

Guía docente

230607 - SBMIC - Sistemas Basados en Microprocesadores

Última modificación: 29/04/2020

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 INGENIERÍA DE TELECOMUNICACIÓN (Plan 2013). (Asignatura optativa).
MÁSTER UNIVERSITARIO EN TECNOLOGÍAS AVANZADAS DE TELECOMUNICACIÓN (Plan 2019). (Asignatura optativa).

Curso: 2020 **Créditos ECTS:** 5.0 **Idiomas:** Inglés

PROFESORADO

Profesorado responsable: JORDI SALAZAR

Otros: MANEL DOMÍNGUEZ, VICENTE JIMÉNEZ

COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Específicas:

1. Capacidad para utilizar dispositivos lógicos programables, así como para diseñar sistemas electrónicos avanzados, tanto analógicos como digitales. Capacidad para diseñar componentes de comunicaciones como por ejemplo encaminadores, conmutadores, concentradores, emisores y receptores en diferentes bandas.
2. Capacidad para desarrollar instrumentación electrónica, así como transductores, actuadores y sensores.

Transversales:

3. 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.
4. 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 pequeño	13,0	10.40
Horas grupo grande	26,0	20.80
Horas aprendizaje autónomo	86,0	68.80

Dedicación total: 125 h



CONTENIDOS

(CAST) 1. Introduction

Dedicación: 16h
Grupo grande/Teoría: 4h
Aprendizaje autónomo: 12h

(CAST) 2. The CPU

Dedicación: 20h
Grupo grande/Teoría: 4h
Grupo pequeño/Laboratorio: 2h
Aprendizaje autónomo: 14h

(CAST) 3. Interfacing memory

Dedicación: 29h
Grupo grande/Teoría: 6h
Grupo pequeño/Laboratorio: 3h
Aprendizaje autónomo: 20h

(CAST) 4. The I/O subsystem

Dedicación: 22h
Grupo grande/Teoría: 4h
Grupo pequeño/Laboratorio: 4h
Aprendizaje autónomo: 14h

(CAST) 5. Advanced microprocessor systems

Dedicación: 16h
Grupo grande/Teoría: 4h
Aprendizaje autónomo: 12h

(CAST) 6. Software development tools

Dedicación: 22h
Grupo grande/Teoría: 4h
Grupo pequeño/Laboratorio: 4h
Aprendizaje autónomo: 14h

ACTIVIDADES

(CAST) LABORATORY



(CAST) EXERCISES

(CAST) SHORT ANSWER TEST (CONTROL)

(CAST) EXTENDED ANSWER TEST (FINAL EXAMINATION)

SISTEMA DE CALIFICACIÓN

BIBLIOGRAFÍA

Básica:

- Clements, A. Microprocessor systems design: 68000 hardware, software, and interfacing. 3rd ed. Boston: PWS, 1997. ISBN 0534948227.

Complementaria:

- Laplante, P.A.; Ovaska, S.J. Real-time systems design and analysis : tools for the practitioner. 4th ed. Hoboken, New Jersey: Wiley, 2012. ISBN 978-0-470-76864-8.