

### DISEÑO DIGITAL A NIVEL RT Y SYSTEM VERILOG (I EDICIÓN)

<b>Datos básicos del Curso</b>	Curso Académico	2025 - 2026
	Nombre del Curso	Diseño Digital a Nivel RT y System Verilog (I Edición)
	Tipo de Curso	Microcredencial
	Número de créditos	3,00 ECTS
<b>Dirección</b>	Unidad organizadora	Cátedra USECHIP
	Director de los estudios	D <sup>a</sup> María del Pilar Parra Fernández
<b>Requisitos</b>	Requisitos específicos de admisión a los estudios	Estar en posesión de una titulación universitaria de grado afín a los contenidos del diploma: Grado en Ingeniería Electrónica, Grado en Ingeniería Informática, Grado en Física, Grado en Telecomunicaciones o grados similares.
	Criterios de selección de alumnos	La selección de los alumnos se hará en base a los siguientes criterios: - Adecuación del título universitario al perfil de la microcredencial. - Adscripción del alumno al programa de mentoría de la Cátedra USECHIP de la Universidad de Sevilla.
	Titulación requerida	Sí (Grado en Ingeniería Electrónica, Grado en Ingeniería Informática, Grado en Física, Grado en Telecomunicaciones o grados similares)
<b>Preinscripción</b>	Fecha de inicio	01/08/2025
	Fecha de fin	10/09/2025
<b>Datos de Matriculación</b>	Fecha de inicio	11/09/2025
	Fecha de fin	19/09/2025
	Precio (euros)	12,00 (tasas incluidas)
	Pago fraccionado	No
<b>Impartición</b>	Fecha de inicio	29/09/2025
	Fecha de fin	19/10/2025
	Modalidad	A distancia
	Idioma impartición	Español
	Plataforma virtual	

## Plataforma Virtual US

**Información**

Teléfono

954552785

Web

Facebook

Twitter

Email

edu-usechip@us.es

## DISEÑO DIGITAL A NIVEL RT Y SYSTEM VERILOG (I EDICIÓN)

### Objetivos del Curso

Se aborda la descripción de sistemas digitales a nivel RT con énfasis en el lenguaje de descripción de hardware System Verilog.

### Procedimientos de Evaluación

Trabajos, Entregas

### Comisión Académica

D. José María Quintana Toledo. Universidad de Sevilla - Electrónica y Electromagnetismo

D<sup>a</sup>. María del Carmen Baena Oliva. Universidad de Sevilla - Tecnología Electrónica

D<sup>a</sup>. María del Pilar Parra Fernández. Universidad de Sevilla - Tecnología Electrónica

### Profesorado

D<sup>a</sup>. María del Carmen Baena Oliva. Universidad de Sevilla - Tecnología Electrónica

D<sup>a</sup>. María del Pilar Parra Fernández. Universidad de Sevilla - Tecnología Electrónica

D. José María Quintana Toledo. Universidad de Sevilla - Electrónica y Electromagnetismo

### Módulos/Asignaturas del Curso

#### Módulo/Asignatura 1. Conceptos Básicos de la Electrónica Digital

Número de créditos: 1,00 ECTS

Modalidad de impartición: A distancia

Contenido: En este módulo se realiza una revisión de las bases de la lógica digital: Álgebra de conmutación y puertas lógicas, diseño a nivel de puertas, subsistemas combinacionales, biestables, diseño de FSM, subsistemas secuenciales (contadores y registros).

Fechas de inicio-fin: 29/09/2025 - 02/10/2025

Horario: Estudios a distancia, Módulo/Asignatura sin horario

#### Módulo/Asignatura 2. Metodología de Diseño y Lenguajes de Descripción de Hardware: System Verilog

Número de créditos: 2,00 ECTS

Modalidad de impartición: A distancia

Contenido: Se muestra la necesidad de disponer de un lenguaje de descripción de hardware y, entre los posibles, se elige el lenguaje SystemVerilog (SV). Se presenta la metodología de diseño y tecnologías de implementación de sistemas digitales: FPGA, ASIC.

Se consideran los aspectos básicos de System Verilog: módulos, entradas y salidas, operaciones lógicas, tipos de señales, etc. Se describen los circuitos combinacionales, jerarquía en el diseño, descripción de circuitos secuenciales: FSM y cartas ASM, descripción para síntesis y tratamiento de la señal de reloj

en el diseño síncrono.

Fechas de inicio-fin: 03/10/2025 - 19/10/2025

Horario: Estudios a distancia, Módulo/Asignatura sin horario