

# Diseño avanzado de sistemas embebidos en lógica programable: Zynq APSoC, Vivado-HLS y SDSoC.

Curso de Posgrado

19 al 23 de Marzo de 2018  
San Luis - Argentina

Este curso **teórico-práctico** profundiza en el diseño de sistemas embebidos basados en circuitos programables tipo SoC-FPGA. El curso se organiza en tres módulos. En el primero se introduce el flujo de diseño basado en plataforma con la herramienta **Vivado IP-Integrator** y el desarrollo de software usando SDK. Se describe además el desarrollo de cores IP a medida en la plataforma así como el flujo de depuración y aumento de performance. La segunda parte se centra en la herramienta de síntesis de alto nivel **Vivado-HLS** que permite describir circuitos desde descripciones C/C++. Se hace hincapié en la capacidad de generar cores IP y su integración en el flujo de sistemas embebidos. En la tercera parte introduce la herramienta **SDSoC** de Xilinx que automatiza múltiples fases del flujo de diseño de sistemas empotrados generando la plataforma y aceleradores a partir de una descripción de alto nivel en C/C++ y directivas para guiar la generación de IPs y su interconexión. **Las implementaciones se realizarán en plataformas basadas en Zynq.**

## PRE-REQUISITOS

- . Conocimientos de lenguajes de descripción de hardware (VHDL o Verilog). Nociones de uso de FPGAs y de los lenguajes C/C++.
- . Se deberá traer Notebook con el software **Vivado Design Suite 2017.x** de Xilinx previamente instalado

## ARANCELES

- . Para miembros de la Univ. de San Luis (docentes y alumnos de posgrado) \$ 300
- . Para miembros de la Univ. Nacionales (docentes y alumnos de posgrado) \$ 600
- . Otros \$ 1800

## DICTADO POR:

### Dr. GUSTAVO SUTTER

Profesor e investigador de la Universidad Autónoma de Madrid

### MSc. CRISTIAN SISTERNA

Profesor e investigador de la Universidad Nacional de San Juan

### Mg. ROMINA MOLINA

Profesora e investigadora de la Universidad Nacional de San Luis

## PRE-INSCRIPCIÓN

Los interesados enviar un e-mail a [cursosleis@gmail.com](mailto:cursosleis@gmail.com), colocando en el Asunto: **HLS SDSoC 2018** o completar el siguiente formulario: <https://goo.gl/forms/xKzMgEyUKFAdHAOi1>

**Límite para pre-inscripción:**  
**23 de Febrero de 2018**

## CUPOS LIMITADOS

En caso de superar el cupo se hará una selección entre los pre-inscriptos