

INSTITUTO POLITÉCNICO DE BEJA
ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIAS E GESTÃO
CURRICULUM DO CURSO DE ENGENHARIA INFORMÁTICA
CURRICULUM DO CURSO DE INFORMÁTICA DE GESTÃO
CURRICULUM DO CURSO DE ENGENHARIA DE REABILITAÇÃO E ACESSIBILIDADE

DESCRITOR DE UNIDADE CURRICULAR

DESIGNAÇÃO: Sistemas Operativos

ANO: 2

SEMESTRE: 2

ÁREA CNAEF: 481

CRÉDITOS: 6,0

TEMPO DE TRABALHO DO ESTUDANTE EM HORAS:

Total:	Contacto: 60							
	Teóricas	Teórico Práticas	Práticas e Laboratório	Trabalho de Campo	Seminário	Estágio	Orientação Tutoria	Outras*
162		30	30					

DESCRIÇÃO RESUMIDA DA UNIDADE CURRICULAR:

Esta unidade curricular irá dar a conhecer aos alunos os principais conceitos, mecanismos e serviços de um sistema operativo. Através destes conhecimentos pretende-se que os alunos consigam utilizar de uma forma mais eficiente os serviços disponibilizados pelo sistema operativo, quer do ponto de vista do utilizador, quer do ponto de vista do programador.

TEMAS PROGRAMÁTICOS:

- Introdução aos Sistemas Operativos;
- Gestão de Memória;
- Gestão de Processos;
- Gestão de Entradas/Saídas;
- Comandos do UNIX, Pipelines e Programação da Shell;
- Programação Sistema em UNIX e Windows.

BIBLIOGRAFIA DE BASE:

- Stallings, William (1998) Operating Systems - Internals and Design Principles. Prentice Hall.
- Tanenbaum, Andrew (1992) Sistemas Operacionais Modernos. Prentice Hall.
- Hantelmann, Fred (1997) Linux Start-up Guide. Springer.
- Pitts, David e Ball, Bill (1999) Red Hat Linux 6. SAMS.
- Pereira, Fernando. Linux - Curso Completo. FCA
- Kernighan, Brian W. e Dennis M. Ritchie (1998) The C Programming Language (ANSI C). Prentice Hall,
- Damas, Luis. Linguagem C. FCA
- Robbins, Kay A. (1995) Practical UNIX Programming: A Guide to Concurrency, Communication, and Multithreading. Prentice-Hall.
- Curry, David A. (1996) UNIX Systems Programming for SVR4. O'Reilly & Associates, Inc.
- Goldt, Sven et al. (1995) The Linux Programmer's Guide. Linux Documentation Project.
- Hart, M. Johnson (1998) Win32 System Programming. Addison-wesley.

OBJECTIVOS EDUCACIONAIS:

Para obter sucesso nesta unidade curricular o estudante demonstrará que é capaz de:

- Aplicar os conhecimentos adquiridos numa utilização avançada do sistema, onde se inclui o desenvolvimento de *pipelines* e *scripts* com comandos do sistema;
- Recorrer a chamadas ao sistema para acesso a ficheiros e manipulação de memória;
- Recorrer a chamadas ao sistema para manipulação de processos;
- Conhecer e saber aplicar os diferentes mecanismos de comunicação entre processos;
- Recorrer a chamadas ao sistema para o acesso a dispositivos de entrada/saída.

ESTRATÉGIAS DE ENSINO / APRENDIZAGEM:

- Aulas expositivas;
- Desenvolvimento de exercícios práticos;
- Desenvolvimento de laboratórios.

AVALIAÇÃO:

- Teste escrito,
- Trabalhos práticos em aula;
- Trabalho prático autónomo.