



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO**  
**PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO**  
**PROGRAMA DE DISCIPLINA**



**UFOP**

Universidade Federal  
de Ouro Preto

<b>Nome do componente curricular em português:</b> SISTEMAS OPERACIONAIS			<b>Código:</b> <b>BCC264</b>	
<b>Nome do componente curricular em inglês:</b> OPERATIONAL SYSTEMS				
<b>Modalidade de oferta:</b> <input checked="" type="checkbox"/> presencial <input type="checkbox"/> semipresencial <input type="checkbox"/> a distância				
<b>Carga horária semestral</b>		<b>Carga horária semestral</b>		
<b>Total</b> 60 horas	<b>Extensionista</b> 0 horas	<b>Teórica</b> 4 horas/aula	<b>Prática</b> 0 horas/aula	
<b>Ementa:</b> Visão geral e histórico de sistemas operacionais; princípios de sistemas operacionais; gerenciamento de processos; uso de API (Application Programming Interface) de threads; gerenciamento de memória; gerenciamento de dispositivos; segurança e proteção; sistemas de arquivos.				
<b>Conteúdo programático:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Introdução: definição, história, conceitos básicos, as chamadas de sistema e estrutura</li><li>• Processos e Threads: Comunicação Inter Processos (IPC), scheduling e impasses (deadlocks)</li><li>• Gerenciamento de memória: swap, a memória virtual, algoritmos de substituição e segmentação</li><li>• Entrada / Saída: discos, clocks, redes e terminais</li><li>• Sistemas de Arquivos: diretórios, a implementação do sistema de arquivos e exemplos</li><li>• Segurança de redes: conceitos básicos de criptografia, autenticação, ataques e mecanismos de proteção</li><li>• Estudos de Casos: visão geral, os processos, gerenciamento de memória, I / O, sistema de arquivos e segurança</li></ul>				
<b>Bibliografia básica:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- TANENBAUM, Andrew S. Sistemas operacionais modernos. 2. ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2003.</li><li>- SILBERSCHATZ, Abraham; GAGNE, Greg; GALVIN, Peter B. Fundamentos de sistemas operacionais. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.</li><li>- SILBERSCHATZ, Abraham. et al. Sistemas operacionais: conceitos. São Paulo: Prentice-Hall, 2000.</li></ul>				
<b>Bibliografia complementar:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- DEITEL, Harvey M. An Introduction to operating systems. 2. ed. Reading: Addison Wesley, 1990.</li><li>- STEVENS, W. Richard. Advanced programming in the UNIX environment. Reading, Ma: Addison</li></ul>				



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO**  
**PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO**  
**PROGRAMA DE DISCIPLINA**



**UFOP**

Universidade Federal  
de Ouro Preto

Wesley, 1992.

- MACHADO, Francis B; MAIA, Luiz Paulo. Arquitetura de sistemas operacionais. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002.
- BACH, Maurice J. The design of the UNIX operating system. Englewood Cliffs. N. J.: Prentice-Hall, 1986.
- CÔRTEZ, Pedro Luiz. Sistemas operacionais: fundamentos. São Paulo: Érica, 2003.