

Curso Académico: (2023 / 2024)

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

| | |
|--|-----|
| Peso porcentual del Examen Final: | 0 |
| Peso porcentual del resto de la evaluación: | 100 |