



Departamento de Tecnología Electrónica
FACULTAD DE INFORMATICA Y ESTADISTICA
UNIVERSIDAD DE SEVILLA
Campus Universitario de Reina Mercedes
41012 - SEVILLA

INGENIERÍA INFORMÁTICA

Asignatura: **ESTRUCTURA DE COMPUTADORES** (6 créditos, 1^{er} curso)

Curso académico 99/00

ÍNDICE:

1.- Metodología

1.1 Actividades docentes

1.2 Evaluación

2.- Programa temático

3.- Bibliografía

4.- Relación de prácticas de laboratorio

1. METODOLOGÍA

1.1 Actividades docentes:

- Clases de aula: teoría y problemas.
- Prácticas de laboratorio:
Son de carácter obligatorio. En su caso, el profesor podrá establecer convalidaciones.
La organización de las prácticas se hará pública oportunamente.
- Tutorías: El horario será publicado en el Departamento de Tecnología Electrónica (actualmente, en el *edificio rojo* de la Facultad de Informática y Estadística).

1.2 Evaluación:

- Las pruebas se adaptarán a la normativa vigente.
- Los exámenes se harán preferentemente por escrito y podrán contener teoría y problemas.
- El trabajo de laboratorio será evaluado como APTO o NO APTO.
- Para aprobar la asignatura es necesario tener "APTO" en la nota de laboratorio. La nota final de la asignatura será la del examen de teoría/problemas.
- El aprobado en teoría/problemas (o el de laboratorio) se conserva sólo durante las convocatorias oficiales de la matrícula correspondiente.

1.3 Normas y criterios de evaluación:

- El alumno deberá estar correctamente documentado para realizar las actividades académicas.
- Un comportamiento desidioso, apático, ausente o descuidado con el material de laboratorio podrá causar la calificación de "NO APTO" en las prácticas de laboratorio.
- Se considerará aprobado el examen teórico cuando la nota obtenida sea igual o superior a 5 sobre 10.
- Un examen estará suspenso si en dos o más preguntas se obtiene una calificación igual o menor que 1 sobre 10.

- El acto de copiar implica el suspenso en la convocatoria oficial correspondiente. (En "copiar uno de otro" se incluyen a ambos como autores de la copia). Si un alumno copia por segunda vez se denunciará a la institución pertinente para que se tomen con él las medidas que correspondan.
- En la contestación al examen se exigen unos niveles mínimos de presentación. Una mala presentación (inexistencia de márgenes, letra ilegible, exceso de tachaduras, ausencia de orden en la exposición, falta del nombre del alumno, etc) reducirá la nota e incluso calificará con 0 al examen.
- Cada pregunta del examen se calificará individualmente, sin relacionarse con las restantes preguntas del examen. Su peso en la nota será el indicado en el examen, salvo que todas las preguntas tengan el mismo peso.
- Cada problema se corregirá puntuando la adecuación de la respuesta a la solución correcta. En este sentido, lo que se puntúa es lo que el alumno da por válido cuando entrega el examen y no posibles interpretaciones que realice *a posteriori*.
- La comisión de un error grave (a juicio del profesor) supondrá un 0 en la pregunta.
- Las soluciones presentadas sin explicación suficiente serán puntuadas con 0, incluso si son correctas.

3. BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía básica:

C. Baena, M.J. Bellido, A. J. Molina, M.P. Parra, M. Valencia: "Problemas de Circuitos y Sistemas Digitales". Ed. McGraw-Hill Interamericana, 1997.

C. Baena, I. Gómez, J.I. Escudero, M. Valencia: "Sistemas Digitales". Servicio de publicaciones del Dpto. Tecnología Electrónica, 1997.

J. Septién, H. Mecha, R. Moreno, K. Olcoz: "La familia del MC68000. Lenguaje ensamblador: conexión y programación de interfaces". Ed. Síntesis, 1995.

W. Stallings: "Organización y arquitectura de computadores". Ed. Prentice-Hall, 1997 (4ª edición).

W. Cramer, G. Kane: "Manual del microprocesador 68000". Ed Osborne/McGraw-Hill, 1987.

Bibliografía complementaria:

J.P. Hayes: "Diseño de sistemas digitales y microprocesadores". Ed. McGraw-Hill, 1986.

S. Kelly-Bottle, B. Fowler: "68000/68010/68020. Arquitectura y programación en ensamblador". Ed. Anaya, 1987.

P. E. Livadas, C. Ward: "Computer organization and the MC68000". Ed. Prentice-Hall, 1993.

M. A. de Miguel, T. Higuera: "Arquitectura de ordenadores". Ed. Ra-Ma, 1996.

P. Stenstrom: "68000 Microcomputer organization and programming". Ed. Prentice-Hall, 1992.

A. S. Tanenbaum: "Structured computer organization". Ed. Prentice-Hall, 1990.

J. F. Wakerly: "Microcomputer Architecture and Programming. The 68000 family". Ed. John Wiley & Sons, Inc, 1989.

4. RELACIÓN DE PRÁCTICAS DE LABORATORIO (1.5 créditos)

Práctica 1: Multiplicador combinatorial (método *Look-up-table*).

Práctica 2: Sistema digital: Multiplicador secuencial.

Práctica 3: Programación y emulación del computador simple.

Práctica 4-7: Programación y emulación de MC68000 (EMU68).¹

Bibliografía básica:

Enunciados de prácticas del curso actual.

Tutorial de programación del computador simple.

Manual de usuario del emulador/ensamblador EMU68.

1. Estas prácticas se realizarán en función del profesorado y de los recursos disponibles.