



IMSE-CNM



SOBRE EL IMSE

Introducción
 Cómo llegar
 Organización
 Personal
 Visitas al IMSE

RECURSOS

Laboratorios
 Informática
 Herramientas CAD

I+D+i

Unidades de investigación
 Proyectos
 Catálogo de ICs
 Patentes

PUBLICACIONES

Publicaciones del IMSE
 Biblioteca

EMPLEO Y FORMACIÓN

En el IMSE
 En el CSIC

Aplicaciones Digitales y Soluciones de Medida con Osciloscopios

Como usuarios demandamos un acceso a datos y servicios de comunicación cada vez más rápidos y desde cualquier lugar en el que nos encontremos. Desde el punto de vista del diseñador esto genera oportunidades de negocio y grandes desafíos. En diseños digitales modernos implica la reducción y control de costes en el desarrollo de prototipos, así como cumplir con los objetivos establecidos de tiempo de entrega, a la vez que garantizamos robustez y bajo consumo de potencia, entre otros.



Todos estos factores se traducen en continuos desafíos de integridad de señal, versatilidad, decodificación en tiempo real de buses y señales de comunicación, facilidad de uso y compatibilidad con otras herramientas de test que requieren de una gran confianza en la instrumentación, evitando que éstas afecten en las medidas y garanticen los mejores resultados.

Este seminario ayudará a comprender las especificaciones de la instrumentación y su relación con la integridad de señal en las medidas (diagrama de ojos en tiempo real, jitter, tests de máscaras). También veremos una gran variedad de aplicaciones donde el osciloscopio y el generador de forma de onda arbitraria son utilizados como herramientas para solucionar problemas en buses serie de baja velocidad (CAN/LIN), generación y análisis de enlaces de datos de hasta 32GBaud (NRZ vs PAM-4), caracterización de pequeñas señales acopladas en pistas de potencia (power integrity) y uso en aplicaciones de RF (SATCOM, RADAR).

La agenda del seminario será la siguiente:

- 09:00 Presentación y bienvenida.
- 09:05 Integración de señal. Osciloscopios y sondas.
- 10:05 Depuración efectiva de buses serie.
- 11:00 Café.
- 11:30 Soluciones para caracterización de enlaces de datos de alta velocidad.
- 12:30 Uso del osciloscopio en aplicaciones de RF.
- 13:30 Cierre.

Instituto de Microelectrónica de Sevilla IMSE- CNM

6 de Marzo de 2015