

Guía docente

230660 - PROEL - Electrónica Programable

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: JOAN PONS

Otros: JUAN ANTONIO CHÁVEZ, SANDRA BERMEJO

COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Transversales:

- TRABAJO EN EQUIPO:** Ser capaz de trabajar como miembro de un equipo interdisciplinar, ya sea como un miembro más o realizando tareas de dirección, con la finalidad de contribuir a desarrollar proyectos con pragmatismo y sentido de la responsabilidad, asumiendo compromisos teniendo en cuenta los recursos disponibles.
- 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.
- 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	26,0	20.80
Horas grupo grande	13,0	10.40
Horas aprendizaje autónomo	86,0	68.80

Dedicación total: 125 h



CONTENIDOS

(CAST) 1. Introduction to modern digital design

Dedicación: 39h
Grupo grande/Teoría: 3h
Grupo pequeño/Laboratorio: 10h
Aprendizaje autónomo: 26h

(CAST) 2. Algorithmic state machines

Dedicación: 43h
Grupo grande/Teoría: 5h
Grupo pequeño/Laboratorio: 8h
Aprendizaje autónomo: 30h

(CAST) 3. Advanced design techniques and topics

Dedicación: 43h
Grupo grande/Teoría: 5h
Grupo pequeño/Laboratorio: 8h
Aprendizaje autónomo: 30h

ACTIVIDADES

(CAST) LABORATORY

(CAST) ORAL PRESENTATION

(CAST) SHORT ANSWER TESTS (CONTROL)

(CAST) EXTENDED ANSWER TEST (FINAL EXAMINATION)

SISTEMA DE CALIFICACIÓN

BIBLIOGRAFÍA

Básica:

- Balch, M. Complete digital design: a comprehensive guide to digital electronics and computer system architecture. New York: McGraw-Hill, 2003. ISBN 978-0071737708.
- Zwolinski, M. Digital system design with VHDL. 2nd ed. Harlow, England: Prentice-Hall, 2004. ISBN 013039985X.



Complementaria:

- Rushton, A. VHDL for logic synthesis [en línea]. 3rd ed. Wiley, 2011 [Consulta: 21/06/2017]. Disponible a: <http://onlinelibrary.wiley.com/book/10.1002/9781119995852>. ISBN 9781119995852.

- Lee, S. Advanced digital logic design: using VHDL, state machines, and synthesis for FPGAs. Southbank: Thomson, 2006. ISBN 978-0534466022.