

Curso Académico: (2019 / 2020)

Fecha de revisión: 12-12-2019

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

Coordinador/a: CASTRO GONZALEZ, ALVARO

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