

Datos básicos de la asignatura

Titulación:	Máster Unv. en Microelectrónica: Diseño y Aplicaciones de Sistemas
Año plan de estudio:	2010
Curso implantación:	2010-11
Centro responsable:	Facultad de Física
Nombre asignatura:	Aplicaciones, Sistemas y Técnicas para el Tratamiento de la Información
Código asignatura:	50990001
Tipología:	OBLIGATORIA
Curso:	1
Periodo impartición:	Cuatrimestral
Créditos ECTS:	6
Horas totales:	150
Área/s:	Electrónica
Departamento/s:	Electrónica y Electromagnetismo

Objetivos y competencias

OBJETIVOS:

- Recorrer el flujo de diseño de un sistema digital partiendo de su especificación RT.
- Conocer y evaluar las arquitecturas de sistemas digitales de propósito general basados en microprocesadores y de sistemas digitales de procesamiento de señal.
- Saber diseñar un sistema HW-SW.

COMPETENCIAS:

Competencias específicas:

- Tener capacidad de analizar circuitos electrónicos complejos, explorar aproximaciones alternativas y decidir soluciones óptimas en términos de coste, tamaño, consumo, prestaciones, etc.

-Aprender a diseñar sistemas electrónicos complejos pudiendo incluir sensores, interfaces, circuitos digitales de procesamiento, actuadores, entrefases de comunicaciones, memorias, etc.

Competencias genéricas:

-Capacidad de análisis y síntesis

-Resolución de problemas

Contenidos o bloques temáticos

Arquitecturas para procesamiento de la información.

Tratamiento algorítmico de la información.

Actividades formativas y horas lectivas

Actividad	Horas
B Clases Teórico/ Prácticas	48

Metodología de enseñanza-aprendizaje

Lecciones teóricas, tutorías y seminarios (on-line)

Docencia on-line dado el carácter del máster

Clases de problemas y actividades dirigidas (on-line)

Docencia on-line dado el carácter del máster

Proyecto de diseño

Desarrollo de un proyecto de diseño de sistema para el tratamiento de la información

Sistemas y criterios de evaluación y calificación

- Realización de ejercicios teóricos-prácticos on-line. Se considerará que el alumno ha aprobado el ejercicio si supera la puntuación de 5 sobre 10.

Porcentajes de ponderación mínima y máxima: 0% - 100%

- Informe de las prácticas y proyectos de diseño realizados. En este caso, la calificación final será el resultado de la evaluación del trabajo presentado y, en su caso, de la exposición del mismo por parte del alumno a través de videoconferencia.

Porcentajes de ponderación mínima y máxima: 0% - 100%

- Entrevista personal con el profesor mediante videoconferencia, en la que se comentarán aspectos tanto teóricos como prácticos de todos los contenidos de la asignatura.

Porcentajes de ponderación mínima y máxima: 0% - 100%