



## FICHA TÉCNICA DE LA ASIGNATURA

Datos de la asignatura	
NombreCompleto	Diseño de circuitos integrados
Código	DEA-TEL-523
Título	<a href="#">Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación</a>
Impartido en	Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación [Primer Curso]
Créditos	3,0
Carácter	Obligatoria
Departamento / Área	Departamento de Electrónica, Automática y Comunicaciones

Datos del profesorado	
Profesor	
Nombre	Ignacio Herrera Alzu
Departamento / Área	Departamento de Electrónica, Automática y Comunicaciones
Correo electrónico	iherrera@icai.comillas.edu

## DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

### Contextualización de la asignatura

Competencias - Objetivos	
Competencias	
GENERALES	
CB01	Haber adquirido conocimientos avanzados y demostrado, en un contexto de investigación científica y tecnológica o altamente especializado, una comprensión detallada y fundamentada de los aspectos teóricos y prácticos y de la metodología de trabajo en uno o más campos de estudio.
CB02	Saber aplicar e integrar sus conocimientos, la comprensión de éstos, su fundamentación científica y sus capacidades de resolución de problemas en entornos nuevos y definidos de forma imprecisa, incluyendo contextos de carácter multidisciplinar tanto investigadores como profesionales altamente especializados
CB06	Haber desarrollado la autonomía suficiente para participar en proyectos de investigación y colaboraciones científicas o tecnológicas dentro su ámbito temático, en contextos interdisciplinares y, en su caso, con una alta componente de transferencia del conocimiento.
	Capacidad para el modelado matemático, cálculo y simulación en centros tecnológicos y de



<b>CG04</b>	ingeniería de empresa, particularmente en tareas de investigación, desarrollo e innovación en todos los ámbitos relacionados con la Ingeniería de Telecomunicación y campos multidisciplinares afines.
<b>CG06</b>	Capacidad para la dirección general, dirección técnica y dirección de proyectos de investigación, desarrollo e innovación, en empresas y centros tecnológicos
<b>CG08</b>	Capacidad para la aplicación de los conocimientos adquiridos y resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios y multidisciplinarios, siendo capaces de integrar conocimientos
<b>CG13</b>	Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria en el ejercicio de la profesión de Ingeniero de Telecomunicación.
<b>ESPECÍFICAS</b>	
<b>CTT10</b>	Capacidad para diseñar y fabricar circuitos integrados.
<b>CTT11</b>	Conocimiento de los lenguajes de descripción hardware para circuitos de alta complejidad.

## Resultados de Aprendizaje

<b>RA1</b>	Conocer las bases teóricas del diseño de circuitos integrados, tanto analógicos como digitales.
<b>RA2</b>	Conocer el proceso de diseño de circuitos integrados, así como el proceso de fabricación de los mismos.
<b>RA3</b>	Comprender e integrar las tecnologías de diseño, simulación, implantación y verificación de los sistemas integrados a medida y de los sistemas programables, a partir de lenguajes de descripción de hardware.
<b>RA4</b>	Analizar, comprender y diseñar métodos de validación, así como el desarrollo de bancos de prueba para sistemas integrados.
<b>RA5</b>	Abordar problemas nuevos, elaborar la planificación, y elegir el método de diseño para el desarrollo de sistemas integrados de comunicaciones complejos.
<b>RA6</b>	Buscar, seleccionar, comprender y analizar información útil para el desarrollo de un proyecto usando fuentes bibliográficas, Internet, etc.
<b>RA7</b>	Trabajar en grupo, entender cómo se coordina un grupo de trabajo con diseñadores de sistemas integrados, así como la planificación de tareas.

## BLOQUES TEMÁTICOS Y CONTENIDOS

## METODOLOGÍA DOCENTE



**COMILLAS**

UNIVERSIDAD PONTIFICIA

ICAI

ICADE

CIHS

**GUÍA DOCENTE  
2018 - 2019**

**Aspectos metodológicos generales de la asignatura**

**RESUMEN HORAS DE TRABAJO DEL ALUMNO**

**HORAS PRESENCIALES**

**HORAS NO PRESENCIALES**

**CRÉDITOS ECTS: 3,0 (0 horas)**

**EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

**BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS**