 2. ed; São Paulo : Novatec, 2015. - 952 p. : il.ISBN:9788575224632

Bibliografia Suplementar:

VXt: UM AMBIENTE DIDÁTICO PARA ENSINO DE CONCEITOS BÁSICOS DE SISTEMAS OPERACIONAIS E ARQUITETURA DE COMPUTADORES. Disponível em: <https://encurtador.com.br/9t6x2> Acessado em 02 Out. 2024.

Bibliografia Suplementar:

VXt: UM AMBIENTE DIDÁTICO PARA ENSINO DE CONCEITOS BÁSICOS DE SISTEMAS OPERACIONAIS E ARQUITETURA DE COMPUTADORES. Disponível em: <https://encurtador.com.br/9t6x2> Acessado em 02 Out. 2024.

OBSERVAÇÕES

(Acrescentar informações complementares ou explicativas caso o docente(s) considere importantes para a disciplina/componente curricular)

- 1 Para a oferta de disciplinas na modalidade à distância, integral ou parcial, desde que não ultrapassem os limites definidos em legislação.
- 2 Nesse ítem o professor deve especificar quais softwares serão trabalhados em sala de aula.
- 3 Nesse ítem o professor pode especificar outras formas de recursos utilizadas que não estejam citada.
- 4 Nesse item deve ser detalhado o PROJETO e/ou PROGRAMA DE EXTENSÃO que será executado na disciplina. Observando as orientações do Art. 10, Incisos I, II, III, IV, V, VI, VII e VIII, da Instrução Normativa que trata da construção do **Plano de Disciplina**.
- 5 Observar os mínimos de 3 (três) títulos para a bibliografia básica e 5 (cinco) para a bibliografia complementar.

Documento assinado eletronicamente por:

■ Artur Luiz Torres de Oliveira, PROFESSOR ENS BÁSICO TECN TECNOLOGICO, em 27/03/2025 19:08:53.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 27/03/2025. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código: 690124
Verificador: e7d89ece33
Código de Autenticação:



Rodovia PB 121, S/N, Centro, ESPERANÇA / PB, CEP 58135-000

<http://ifpb.edu.br> -