



## Guía docente

### 230668 - ACSA - Control Avanzado de Sensores y Actuadores

Última modificación: 13/05/2015

**Unidad responsable:** Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación de Barcelona  
**Unidad que imparte:** 710 - EEL - Departamento de Ingeniería Electrónica.

**Titulación:** MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA (Plan 2013). (Asignatura optativa).  
INGENIERÍA ELECTRÓNICA (Plan 1992). (Asignatura optativa).  
MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA (Plan 2009). (Asignatura optativa).

**Curso:** 2015      **Créditos ECTS:** 5.0      **Idiomas:** Inglés

#### PROFESORADO

**Profesorado responsable:** MANEL DOMINGUEZ, VICENTE JIMÉNEZ

**Otros:**

#### COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

**Transversales:**

1. USO SOLVENTE DE LOS RECURSOS DE INFORMACIÓN: Gestionar la adquisición, la estructuración, el análisis y la visualización de datos e información en el ámbito de especialidad, y valorar de forma crítica los resultados de dicha gestión.

2. TERCERA LENGUA: Conocer una tercera lengua, preferentemente el inglés, con un nivel adecuado oral y escrito y en consonancia con las necesidades que tendrán los titulados y tituladas.

#### METODOLOGÍAS DOCENTES

#### OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

#### HORAS TOTALES DE DEDICACIÓN DEL ESTUDIANTADO

Tipo	Horas	Porcentaje
Horas grupo grande	26,0	20.80
Horas grupo pequeño	13,0	10.40
Horas aprendizaje autónomo	86,0	68.80

**Dedicación total:** 125 h

#### CONTENIDOS

(CAST) 1. Introduction



(CAST) 2. Data conversion

(CAST) 3. Thermal Feedback Sensors

(CAST) 4. Application of Sigma-Delta modulation to the control of sensors and actuators

(CAST) 5. Introduction to compressed sensing

## ACTIVIDADES

---

(CAST) LABORATORY

(CAST) ORAL PRESENTATION

## SISTEMA DE CALIFICACIÓN

---

## BIBLIOGRAFÍA

---

### Básica:

- Bourdopoulos, G.I. [et al.]. Delta-Sigma modulators: modeling, design and applications [en línea]. London: World Scientific Publishing Company, 2003 [Consulta: 28/09/2015]. Disponible a: <http://site.ebrary.com/lib/upcatalunya/docDetail.action?docID=10255883>. ISBN 978-1860943690.

### Complementaria:

- Eldar, Y.C.; Kutyniok, G. (ed.). Compressed sensing: theory and applications [en línea]. Cambridge: Cambridge University Press, 2012 [Consulta: 28/09/2015]. Disponible a: <http://site.ebrary.com/lib/upcatalunya/docDetail.action?docID=10578314>. ISBN 9781139339995.