

SISTEMAS OPERACIONAIS – 9787

AULA DE APRESENTAÇÃO

Prof.^a Sandra Cossul, Ma.



INFORMAÇÕES GERAIS

- **Email:** scossul@uem.br
- **Horários das aulas:**
 - **Quartas** (7:45 – 9:25) - **D67 sala 8**
 - **Sextas** (9:40 – 11:20) - **D67 sala 8**
- **Horário de atendimento:**
 - **Terças** (17:00 – 19:30) – **sala 218 (DIN – C56)**

EMENTA DA DISCIPLINA

- Evolução histórica, tipos e arquiteturas de sistemas operacionais.
- Interrupções de software e de hardware.
- Gerenciamento de processos, de memória, de entrada e saída e de arquivos.
- Aspectos de projeto de sistemas operacionais.

OBJETIVO DA DISCIPLINA

- Apresentar as estruturas e técnicas utilizadas no projeto e implementação de sistemas operacionais.
- Viabilizar a aplicação dos conceitos estudados em experimentos práticos em ambientes reais ou simulados.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução aos sistemas operacionais

- Definições, Conceitos iniciais, Chamadas de sistema, Interrupções

2. Processos

- Definições, threads, comunicação e escalonamento de processos, *deadlock*

3. Gerenciamento de memória

- Definições, algoritmos de gerenciamento de memória, memória virtual, paginação e segmentação

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

4. Sistema de arquivos

- Arquivos e diretórios, implementação de sistemas de arquivos

5. Entrada e saída

- Hardware e software

6. Segurança em Sistemas Operacionais

- Conceitos básicos, ameaças, mecanismos de proteção

7. Sistemas Operacionais Embarcados

- Conceitos e características

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

8. **Sistemas Operacionais para *Multicore***

- Conceitos, Gerenciamento de processo, memória e E/S

9. **Projeto de Sistemas Operacionais**

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO

- **1ª Avaliação**
 - Prova Escrita – Valor 10,0
 - Data prevista: 21/12/22 - quarta
- **2ª Avaliação**
 - Prova Escrita – Valor 10,0
- **3ª Avaliação**
 - Prova Escrita – Valor 10,0
- **4ª Avaliação**
 - Trabalho prático – Valor 10,0
- **Avaliação Final (Exame)**
 - Prova Escrita – Valor 10,0

OBSERVAÇÕES E NORMAS GERAIS

- Para **aprovação direta**:
 - **Frequência igual ou superior a 75%** da carga horária da disciplina
 - **Média maior ou igual a 6** (nota das avaliações periódicas)
- Para **aprovação indireta**:
 - **Média inferior a 6** → Avaliação final
 - **Média maior ou igual a 5** (nota da avaliação final e nota das avaliações periódicas)

OBSERVAÇÕES E NORMAS GERAIS

- As **datas de realizações das avaliações periódicas** serão estabelecidas com **sete dias de antecedência no mínimo**.
- Uma **nova oportunidade de prova** somente é concedida nos seguintes casos:
 - Convocação pela justiça
 - Luto por parte de cônjuge ou parente de primeiro grau
 - Impedimento atestado por médico
 - Serviço militar
- O **pedido de nova oportunidade** deverá ser solicitado ao docente **no prazo máximo de dois dias úteis a contar da data estabelecida para a avaliação**.

OBSERVAÇÕES E NORMAS GERAIS

- **Atestados médicos:**
 - Atestados de 1 até 14 dias
 - Leva falta
 - Se tiver avaliação, tem chance de nova oportunidade
 - Atestados a partir de 15 dias até 60 dias
 - Não leva falta
 - Atividades domiciliares
 - Atestados acima de 60 dias
 - Trancamento especial de matrícula

OBSERVAÇÕES E NORMAS GERAIS

- **COVID -19** (Resolução nº 001 2022 CEP)
- Em caso de suspeita de contaminação por COVID 19 é garantido o direito de afastamento do câmpus
- O período de afastamento é definido após a confirmação no SAV
- Para confirmar a infecção é recomendada a realização de teste RT PCR
- Durante o período de afastamento é assegurado ao aluno a frequência, o plano de atividades domiciliares e a realização de avaliações em nova oportunidade

OBSERVAÇÕES E NORMAS GERAIS

- **Compensação de ausência:**
 - Participação como representante discente nas reuniões dos órgãos colegiados
 - Alunos participantes em eventos e atividades desportivas oficiais e de natureza técnica, científica e cultural

MATERIAL DE APOIO

- Livros recomendados
- Slides das aulas
- Listas de Exercícios
- Vídeos complementares

BIBLIOGRAFIA

- Tanenbaum, A. S. **Sistemas Operacionais Modernos**. Pearson Prentice Hall. 3rd Ed., 2009.
- Silberschatz, A; Galvin, P. B.; Gagne G.; **Fundamentos de Sistemas Operacionais**. LTC. 9th Ed., 2015.
- Stallings, W.; **Operating Systems: Internals and Design Principles**. Prentice Hall. 5th Ed., 2005.
- Deitel, H.M.; Deitel, P. J.; Choffnes, D. R. **Sistemas Operacionais**. Prentice Hall. Tradução da 3^a Ed., 2005.