

Curso Académico: (2023 / 2024)

Fecha de revisión: 05-07-2021

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

Coordinador/a: SALICHS SANCHEZ-CABALLERO, MIGUEL

Tipo: Optativa Créditos ECTS : 6.0

Curso : 1 Cuatrimestre : 2

OBJETIVOS

- * Conocer los fundamentos en los que se basa la automatización de sistemas industriales.
- * Capacidad de abordar proyectos sencillos de automatización de sistemas industriales de eventos discretos
- * Conocer el equipamiento habitualmente empleado en la industria para la automatización de sistemas.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS: PROGRAMA

1. Presentación de la asignatura e Introducción
2. Sistemas lógicos: Representación de sistemas lógicos. Diagramas de estado. Diagrama funcional
3. Tecnologías. Programación de autómatas (Modos de ejecución, lenguajes de programación, elementos comunes)
4. Programación en Lenguaje de contactos
5. Grafcet (SFC)
6. Actuadores y Sensores

ACTIVIDADES FORMATIVAS, METODOLOGÍA A UTILIZAR Y RÉGIMEN DE TUTORÍAS

Clases magistrales, clases prácticas, trabajos de los alumnos en el laboratorio, tutorías individuales y trabajo personal del alumno.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

Asistencia

Examen de programación de autómatas en el laboratorio

Trabajo de automatización de un sistema industrial

Peso porcentual del Examen Final: 0

Peso porcentual del resto de la evaluación: 100

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Flavio Bonfatti, Paola Daniela Monari, Umberto Sampieri IEC 61131-3 Programming Methodology: Software Engineering Methods for Industrial Automated Systems, ICS Triplex, 2003
- null International Standard IEC 61131-3., IEC, 1993

