

Curso Académico: ( 2022 / 2023 )

Fecha de revisión: 30-03-2022

Departamento asignado a la asignatura: Departamento de Ingeniería de Sistemas y Automática

Coordinador/a:

Tipo: Optativa Créditos ECTS : 6.0

Curso : 4 Cuatrimestre : 1

**REQUISITOS (ASIGNATURAS O MATERIAS CUYO CONOCIMIENTO SE PRESUPONE)**

Automatización Industrial I

**OBJETIVOS**

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

1. Tener conocimiento y comprensión de los fundamentos de automatismos y métodos de control.
2. Tener capacidad de aplicar su conocimiento y comprensión para identificar, formular y resolver problemas relacionados con la automatización industrial utilizando métodos establecidos.
3. Tener la capacidad de aplicar su conocimiento para desarrollar y llevar a cabo diseño de sistemas de automatización industrial que cumplan unos requisitos específicos.
4. Tener capacidad de diseñar y realizar experimentos, interpretar los datos y sacar conclusiones.
5. Tener competencias técnicas y de laboratorio.
6. Seleccionar y utilizar equipos, herramientas y métodos adecuados.
7. Combinar la teoría y la práctica para resolver problemas de automatización industrial.
8. Capacidad de trabajo colectivo

**DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS: PROGRAMA**

La asignatura tiene un eminente carácter práctico y en ella los alumnos automatizan un sistema flexible de fabricación real, en el que se incluyen:

- Sistemas automatizados de almacenamiento y transporte
- Máquinas herramientas de control numérico
- Sistemas automatizados de ensamblado
- Robots industriales
- Sistemas de verificación

Para ello deben:

- Programar los diversos controladores.
- Programar los sistemas de comunicaciones
- Coordinar las distintas células del sistema flexible de fabricación
- Diseñar y programar un sistema de supervisión e interfase persona-máquina

**ACTIVIDADES FORMATIVAS, METODOLOGÍA A UTILIZAR Y RÉGIMEN DE TUTORÍAS**

- Trabajo práctico en el taller (6 créditos ECTS)

**SISTEMA DE EVALUACIÓN**

Evaluación continua del trabajo en el taller  
 Evaluación del sistema desarrollado por el alumno  
 Memoria del trabajo realizado

<b>Peso porcentual del Examen Final:</b>	0
<b>Peso porcentual del resto de la evaluación:</b>	100