

# Sistemas Operacionais

## SO-00 - Apresentação

Paulo Lício de Geus

LASCA-IC-Unicamp  
Laboratório de Segurança e Criptografia  
Instituto de Computação  
Universidade Estadual de Campinas

July 4, 2019

# MC504

## Resumo

Este curso trata de sistemas operacionais, dos seus subsistemas, suas estruturas de dados e da sua eficiência de funcionamento. Alunos deverão demonstrar disposição para investigação própria e alguma habilidade em programação, para poder utilizar os recursos providos por um sistema operacional; nesta instância, Linux.

## Aulas e atendimento

- Horário: 2:21–23 (), 4:19–21 ()
- Dúvidas sobre tarefas: 2:20 (pelo menos 15 minutos, Lab 302)
- Atendimento: sala 26, 2:20, 4:18
- Lista completa (professor, TAs e alunos): [so@unicamp.br](mailto:so@unicamp.br)
- Lista instrutores (professor e TAs): [so-staff@unicamp.br](mailto:so-staff@unicamp.br)

## Tópicos

- Introdução: aspectos de hardware e conceitos básicos de sistemas operacionais
- Processos e *threads*: conceitos, comunicação entre processos, escalonamento
- Gerenciamento de memória: conceitos, *swapping*, memória virtual, paginação, segmentação
- Sistemas de arquivos: arquivos, diretórios, implementações
- Entrada/Saída: hardware e software, discos, relógios, terminais, interfaces gráficas, gerenciamento de energia
- *Deadlocks*: recursos, conceitos, detecção e recuperação de *deadlocks*, prevenção
- Virtualização e Cloud Computing
- Multiprocessamento
- Segurança

## Bibliografia

- Andrew Tanenbaum, Modern Operating Systems, Prentice-Hall, 4th.ed.
- W. Richard Stevens, Advanced Programming in the UNIX Environment, Addison-Wesley
- William Stallings, Operating Systems: Internals and Design Principles, Prentice-Hall
- Abraham Silberschatz et al, Operating System Concepts, Wiley
- site do curso (ver “material extra”)

## Avaliação (anulação em caso de plágio)

<b>k Testes diários:</b>	peso 3–4 (individuais, a definir)
<b>0–1 Prova:</b>	peso 0–2 (individual, a definir final semestre)
<b>n Experiências:</b>	peso 1–2 (grupos de 1 a 2 alunos)
<b>Classe:</b>	peso 0–1 a definir (grupos de 2–4 alunos)
<b>m Assignments:</b>	peso 0–2 a definir (individuais)

- Direito a exame
  - Frequência regulamentar mínima em aula
  - Média superior a 2,5