



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR PALOTINA

Departamento de Engenharias e Exatas - Curso de  
Licenciatura em Computação

**Ficha 2 (variável)**

|                                                                                                                                        |                 |                                                                                                                     |               |                                                                                                                                                                       |                   |                            |                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------|-----------------------------------------|
| Disciplina: SISTEMAS OPERACIONAIS                                                                                                      |                 |                                                                                                                     |               |                                                                                                                                                                       |                   | Código: DEE355             |                                         |
| Natureza:<br><input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória<br><input type="checkbox"/> Optativa                                      |                 | <input checked="" type="checkbox"/> Semestral<br><input type="checkbox"/> Anual<br><input type="checkbox"/> Modular |               |                                                                                                                                                                       |                   |                            |                                         |
| Pré-requisito: DEE352                                                                                                                  |                 | Co-requisito:                                                                                                       |               | Modalidade: <input checked="" type="checkbox"/> Totalmente Presencial <input type="checkbox"/> Totalmente EAD <input type="checkbox"/> Parcialmente EAD:<br>_____ *CH |                   |                            |                                         |
| CH Total: 60<br><br>CH Semanal: 4<br><br>Prática como Componente Curricular (PCC): 10<br><br>Atividade Curricular de Extensão (ACE): 0 | Padrão (PD): 30 | Laboratório (LB): 30                                                                                                | Campo (CP): 0 | Estágio (ES): 0                                                                                                                                                       | Orientada (OR): 0 | Prática Específica (PE): 0 | Estágio de Formação Pedagógica (EFP): 0 |

Indicar a carga horária semestral (em PD-LB-CP-ES-OR-PE-EFP-EXT-PCC)

\*indicar a carga horária que será à distância.

### **EMENTA**

Componentes de um sistema. Administração dos recursos: memória principal e secundária. Administração dos processos: prioridades, interrupção, filas. Comunicação entre processos: semáforos e mensagens. Segurança.

### **PROGRAMA**

- Introdução e Histórico
- Estrutura de Sistemas Operacionais
- Processos e threads.
- Sincronização entre processos. Deadlocks.
- Gerenciamento do processador.
- Gerenciamento de memória.
- Memória virtual. Paginação e segmentação. Princípio da localidade.
- Gerência de Armazenamento. Sistema de arquivos. Memória secundária. Mapeamento de arquivos em disco.
- Dispositivos de entrada e saída.
- Virtualização

## **OBJETIVO GERAL**

- Capacitar o aluno a conhecer os fundamentos de sistemas operacionais, permitindo que o entendimento do funcionamento deste.

## **OBJETIVO ESPECÍFICO**

- Capacitar o aluno a escrever programas concorrentes.

## **PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS**

As técnicas de ensino constarão de aulas teóricas expositivas dialogadas, utilizando-se de equipamentos audiovisuais e quadro negro/branco. A fim de complementar serão realizados trabalhos teórico/práticos para a fixação dos conteúdos, sendo proposta a turma a realização de trabalhos teóricos e práticos, tais como leituras e atividade em ambiente virtual de aprendizagem, e atividades práticas em sala de aula, imprescindível para aprendizagem e interação dos alunos.

## FORMAS DE AVALIAÇÃO

Parte Teórica:

$$NT = AVAL1 + AVAL2$$

Onde:

Aval1 = Nota obtida na avaliação 1

Aval2 = Nota obtida na avaliação 2

NT = Média das notas obtidas nas avaliações teóricas 1 e 2;

Parte Prática:

Serão atividades na forma de seminário e trabalhos práticos, sendo  $N_{prat} = (NT_{p1} + NT_{p2} + \dots + NT_n)/n$

Onde:

NTp são os “n” trabalhos práticos desenvolvidos na disciplina

Nprat = Média das notas obtidas nos “n” trabalhos práticos

Nota final:  $N_f = (NT + N_{prat})/2$

Onde NF= Nota final obtida na disciplina

NAval = Nota da Parte Teórica

Nprat = Nota da Parte Prática

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)**

SILBERSCHATZ, A., GALVIN, P. B., GAGNE, G. Fundamentos de Sistemas Operacionais. 8a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.  
TANENBAUM, A. Sistemas operacionais modernos. 3a ed. São Paulo: Prentice Hall, 2009.  
MARQUES, J. A., et al. Sistemas Operacionais. 1a ed. LTC, 2011.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)**

TOSCANI, S., OLIVEIRA, R. S., CARISSIMI, A. Sistemas Operacionais. 4a ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.  
ALVES, J. M., RIBEIRO, C., RODRIGUES, R. Sistemas Operacionais. Rio de Janeiro: LTC, 2011.  
SILBERSCHATZ, A., GALVIN, P. B., GAGNE, G. Sistemas Operacionais com Java . 7a ed. Rio de Janeiro: Campus, 2008.



Documento assinado eletronicamente por **CARLOS EDUARDO ZACARKIM, CHEFE DO DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS E EXATAS - SP**, em 28/11/2023, às 08:51, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida [aqui](#) informando o código verificador **5977678** e o código CRC **EB33795F**.