

✳ Escola Superior de Tecnologia de Tomar

Ano Letivo 2017/2018

Engenharia Informática

Licenciatura, 1º Ciclo

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

Ficha da Unidade Curricular: Arquitectura de Computadores II

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

Ano|Semestre: 3|S1; Ramo: Tronco Comum;

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 911923

Área Científica: Arquitectura de Computadores e Redes

Docente Responsável

Pedro Daniel Frazão Correia

Professor Adjunto

Docente e horas de contacto

Pedro Daniel Frazão Correia

Professor Adjunto, OT: 5.0;

Luis Agnelo de Almeida

Equiparado Professor Adjunto, T: 28; PL: 42;

Objetivos de Aprendizagem

Compreender os conceitos da arquitectura de computadores; Identificar e descrever os diferentes componentes de um computador, suas funcionalidades e a ligação entre o hardware e níveis funcionais programados; Programar em código assembly; Especificar e configurar sistemas de hardware computacional.

Objetivos de Aprendizagem (detalhado)

Compreender os conceitos da arquitectura de computadores; Identificar e descrever os diferentes componentes de um computador, suas funcionalidades e a ligação entre o hardware e níveis funcionais programados; Programar em código assembly; Especificar e configurar sistemas de hardware computacional.

Conteúdos Programáticos

- 1-Arquitectura de um computador.
- 2-Arquitectura do conjunto de-Instruções.
- 3-Programação em linguagem Assembly (processador e periféricos).
- 4-Aritmética computacional
- 5-Programação do coprocessador aritmético
- 6-Organização da Memória (mecanismos de gestão).
- 7-Sistemas de Entrada e Saída de Dados.
- 8-Multiprocessadores.

Pedro Gomes
JHO

Conteúdos Programáticos (detalhado)

- 1-Arquitectura de um computador.
- 2-Arquitectura do conjunto de-Instruções.
- 3-Programação em linguagem Assembly (processador e periféricos).
- 4-Aritmética computacional
- 5-Programação do coprocessador aritmético
- 6-Organização da Memória (mecanismos de gestão).
- 7-Sistemas de Entrada e Saída de Dados.
- 8-Multiprocessadores.

Metodologias de avaliação

Um exame final: 14 valores (teórica 6 valores; teórica-prática 8 valores);
Teste de avaliação escrito: teórica 30% da classificação; teórica-prática 40% da classificação;
(mínimos 30% na componente teórica e 30% na componente teórica-prática).
Avaliação contínua de trabalhos de laboratório: 6 valores, 30% da classificação (min. 30%).

Software utilizado em aula

Windows, EASY4, Microsoft Macro Assembler (MASM), Linker, DOSBox

Estágio

Não aplicável

Bibliografia recomendada

- Stallings, W. (2000). *Computer Organization and Architecture: Designing for Performance*. : Prentice Hall
- Brey, B. (2003). *The Intel Microprocessors: 8086/8088, 80186/80188, 80286, 80386, 80486, Pentium, Pentium Pro Processor, Pentium II, Pentium III, and Pentium 4 - Architecture, Programming, and Interfacing*. : Prentice-Hall
- Brey, B. (1993), "8086/8088, 80286, 80386 and 80486- Assembly Language Programming", Macmillan Publishing Company, New York"
- Patterson, D. e Hennessy, J. (1994). *Computer Organization and Design*. : Morgan Kaufman

Metodologias de ensino

Aulas teóricas com exposição oral auxiliada pelas novas tecnologias; Aulas práticas laboratoriais para actividades de carácter experimental com equipamentos computacionais.

Língua de ensino

Português

Pré requisitos

Não aplicável

Programas Opcionais recomendados

Não aplicável

Observações

Pré formação desejável em Programação, Arquitectura de Computadores I, Sistemas Operativos

Docente Responsável

Pedro Daniel Figueira Gomes

Diretor de Curso, Comissão de Curso



Conselho Técnico-Científico

