

Engenharia Informática

Licenciatura, 1º Ciclo

Plano: Despacho n.º16228/2009 - 15/07/2009

Ficha da Unidade Curricular: Arquitectura de Computadores I

ECTS: 6; Horas - Totais: 165.0, Contacto e Tipologia, T:28.0; PL:42.0; OT:5.0; O:5.0;

Ano | Semestre: 2 | S1; Ramo: Tronco Comum;

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 911914

Área Científica: Arquitectura de Computadores e Redes

Docente Responsável

Pedro Daniel Frazão Correia

Professor Adjunto, OT: 5.0;

Docente e horas de contacto

Pedro Daniel Frazão Correia

Professor Adjunto, OT: 5.0

Carlos David Magalhães Queiroz

Equiparado Assistente 2º Triénio, T: 28; PL: 42;

Objetivos de Aprendizagem

- Compreender os princípios gerais da Arquitectura de Computadores, a sua Organização Interna e as influências dos diversos componentes no seu desempenho e funcionamento;
- Descrever os diferentes níveis de memória e os modos de transferência de informação;
- Desenvolver rotinas em Assembly.

Conteúdos Programáticos

- Noções Gerais de Arquitectura de Computadores;
- Organização da Unidade Central de Processamento – CPU (Unidades de Processamento de Dados; Unidades de Controlo; Formas de Implementação; Análise de Desempenho);
- Organização de Memória (Tecnologias; Hierarquia e Cache);
- Organização de Interfaces e Periféricos (Tipos; Características; Interfaces).

Metodologias de avaliação

Parte Teórica:

- Avaliação escrita (10 valores)

Parte Prática:

- Testes práticos (3 valores);
- Trabalhos práticos (3 valores);
- Aulas (4 valores).

Nota mínima de 30% a cada uma das quatro componentes de avaliação.

Software utilizado em aula

Não aplicável

Estágio

Não aplicável

Bibliografia recomendada

- Stallings, W. (2003). *Computer Organization and Architecture*. Portugal: Prentice Hall
- Brey, B. (2003). *The Intel Microprocessors*. Portugal: Prentice Hall - Pearson Education International
- Carpinelly, J. (2001). *Computer Systems - Organization & Architecture*. Portugal: Prentice Hall - Pearson Education International
- Monteiro, R. (2004). *Tecnologia dos Equipamentos Informáticos*. Portugal: FCA

Metodologias de ensino

- Aulas teóricas com exposição oral auxiliada pelas novas tecnologias;
- Aulas práticas laboratoriais.

Língua de ensino

Português

Pré requisitos

Não Aplicável

Programas Opcionais recomendados

Não Aplicável

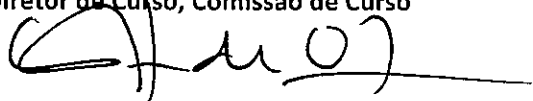
Observações

Ter conhecimentos das UC's de Introdução à Programação, de Sistemas Digitais, de Introdução à Tecnologia e de Programação Orientada a Objectos.

Docente Responsável

Pedro Daniel Fragozo Gomes

Diretor do Curso, Comissão de Curso



Conselho Técnico-Científico

