

ARQUITECTURA DE COMPUTADORES

Escuela de Informática del Ejército
Septiembre/Octubre 2008



Objetivo del curso

- Conocer los elementos que componen un ordenador.
- Comprender, a un nivel básico, cómo trabaja cada uno de los componentes.
- Adquirir una visión del funcionamiento conjunto de todos los componentes.
- Duración del curso: 30 horas.
- Metodología: Clases teórico-prácticas, con presentaciones gráficas por ordenador.



Profesores

- Ángel Serrano Sánchez de León

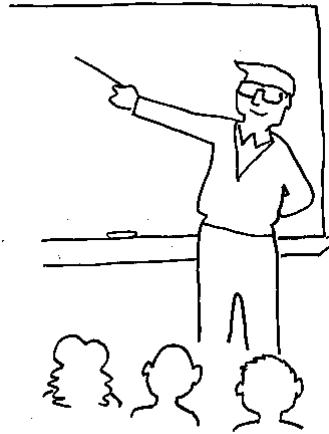
angel.serrano@urjc.es

- Isaac Martín de Diego

isaac.martin@urjc.es

- Luis Rincón Córcoles

luis.rincon@urjc.es



Temario

1. Introducción. Representación y aritmética del computador (4 h.)
2. Aspectos dinámicos del computador (5 h.)
3. Lenguaje máquina, instrucciones y modos de direccionamiento (6 h.)
4. Dispositivos periféricos y entrada/salida (5 h.)
5. Jerarquía de memoria (4 h.)
6. Aumento de prestaciones (4 h.)

El curso finalizará con una prueba teórica escrita tipo test (2 h.)



Bibliografía recomendada

Texto básico:

- “Estructura y diseño de computadores” Patterson, D. A., Hennessy, J. L. Volúmenes 1, 2 y 3. Editorial Reverte, 2000.

Otros libros de consulta:

- “Fundamentos de los computadores”. Miguel, P. Editorial Paraninfo, 2004, 9ª edición.
- “Organización y arquitectura de computadores”. Stallings, W. Prentice Hall, 2000, 5ª edición.
- “Computer Architecture: A quantitative Approach”. Hennessy, J. L., Patterson, D. A. Morgan Kauffmann Pub., 1996, 2ª edición.
- “Arquitectura de Computadores”. Carter, N. Schaum, Mc Graw Hill, 2002.