

"FUNDAMENTOS Y ARQUITECTURA DE COMPUTADORES"

Ing. Téc. Telecom.

Curso 2007 / 08 (1er. curso, 1^{er} semestre)

Horario: Grupo 1 y Grupo 2 Martes 13-14 y Jueves 12-14 (Q1/ 1011)
Lunes 11-12 Grupo 1 / Lunes 12-13 Grupo 2

PROGRAMA

(10-09 -07)

Presentación de la Asignatura [1 hora]

A. Introducción [7 horas]

1. Computadores, algoritmos, programas y lenguajes.

2. Estructuras de datos.

Representación de la información en los computadores

Sistemas de numeración (Pto. Fijo y Pto. Flotante)

B. El Computador Digital

3. Estructura general

4- Elementos constitutivos de los computadores. Dispositivos lógicos [2 horas]

5- El Procesador (UCP-CPU) [7 horas]

Estructura y funcionalidad

Repertorio de instrucciones

Ejecución de las instrucciones. Unidad de Control

Lenguaje máquina y ensamblador

Procesador Intel y Ensamblador (2 Horas)

PRUEBA 1

6- Lenguajes de programación y traducción [2 horas]

Lenguajes de programación

Compiladores e intérpretes

7- Unidades Funcionales del Computador [3 horas]

Unidad aritmético-lógica (UAL). Estructura y algoritmos

Unidad de control (Lógica cableada y microprogramación)

Memoria principal

Entrada –Salida (E/S)

8- Dispositivos periféricos [2 horas]

Dispositivos de E/S

Dispositivos de memoria

C. Software del sistema

9- El sistema operativo [5 horas]

Estructura y funcionalidad

Gestión de CPU, memoria, E/S y archivos.

El sistema operativo UNIX-Linux (2 Horas)

D. Arquitectura del Computador

10- Arquitectura de Computadores [2 horas Teoría]

Conceptos básicos de arquitectura

Prestaciones de los computadores

PRUEBA 2

BIBLIOGRAFÍA

1 – Introducción a la INFORMÁTICA, 4ª Edición.

A. Prieto, A. Lloris, J.C. Torres. Mc.Graw Hill, 2006.

2 - Más rápido, más rápido. El reto de la velocidad en la arquitectura de los computadores.

E. Luque. UAB, 1995.

MÉTODO DE EVALUACIÓN

- **NO** hay examen final.
- Se celebrarán **2 Pruebas Parciales** [2 horas por prueba]
- **Cada Prueba Parcial** debe ser **aprobada** para poder aprobar la asignatura.
- Los problemas propuestos, pueden entregarse en las fechas previstas y contribuyen a la nota final.
- Los grupos de problemas serán de 2 o 3 alumnos

CALIFICACIÓN FINAL

[Prueba 1 = 40%; Prueba 2 = 40%; Problemas, 20%]

PROFESORES

Despacho

E-Mail

TEORÍA : Eduardo Cesar

QC/3030

eduardo.cesar@uab.es

PROBLEMAS : Paula Fritzsche

paula@aomail.uab.es

Documentación que completa la asignatura

-Problemas (normas, enunciados, y calendario)