

## Información General

### Conocimientos Previos:

Fundamentos de sistemas digitales, electrónica y circuitos eléctricos. Conocimientos básicos de captura de esquemáticos y procesamiento de señal.

### Fechas y Horario:

Miércoles 13 jueves 14 y viernes 15 de junio de 2012 de 9 a 18 hs.

### Matrícula:

Curso completo tres días: 750 €

El precio incluye el material del curso, comidas y cafés.

El curso posee una bonificación del 10% por asistencia a otras actividades de ElectraTraining y del 20% por la asistencia de dos personas de la misma empresa.

Recuerde además que su empresa puede beneficiarse de las subvenciones de la fundación tripartita (ver nuestra página web).

### Forma de pago:

Una vez recibida la confirmación de la reserva de plaza, se le enviará una hoja de inscripción para pago por transferencia Bancaria. Información adicional sobre facturación y pagos: [facturacion@electratraining.org](mailto:facturacion@electratraining.org)

### Lugar:

Escuela Politécnica Superior de la Universidad Autónoma de Madrid, Ctera. de Colmenar Km.15, 28049 Madrid. Como llegar a la EPS - UAM en: <http://www.electratraining.org/contactar/como-llegar/> La Escuela se encuentra comunicada por autovía (M-40 y M-607 Ctra. de Colmenar), autobuses y trenes de cercanías. No existen problemas de aparcamiento.

### Reserva de Plaza:

El curso tiene un cupo limitado a 16 asistentes. Puede reservar plaza vía la página web del curso ([www.electratraining.org](http://www.electratraining.org)) o enviando los siguientes datos por correo electrónico.

**Nombre y Apellidos:**

**Empresa:**

**Teléfono de contacto:**

**e-mail:**

**Fax:**

**Página www:**

**Reserva de Plaza curso PSoC:**



### Información Adicional:

**Gustavo Sutter**  
**José Torres**

Ctra. de Colmenar Km.15  
28049 Madrid

Tlf: 91 497 6209 / 609 691 607

Correo: [info@electratraining.org](mailto:info@electratraining.org)

Internet: <http://www.electratraining.org>



## Diseño de Sistemas Empotrados basados en PSoC

Ciclo 2012 de  
Entrenamiento Intensivo en  
Diseño de Sistemas Digitales



Lugar de realización

Escuela Politécnica Superior

Universidad Autónoma de Madrid

Con la colaboración de:



# Entrenamientos Intensivos 2012: Diseño de Sistemas Empotrados basados en PSoC

## Presentación

El curso está dirigido a diseñadores y desarrolladores de sistemas electrónicos interesados en la utilización de los novedosos dispositivos de señal mixta de Cypress. También está dirigido a gerentes de proyectos que necesiten conocer en detalle las posibilidades de esta tecnología.

El curso describe en profundidad la tecnología PSoC de Cypress y, a través de numerosos ejercicios, enseña a utilizar todas las características que nos proporcionan este tipo de dispositivos para diseños empotrados.

Durante el curso se les proporcionará a los alumnos kits de desarrollo oficiales de Cypress con lo que podrán explorar las características de todas las familias de PSoC: PSoC-1, PSoC-3 y PSoC-5. Para ello aprenderán a utilizar las herramientas de desarrollo que proporciona

Cypress: PSoC Designer y PSoC Creator. Asimismo se hará hincapié en la integración de los PSoC-1 con la tecnología de comunicaciones inalámbrica CyFi, también de Cypress. Esta tecnología presenta características muy novedosas en cuanto a consumo, adaptando el nivel de potencia a la distancia y/o al nivel de ruido presente en el canal de comunicaciones, y también respecto a interferencias, siendo capaz de buscar automáticamente el mejor canal para la transmisión.

El curso alternará constantemente exposiciones teóricas con la realización de ejercicios, para que los alumnos adquieran competencia práctica en la utilización de estos dispositivos.

Los descriptores del curso son:

## Bloque I – Introducción a los PSoCs

Ventajas de los dispositivos reconfigurables de señal mixta. Características principales y ejemplos de aplicación.

Arquitectura de los PSoC-1. Diseños con PSoC Designer. Ejemplos de aplicación.

Tecnología inalámbrica CyFi. Introducción y comparativa. Ejemplos de aplicación.

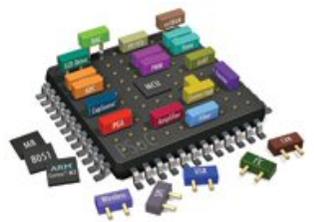
## Bloque II – PSoCs avanzados

Arquitectura de los PSoC-3 y PSoC-5. Flujo de diseño con el PSoC Creator.

Recursos hardware del dispositivo (alimentación, memoria, gestión de reloj, GPIOs, interrupciones, etc). Diagrama de bloques. Ejemplos de aplicación.

Periféricos digitales (Universal digital blocks, UDB) y analógicos (convertidores delta-sigma, amplificadores operacionales, comparadores, DACs, etc). Ejemplos de aplicación.

Comunicaciones digitales integradas (UART, SPI e I2C). Ejemplos de aplicación.



Puede obtener una descripción detallada del temario del curso accediendo a la página web del curso en: <http://www.electratraining.org>



Este curso se dicta con la colaboración de profesores del grupo de Diseño de Sistemas Digitales y Comunicaciones de la