Curso Académico: (2019 / 2020)

Fecha de revisión: 17-12-2019

Departamento asignado a la asignatura: Departamento de Tecnología Electrónica

Coordinador/a: FERNANDEZ HERRERO, CRISTINA

Tipo: Optativa Créditos ECTS : 6.0

Curso : 4 Cuatrimestre :

OBJETIVOS

Al terminar con éxito esta asignatura, los estudiantes serán capaces de:

1. Aplicar su conocimiento y comprensión de sistemas digitales y microprocesadores para identificar, formular y resolver problemas de ingeniería utilizando métodos establecidos.
2. Aplicar sus conocimientos para desarrollar y llevar a cabo diseños de sistemas empotrados que cumplan unos requisitos específicos.
3. Tener comprensión de los diferentes métodos para desarrollar aplicaciones y algoritmos en sistemas empotrados e interfaces con sensores, actuadores y circuitos auxiliares y la capacidad para utilizarlos.
4. Tener competencias técnicas y de laboratorio.
5. Seleccionar y utilizar equipos, herramientas y métodos adecuados para el desarrollo de sistemas empotrados.
6. Tener comprensión de métodos y técnicas aplicables en el ámbito de la electrónica digital y microprocesadores y sus limitaciones.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS: PROGRAMA

Metodología de diseño de un sistema electrónico industrial

Análisis, diseño e implementación de un sistema que incorpore adquisición de señales, actuadores, sistemas de alimentación, sistemas digitales, representación de datos al usuario y control.

ACTIVIDADES FORMATIVAS, METODOLOGÍA A UTILIZAR Y RÉGIMEN DE TUTORÍAS

La metodología docente incluirá:

Clases magistrales, donde se presentarán a los alumnos los conocimientos básicos que deben adquirir. Se facilitará a los alumnos las notas de clase y tendrán textos básicos de referencia que les permita completar y profundizar en el temario de la asignatura.

Clases prácticas orientadas a la resolución de ejercicios y ejemplos en el contexto de un caso práctico real. Estas clases se complementarán con la resolución de ejercicios prácticos por parte del alumno.

Prácticas de Laboratorio

Tutorías colectivas.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

EXAMEN FINAL. En el que se valorarán de forma global los conocimientos, destrezas y capacidades adquiridas a lo largo del curso.

EVALUACIÓN CONTINUA. En ella se valorarán los trabajos, presentaciones, actuación en debates, exposiciones en clase, ejercicios, prácticas y trabajo en los laboratorios a lo largo del curso.

Peso porcentual del Examen Final: 60

Peso porcentual del resto de la evaluación: 40