

# Guía docente

## 230692 - TECHDEV - Tecnologías de Fabricación y Caracterización para Micro y Nano Dispositivos

Última modificación: 06/05/2019

**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).  
MÁSTER UNIVERSITARIO EN TECNOLOGÍAS AVANZADAS DE TELECOMUNICACIÓN (Plan 2019).  
(Asignatura optativa).

**Curso:** 2019

**Créditos ECTS:** 5.0

**Idiomas:** Inglés

### PROFESORADO

**Profesorado responsable:** Sandra Bermejo

**Otros:** Joaquim Puigdollers  
Isidro Martin

### METODOLOGÍAS DOCENTES

### OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

- Capacidad para caracterizar dispositivos semiconductores básicos
- Capacidad de fabricar y caracterizar dispositivos orgánicos básicos
- Capacidad para aprender las técnicas básicas de nanofabricación y caracterización de nanodispositivos

### HORAS TOTALES DE DEDICACIÓN DEL ESTUDIANTADO

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

**Dedicación total:** 125 h

### CONTENIDOS

#### Basic semiconductor device characterization: the crystalline silicon diode

**Descripción:**

contenido castellano

**Dedicación:** 44 h

Grupo grande/Teoría: 8h

Grupo pequeño/Laboratorio: 4h

Aprendizaje autónomo: 32h



### Organic semiconductor devices and technologies

**Descripción:**

contenido castellano

**Dedicación:** 44 h

Grupo grande/Teoría: 8h

Grupo pequeño/Laboratorio: 4h

Aprendizaje autónomo: 32h

### Fabrication and characterization of nanostructured devices

**Descripción:**

contenido castellano

**Dedicación:** 43 h

Grupo grande/Teoría: 8h

Grupo pequeño/Laboratorio: 4h

Aprendizaje autónomo: 31h

## SISTEMA DE CALIFICACIÓN

---

## BIBLIOGRAFÍA

---

**Básica:**

- Muller, Richard S; Kamins, Theodore I; Chan, Mansun. Device electronics for integrated circuits. 3rd ed. New York: John Wiley and Sons, 2003. ISBN 9780471593980.