



INSTITUTO POLITÉCNICO DE TOMAR  
**Escola Superior de Tecnologia de Tomar**

Departamento de Engenharia Informática

Curso de Engenharia Informática

## DISCIPLINA DE SISTEMAS OPERATIVOS II

**4º Ano**

**Regime:** Semestral (8º)

**Ano Lectivo:** 2005/2006

**Carga Horária:** 2T+3P

**Docente:** Eq. Assistente 2º Triénio Luís Agnelo de Almeida

---

### **OBJECTIVOS:**

Fornecer aos alunos conhecimentos sobre o funcionamento interno dos sistemas operativos. Programação e utilização das capacidades avançadas dos sistemas operativos.

### **PROGRAMA:**

#### **Programa Teórico**

##### **Introdução**

##### **Núcleo do sistema operativo**

##### **Gestão de Processos**

##### **Comunicação entre processos**

##### **Programação concorrente:**

modelos baseados em memória partilhada, mensagens, cliente-servidor

##### **Programação em sistemas distribuídos:**

motivação, problemas, mecanismos de comunicação

#### **Programa Prático**

- Programação Unix, Windows 2000

### **MÉTODO DE AVALIAÇÃO:**

Frequência e um exame final: 14 valores (mínimos de 30% na componente teórica e na componente teórica-prática)

Avaliação contínua, trabalhos práticos de laboratório e projecto final: 6 valores, mínimos 30%.

### **BIBLIOGRAFIA:**

Textos base recomendados:

Nutt, Gary, **Operating Systems: A Modern Perspective**, Third Edition, Addison Wesley, 2004, ISBN 0-201-77344-9.



INSTITUTO POLITÉCNICO DE TOMAR  
Escola Superior de Tecnologia de Tomar

Departamento de Engenharia Informática

Curso de Engenharia Informática

William Stallings, **Operating Systems – Internal and Design Principles**, 5ª edição, Prentice-Hall, 2005, ISBN 0-13-127837-1.

K. A. Robbins and S. Robbins, **Unix Systems Programming: Communication, Concurrency, and Threads**, Prentice Hall, 2003. (aulas práticas)

A. Silberschatz. P. B. Galvin, **Operating System Concepts**, 5ª edição, Addison-Wesley, 1998.

A. S. Tanenbaum, **Modern Operating Systems**, Prentice-Hall, 1992.

Milan Milenkovic, **Operating Systems - Concepts and Design**, McGraw-Hill, 1987.

Alves Marques e Paulo Guedes, **Fundamentos de Sistemas Operativos**, 3ª edição, Editorial Presença, 1994.

Gary J. Nutt, **Operating Systems - A modern perspective**, Addison-Wesley, 1997

Lowell Jay Arthur, **UNIX shell programming**, John Willey & Sons, Inc, 2ª edição,

Richard Stevens, **Unix Network Programming**, Prentice Hall, 1990.

Marc J. Rochkind, **Advanced Unix Programming**, Addison-Wesley, 2ª edição, 2004. ISBN 0-13-141154-3 (aulas práticas)

Richard Stevens, **Advanced Programming in the Unix Environment**, Addison-Wesley, 1992. (aulas práticas)

Mark Mitchell, Jeffrey Oldham, and Alex Samuel, **Advanced Linux Programming**, CodeSourcery LLC, published by New Riders Publishing, First Edition, June 2001, ISBN 0-7357-1043-0

Charles Petzold, **Programming Windows**, Fifth Edition by Microsoft Press; 5th edition, ISBN: 157231995X, November 11, 1998

Outros textos:

W. Stallings, **Operating Systems**, 2ª edição, , Prentice-Hall, 1995.

A. S. Tanenbaum, **Operating Systems Design and Implementation**, Prentice-Hall, 1987.

Paul Abrahams e Bruce Larson, **UNIX for the Impatient**, Addison Wesley, 1992

Don Libes e Sandy Ressler, **Life with Unix - A Guide for Everyone**, Prentice Hall, 1990.

Computer Systems Research Group, UC Berkeley 4.4BSD Programmers' Manual, O'Reilly & Associates, Inc. 1994.

Brian Kernighan and Denis Ritchie, **The C Programming Language**, PRT Prentice Hall 1988.

H.Custer, **Inside Windows NT**, 1993, Microsoft Press

J. Garrot, J. Amador, J.Castro, **UNIX - Curso Completo**, FCA, 1998

Win32 System Programming: A Windows(R) 2000 Application Developer's Guide (2nd Edition), Addison-Wesley Pub Co; ISBN: 0201703106, September 29, 2000

O Docente Responsável,