



**POLITÉCNICO
DE LEIRIA**
ESCOLA SUPERIOR
DE TECNOLOGIA
E GESTÃO

Engenharia Informática

Sistemas Computacionais

ECTS: 6

Horas de contacto: 30 T + 45 PL



DOCENTES

Nome: Rui Vasco Monteiro

E-mail: rvasco@ipleiria.pt

Ensino: TP/PL

Gab: G.0.5-10

Atendimento: a definir

Nome: Nuno Veiga

E-mail: nuno.veiga@ipleiria.pt

Ensino: TP/PL

Gab: G.1-2

Atendimento: a definir

Nome: João Pereira

E-mail: joao.pereira@ipleiria.pt

Ensino: PL

Gab: G.0.5-15

Atendimento: a definir

Nome: Rolando Miragaia

E-mail: rolando.miragaia@ipleiria.pt

Ensino: PL

Gab: G.1-4

Atendimento: a definir

Nome: Joel Figueiredo

E-mail: joel.figueiredo@ipleiria.pt

Ensino: PL

Gab: --

Atendimento: a definir

Nome: David Safadinho

E-mail: david.safadinho@ipleiria.pt

Ensino: PL

Gab: D.S.02.47

Atendimento: a definir

Atendimentos alternativos: combinar por e-mail



OBJETIVOS GERAIS

- Conhecer a composição e compreender o funcionamento dos componentes utilizados nos Computadores
- Acompanhar as tendências na tecnologia e nos custos dos computadores
- Conhecer a organização e arquiteturas utilizadas nos computadores
- Saber estudar, compreender, especificar e escolher sistemas informáticos
- Medir o desempenho do equipamento informático, para melhorar os regimes de utilização de equipamentos já existentes
- Utilizar técnicas de avaliação e otimização do desempenho na execução de programas.



PROGRAMA

- Arquitetura do PC
- Princípios fundamentais no desenho de computadores
- Tendências na tecnologia e nos custos de computadores
- Arquitetura interna dos microprocessadores
- Hierarquia de memória
- Sistema de Entrada / Saída
- Medidas de desempenho
- Programação em assembler
- Técnicas de avaliação e otimização do desempenho na execução de programas



METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

Avaliação Periódica

Teórica: 50% - 2 provas escritas

- prova escrita 1 (25%)
- prova escrita 2 (25%)

Prática: 50% - 5 testes práticos (mini-testes) realizados nas aulas práticas. Será considerada a média das 4 melhores notas obtidas.

Épocas de Exame (todas as épocas)

Teórica: 50% - prova escrita

Prática: 50% - teste prático

- O Exame, incluindo melhoria, pode ser realizado por componente (componente teórica ou componente prática).
- São salvaguardadas notas de componentes individuais (teórica ou prática), entre épocas de avaliação do mesmo ano letivo ou do ano letivo imediatamente anterior



BIBLIOGRAFIA

Bibliografia de Base

- Computer Organization and Design: The Hardware/Software Interface, 6th Edition, David A. Patterson, John L. Hennessy
- Computer Architecture: A Quantitative Approach, 6th Edition, John L. Hennessy, David A. Patterson
- Tecnologia dos Equipamentos Informáticos, Rui Vasco Monteiro, Filipe Neves, João Pereira, Nuno Rodrigues e Ricardo Martinho, 1^a Edição, FCA – Editora de Informática
- Upgrading and Repairing PC, 22th Edition, Scott Mueller, Que

Bibliografia Complementar

- Arquitetura de Computadores, 5^a Edição, José Delgado, Carlos Ribeiro, FCA