



## Datos básicos de la asignatura

---

<b>Titulación:</b>	Máster Unv. en Microelectrónica: Diseño y Aplicaciones de Sistemas
<b>Año plan de estudio:</b>	2010
<b>Curso implantación:</b>	2010-11
<b>Centro responsable:</b>	Facultad de Física
<b>Nombre asignatura:</b>	Trabajo Fin de Máster
<b>Código asignatura:</b>	50990014
<b>Tipología:</b>	PROYECTO FIN DE CARRERA / TRABAJO FIN DE GRADO / TRABAJO FIN DE MÁSTER
<b>Curso:</b>	1
<b>Periodo impartición:</b>	Anual
<b>Créditos ECTS:</b>	12
<b>Horas totales:</b>	300
<b>Área/s:</b>	Electrónica
<b>Departamento/s:</b>	Electrónica y Electromagnetismo

## Objetivos y competencias

---

### OBJETIVOS:

- \* Desarrollo de la capacidad de establecer conexiones entre las diversas disciplinas implicadas en una situación real.
- \* Habilidad para buscar información usando herramientas modernas de tipo informático al servicio de un objetivo.
- \* Desarrollo de la creatividad e inventiva aplicada a la solución de problemas técnicos.
- \* Desarrollo de la tenacidad requerida en el trabajo científico y técnico (no darse por vencido ante las dificultades de los problemas reales).

### COMPETENCIAS:

Competencias específicas:



UNIVERSIDAD  
DE SEVILLA

## PROGRAMA DE LA ASIGNATURA

### Trabajo Fin de Máster

E01. Tener capacidad de analizar circuitos electrónicos complejos, explorar aproximaciones alternativas y decidir soluciones óptimas en términos de coste, tamaño, consumo, prestaciones, etc.

E02. Aprender a diseñar sistemas electrónicos complejos pudiendo incluir sensores, interfaces, circuitos digitales de procesamiento, actuadores, entrefases de comunicaciones, memorias, etc.

E03. Manejar herramientas de ayuda al diseño (CAD), tomando conocimiento de las limitaciones e implicaciones de las metodologías de diseño micro/nanoelectrónico.

E04. Conocer tendencias avanzadas en circuitos y sistemas electrónicos, dispositivos y tecnologías micro y nanométricas.

E05. Adquirir conocimientos específicos en áreas de gran interés como son las comunicaciones inalámbricas, el sensado y procesado de señales sensoriales o las técnicas avanzadas de diseño y test.

Competencias genéricas:

G01. Desarrollar habilidades de comunicación, negociación y discusión.

G02. Aumentar su capacidad de análisis y síntesis.

G03. Estimular sus posibilidades de planteamiento y resolución de problemas.

G04. Ampliar su iniciativa y actitud emprendedora.

G05. Fomentar y garantizar el respeto a los Derechos Humanos y a los principios de accesibilidad universal, igualdad, no discriminación y los valores democráticos y de la cultura de la paz.

## Contenidos o bloques temáticos

---

La enseñanza oficial de Máster finalizará con un trabajo fin de máster que consistirá en la realización por parte del estudiante, bajo la dirección de un tutor, de un proyecto, memoria o estudio sobre un tema de trabajo que se le asignará y en el que desarrollará y aplicará conocimientos, capacidades y competencias adquiridos en el máster.



Al comienzo de cada cuatrimestre se hará pública una oferta de TFMs por parte del profesorado del máster. Dicha oferta, suficientemente amplia, contiene el nombre de los tutores, el título del TFM y una breve descripción del mismo.

Asimismo, se contempla la realización de TFMs en el marco de convenios de colaboración con otras entidades (instituciones o empresas). Ello requiere la firma de un convenio tipo por parte de ambas entidades y de la designación de un tutor académico de entre profesores del Máster.

## Actividades formativas y horas lectivas

---

Actividad	Horas
K Trabajos dirigidos académic.	120

## Metodología de enseñanza-aprendizaje

---

## Sistemas y criterios de evaluación y calificación

---

Tras la realización del trabajo el estudiante elaborará una memoria. La memoria del TFM podrá estar escrita en inglés o español, teniendo formato y longitud libres.

Conforme a la normativa vigente, el Trabajo Fin de Master será defendido por el estudiante mediante la exposición oral de su contenido (bien de forma presencial, bien a través de videoconferencia) en sesión pública convocada al efecto. Tras la defensa, el TFM será calificado por la comisión evaluadora designada al efecto.

La calificación final del alumno se calculará mediante la ponderación de los siguientes aspectos:

- Calificación del Tutor: 30%
- Calificación de la Comisión Evaluadora: 70%

No podrá otorgarse la calificación de "Suspenso" sin audiencia previa del tutor.