



---

<b>CURSO:</b>	Engenharia de Software	<b>PERÍODO LETIVO:</b>	2019/2
<b>DISCIPLINA:</b>	Fundamentos de Sistemas Operacionais	<b>CÓDIGO:</b>	201286
<b>CARGA HORÁRIA:</b>	60 horas	<b>CRÉDITOS:</b>	04
<b>PROFESSOR:</b>	Bruno Ribas	<b>TURMA:</b>	A

---

# PLANO DE ENSINO

## 1 Objetivos da Disciplina

A disciplina de Fundamentos de Sistemas operacionais tem como objetivo apresentar o conceito de sistemas operacionais bem como as principais estruturas modernas de de gerência de processos memória e disco.

## 2 Ementa do Programa

### I. Princípios e características dos sistemas operacionais

- Conceitos
- Estrutura
- Chamadas de sistema

### II. Gerencia de processos e threads, gerencia de memória

- escalonamento
- concorrência
- deadlock

### III. Gerencia de dispositivos de entrada e saída

- princípios de hardware e software de E/S

- discos
- relógios

### IV. Sistemas de arquivos

- arquivos
- diretórios
- gerenciamento de espaço em disco
- consistência do sistema de arquivos

### V. Segurança e proteção

- criptografia
- autenticação de usuário
- ataques

### VI. Virtualização.

### 3 Horário das aulas e atendimento

**AULAS:**

{segunda,sexta}-feira, das 16:00 às 17:50 hrs, sala S10,S1

**ATENDIMENTO:**

{segunda,sexta}-feira, das 10:00 às 12:00, sala 19

**EMAIL:**

bruno.ribas\_EM\_unb.br

**PÁGINA:**

www.brunoribas.com.br

### 4 Método

Aula expositiva, quadro branco, listas de exercícios.

### 5 Critérios de Avaliação

- A avaliação será baseada nas notas de três provas, trabalho e listas de exercício, denotados respectivamente por  $P_1, P_2, P_3, T, L$ .
- Será aplicada uma prova de reposição ao final do semestre ao aluno que necessite faltar uma das três provas, desde que seja justificada previamente ao professor e seja coerente com aspectos legais que justifiquem a ausência.
- As provas serão realizadas sem consulta.
- Qualquer tentativa de fraude nas provas, trabalho ou listas implicará em média do semestre ZERO para todos os envolvidos, sem prejuízo de outras sanções.
- As listas de exercícios serão divulgadas ao longo do semestre corrente.
- Após a disponibilização da  $L_i$ , os alunos terão prazo combinado em sala para entrega da lista.
- Cada lista de exercício será pontuada de 0 à 10.

## 5.1 Menção Final

As notas do curso serão calculadas conforme a equação abaixo.

$$M_F = \frac{P_1 + P_2 + P_3}{3} * 0,6 + T * 0,3 + L * 0,1$$

## 5.2 Critérios de aprovação

Obterá **aprovação** no curso o aluno que cumprir **todas** as exigências listadas abaixo:

1.  $M_F \geq 5$ ; e
2. Presença em 75% ou mais das aulas.

Por fim, a menção final do curso é dada de acordo com a tabela abaixo:

$M_F$	Menção	Descrição
0,0	SR	<i>Sem rendimento</i>
de 1 a 29	II	<i>Inferior</i>
de 30 a 49	MI	<i>Médio Inferior</i>
de 50 a 69	MM	<i>Médio</i>
de 70 a 89	MS	<i>Médio Superior</i>
90 ou maior	SS	<i>Superior</i>

## 6 Cronograma

O cronograma apresentado a seguir é tentativo, estando seu conteúdo sujeito a alterações.

<b>Dia</b>	<b>Conteúdo</b>
12/08	Apresentação do Plano de Ensino e discussão geral da disciplina
Semanas {1,2,3,4,5,6}	Gerência de Processos
18/04	<b>Prova 1</b>
Semanas {7,8,9,10,11}	Gerência de Memória
21/10	<b>Prova 2</b>
Semanas {12,13,14,15,16,17}	Gerência de Memória, Dispositivos de Entrada e Saída
25/11	<b>Prova 3</b>
06/12	Prova de reposição (para os casos justificados)
13/12	Reservada para uma possível reposição

## 7 Bibliografia

### LITERATURA PRINCIPAL

SILBERSCHATZ, A.; GAGNE, G.; GALVIN, P.B. Obra: Operating System Concepts Editor: Wiley Edição: 8ª Ano: 2008

TANENBAUM, A.S. Obra: Sistemas Operacionais Modernos Editor: Pearson Edição: 3ª Ano: 2010

DEITEL, H.M., DEITEL, P.J. e CHOFFNES, D.R. Obra: Sistemas Operacionais. Editor: Prentice Hall Edição: 3ª Ano: 2005

### LITERATURA AUXILIAR

SILBERCHATZ, A.; GAGNE, G.; GALVIN, P.B. Obra: Sistemas operacionais com Java Editor: Campus Edição: 7ª Ano: 2008

Tanenbaum, Andrew S., and Albert S. Woodhull. Operating Systems Design and Implementation. Pearson, 3 edition, 2006.

Mitchell, Mark, Jerey Oldham, and Alex Samuel. Advanced linux programming. New Riders, 2001.

SILBERCHATZ, A.; GAGNE, G.; GALVIN, P.B., Sistemas operacionais com Java, Campus, 7ª Ed, 2008.

MACHADO, F.B., MAIA, L.P. "Arquitetura de Sistemas Operacionais", 4a edição, LTC, 2007. ISBN: 8521615485, ISBN-13: 9788521615484.

SHAY, W., Sistemas Operacionais, Makron Books, 1996

DAVIS, W. Sistemas Operacionais, uma visão sistemática, Campus, 1991