



Curso 2011-2012

CENTROS

Planes Estudio

PLANES

ASIGNATURAS

 v. 2.11

Sistemas electrónicos CÓDIGO:11959
Ingeniero de Telecomunicación (en extinción)
Escuela de Ingeniería y Arquitectura, Zaragoza

Departamentos:
Ingeniería Electrónica y Comunicaciones

Áreas:
Tecnología Electrónica

Curso: 3
Duración: 2º cuatrimestre
Carácter: Troncal
Tipo: Teórica Práctica
Idioma: Español

Horas teóricas: 2
Horas prácticas: 30
Créditos UZ: 6
Créditos ECTS: 4,9

Oferta de plazas de libre elección:
Propia Titulación:
Otras Titulaciones: S/L
y/u:
Otros Centros: No
Nº Plazas optativas:

Objetivos y Programa

Profesores y Bibliografía

Horario / Observaciones

Objetivos

Dar al alumno las bases conceptuales y tecnológicas del diseño de circuitos, así como, las herramientas básicas para el análisis y síntesis de circuitos VLSI.

Programa

Tema 1: Introducción
Tema 2: Microelectrónica física:
Fabricación de Circuitos Integrados
Caracterización de Circuitos Integrados
Tema 3: Diseño de sistemas electrónicos:
Consideraciones de diseño
Diseño con HDL: Lenguaje VHD, Síntesis lógica.
Consideraciones de diseño.
Diseño y modelado de subsistemas: (Maq. Control, Memorias, Operadores, ...)
Tema 5: Test de Circuitos Integrados

PROGRAMA DE PRACTICAS DE LABORATORIO:

Práctica 1: Diseño físico a nivel de máscara.
Práctica 2: Diseño VLSI con VHDL.
- Descripción de la herramienta Synopsys.
- Diseño y simulación funcional.
- Síntesis del circuito.
- Síntesis del Test.
Práctica 3: Implementación en FPGA.

Evaluación

Examen de teoría y problemas (nota base)
Prácticas de laboratorio +0.5 (obligatorias para todos los alumnos)