

Plan 543 MÁSTER EN INFORMÁTICA INDUSTRIAL

Asignatura 53784 DISEÑO DE CONTROLADORES

Grupo 1

### Tipo de asignatura (básica, obligatoria u optativa)

Optativa

### Créditos ECTS

6

### Competencias que contribuye a desarrollar

- CG1. Capacidad de análisis y síntesis.
- CG2. Capacidad de organización y planificación del tiempo.
- CG3. Capacidad de expresión oral.
- CG4. Capacidad de expresión escrita.
- CG6. Capacidad de resolución de problemas.
- CG7. Capacidad de razonamiento crítico/análisis lógico.
- CG8. Capacidad para aplicar los conocimientos a la práctica
- CG9. Capacidad para trabajar en equipo de forma eficaz.
- CG11. Capacidad para la creatividad y la innovación.

2.2

Específicas

CE1. Conocimientos de los sistemas de producción y fabricación, sus elementos programables y las técnicas de programación

CE2. Conocimientos avanzados sobre la automatización, sus componentes, restricciones y métodos de control.

### Objetivos/Resultados de aprendizaje

Diseño, Sintonía y Programación de los sistemas de control más frecuentes en la industria.

### Contenidos

Diseño, Sintonía y Programación de los sistemas de control más frecuentes en la industria.

### Principios Metodológicos/Métodos Docentes

1. Clases de aula, teóricas y de problemas. Aquí se presentan los contenidos de la materia, proponiendo a los alumnos ejercicios y problemas a resolver por ellos mismos. Se utilizarán procedimientos adecuados con el fin de fomentar la motivación y participación activa de los alumnos en estas clases.
2. Tutorías docentes. Se establece una relación personalizada entre el profesor y los alumnos, con el fin de discutir y solucionar las dificultades encontradas en la resolución de los problemas planteados, así como en la comprensión de los conceptos de la materia.
3. Prácticas de laboratorio: Esta actividad se desarrolla en espacios específicamente equipados, en grupos de 2 alumnos, con el objetivo de la aplicación de los conocimientos adquiridos en situaciones reales, para a partir de la descripción de un sistema a controlar, diseñar estructuras de control o sintonizar reguladores. Se realizará un informe de las prácticas que recoja la información relevante, para su revisión por el profesorado de los resultados con el fin de solucionar posibles dificultades y realizar la evaluación.

### Criterios y sistemas de evaluación

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO

PESO EN LA NOTA FINAL

---

## OBSERVACIONES

Prueba Final

60%

Mínimo 3.5 sobre 10 en Prueba Final

Informes/memorias

40%

Mínimo 3.5 sobre 10 en Informes/memorias

En caso de no llegar al mínimo en alguno de los dos apartados la calificación final será como máximo de 4.5.

En la convocatoria extraordinaria:

- Se mantendrá la calificación de la Prueba Final siempre que se hubiera alcanzado un 5 sobre 10.
- Aquellos informes/memorias que no hayan alcanzado la calificación de 5 sobre 10 en las correspondientes entregas ordinarias deberán volverse a entregar.
- Se mantendrá la calificación de aquellos informes/memorias entregadas en la evaluación ordinaria que hubieran sido calificadas con al menos 5 sobre 10, aunque se ofrece la posibilidad de reenvío de versiones mejoradas para recalificación (describiendo claramente en un anexo a cada informe/memoria entregada las mejoras realizadas frente a la correspondiente versión original).

---

## Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial

Fernando.Tadeo@uva.es

---

## Calendario y horario

ver página web del centro

---

## Tabla de Dedicación del Estudiante a la Asignatura/Plan de Trabajo

4. Tabla de dedicación del estudiante a la asignatura

ACTIVIDADES PRESENCIALES HORAS ACTIVIDADES NO PRESENCIALES HORAS

Clases teórico-prácticas (T/M)

10

Estudio y trabajo autónomo individual

23

Clases prácticas de aula (A)

5

Estudio y trabajo autónomo grupal

22

Laboratorios (L)

10

Prácticas externas, clínicas o de campo

Seminarios (S)

5

Tutorías grupales (TG)

Evaluación

Total presencial

30

Total no presencial

45

---

Responsable de la docencia (recomendable que se incluya información de contacto y breve CV en el que aparezcan sus líneas de investigación y alguna publicación relevante)

Fernando.Tadeo@uva.es

---

## Idioma en que se imparte

Español