



## LABORATORIO DE FUNDAMENTO DE COMPUTADORES

**Profesor:** José Ignacio Hidalgo Pérez

**Despacho:** 341 de la Facultad de Informática.

**Departamento:** Arquitectura de Computadores y Automática.

**Objetivo:** Introducción al diseño lógico con herramientas CAD e introducción a la arquitectura de computadores mediante el uso del lenguaje ensamblador.

**Prácticas:**

### Diseño lógico usando Xilinx

Práctica 0.- Captura y simulación de circuitos digitales.

Práctica 1.- Diseño de un comparador.

Práctica 2.- Diseño de un sumador.

Práctica 3.- Diseño de un generador de secuencia ascendente / descendente.

Práctica 4.- Diseño de un reconocedor de secuencia.

### Programación en Ensamblador

Práctica 0.- Codificación y depuración de programas en ensamblador.

Práctica 1.- Programa Simple. Diseño de macros.

Práctica 2.- Datos compuestos: Vectores. Estructuras de control I.

Práctica 3.- Estructuras de control II.

Práctica 4.- Datos compuestos: Matrices.

**NOTA:** Todas las prácticas constarán de estudio previo

**Organización de la asignatura:**

Laboratorios			
<b>Grupo C</b>	Teoría:	Viernes 10:00 - 11:00	José Ignacio Hidalgo,
	Laboratorio:	Miércoles 11:00 -13:00	Rubén Santiago, Rafael Moreno

Práctica	Explicación Teórica	Fecha límite de Entrega de prácticas
<b>Herramienta Xilinx (Práctica0)</b>	19/02/2010	24/02/2010
<b>Práctica 1 y 2</b>	26/02/2010	<b>P1-3/03/2010 P2-10/03/2010</b>
<b>Práctica 3</b>	5/03/2010	24/03/2010
<b>Práctica 4</b>	12/03/2010	14/04/2010
<b>Recuperación de Xilinx</b>		21/04/2010
<b>Ensamblador (Práctica0)</b>	9/04/2010	28/04/2010
<b>Práctica 1</b>	16/04/2010	5/05/2010
<b>Práctica 2</b>	23/04/2010	12/05/2010
<b>Práctica 3</b>	30/04/2010	19/05/2010
<b>Práctica 4</b>	7/05/2010	26/05/2010
<b>Recuperación de Ensamblador</b>		Los viernes 14, 21, 28/05/2010

### **Desarrollo de la asignatura:**

- El alumno deberá asistir a todas las sesiones de laboratorio con puntualidad, los profesores de laboratorio podrán negar la entrada a un alumno si este llega tarde reiteradamente.
- El alumno no podrá tener más de 3 faltas (siempre justificadas) en las sesiones de laboratorio.
- El alumno debe presentar el desarrollo teórico (estudio previo) de la práctica a los profesores de laboratorio en los primeros minutos de éste.
- Si la práctica funciona y ha sido entregada en la fecha marcada se puntuará.
- Si la práctica funciona pero ha sido entregada fuera de la fecha marcada (excepto cuando así lo autoricen los profesores de laboratorio) puntuará con 0, siendo obligatoria su entrega para tener derecho a la evaluación continua.
- Sólo se permiten cambios de turno de laboratorio con la presentación previa de un justificante laboral, donde esté detallado el horario. La solicitud tendrá que presentarse al coordinador de la asignatura José Ignacio Hidalgo antes del 26 de febrero.

### **Método de evaluación:**

La calificación de la asignatura en las convocatorias de Junio y Septiembre se llevará a cabo según los siguientes criterios:

- El alumno tendrá derecho a la evaluación continua (E.C.) si asiste al menos al 75% de los turnos reglados de prácticas y realiza TODAS las prácticas propuestas. Estas prácticas serán revisadas y evaluadas por el profesor durante el desarrollo del curso.
- El alumno realizará un examen final individual y obligatorio que constará de 6 apartados (3 de Xilinx + 3 de ensamblador). No contestar correctamente ninguna pregunta de alguna de las partes supondrá suspender la convocatoria correspondiente.
- En caso de que el alumno realice la E.C., la nota del examen supondrá un 60% de la nota final, es decir:

$$\text{Nota final} = \text{Nota examen} * 0,6 + \text{Nota de E.C.} * 0,4$$

- En este modo. para aprobar la asignatura el alumno deberá obtener en el examen una nota mínima de 4 puntos (sobre 10) y una calificación global mayor o igual a 5 (sobre 10).
- En caso contrario, la nota final será igual a la nota del examen, es decir:

$$\text{Nota final} = \text{Nota examen}$$

### **Bibliografía:**

- Alfredo Cuesta, José Ignacio Hidalgo, Juan Lanchares, José Luís Risco, **Problemas de fundamentos y estructura de computadores**. Ed. Pearson. Prentice Hall
- Hermida, R., del Corral, A.M., Pastor, E., Sánchez, F., **Fundamentos de Computadores**, Ed. Síntesis. 1998.