

## Plano de ensino

**Curso:** SIN-BAC - Bacharelado em Sistemas de Informação

**Turma:** BSIN182-3 - BSIN182-3

**Disciplina:** 3SOP003 - SISTEMAS OPERACIONAIS

**Período letivo:** 2023/1

**Carga horária:** 72

**Professor:** 1033128558 - DIEISSON MARTINELLI

### Ementa

1. Introdução aos sistemas operacionais, Multiprogramação, Programação concorrente, Gerência de Processos, Gerenciamento de memória, Gerenciamento de Entrada e Saída, Sistema de Arquivos, Estudo sobre principais Sistemas Operacionais.

### Objetivo geral

1. Compreender o funcionamento e o contexto de um Sistema Operacional em diferentes tipos de sistemas computacionais

### Objetivo específico

1. Compreender e utilizar de princípios de programação concorrente  
Compreender limitações e necessidades de Sistemas Operacionais em diferentes sistemas computacionais  
Compreender princípios de Computação Distribuída e Virtualização

### Conteúdo programático

1. Introdução aos Sistemas Operacionais
2. Gerência de Processos  
Escalonamento de Processos  
Condições de Corrida / Exclusão Mútua
3. Concorrência em Sistemas Operacionais
4. Gerência de Memória  
Alocação de Memória  
Paginação/Segmentação  
Memória Virtual  
Swapping
5. Gerência de Entrada/Saída
6. Sistemas de Arquivos
7. Virtualização e Máquinas Virtuais
8. Introdução à Computação Distribuída

### Metodologia

1. Aulas expositivas  
Exercícios em grupo em sala de aula  
Exercícios individuais extras sala de aula  
Exercícios práticos individuais

Os períodos disponibilizados para atendimento individualizado são: quartas-feiras, das 18:10 às 19:00 h, na sala do professor. Outros períodos para atendimentos devem ser previamente agendados pelo correio eletrônico: dieisson.martinelli@udesc.br

### Sistema de avaliação

1. Serão realizadas 03 avaliações compostas por:

P1 - 01 Prova individual, sem consulta.

Peso (33% da média final)

P2 - 01 Prova individual, sem consulta.

Peso (33% da média final)

## **Plano de ensino**

T1 - Trabalho Final

Peso (34% da média final)

A Média Semestral será constituída da seguinte forma:

$$MS = (P1*0,33) + (P2*0,33) + (T1*0,34)$$

### **Bibliografia básica**

1. OLIVEIRA, Rômulo Silva de; CARISSIMI, Alexandre da Silva; TOSCANI, Simão Sirineo. Sistemas operacionais. 4a ed. Porto Alegre: Sagra Luzzato, 2010.
- SILBERSCHATZ, Abraham; GALVIN, Peter Baer; GAGNE, Greg. Sistemas operacionais: conceitos e aplicações. 5a ed. Rio de Janeiro: Campus, 2001.
- MACHADO, Francis B; MAIA, Luiz Paulo. Arquitetura de sistemas operacionais. 3a ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2002.

### **Bibliografia complementar**

1. TANENBAUM, Andrew S. Sistemas Operacionais Modernos. 3a ed. São Paulo: Pearson, 2010.
- MAZIERO, C. Sistemas Operacionais: Conceitos e Mecanismos. Disponível em <http://wiki.inf.ufpr.br/maziero/doku.php?id=socm:start>.
- LECHETA, Ricardo R. Google Android: aprenda a criar aplicações para dispositivos móveis com android SDK. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2010. 608 p.
- SILBERSCHATZ, Abraham; GALVIN, Peter B; GAGNE, Greg. Fundamentos de sistemas operacionais. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015. 508 p.
- TANENBAUM, Andrew S.; STEEN, Maarten van. Sistemas distribuídos: princípios e paradigmas. 2. ed. São Paulo: Prentice-Hall, c2008. 402 p.