

| DEPARTAMENTO: | ELECTRICIDAD | CURSO ACADÉMICO | 17-18 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------|
| PROFESOR/A | | FECHA | |
| DENOMINACIÓN DEL CURSO: | Automatismos programables básicos (SIEMENS STEP 7, TIA Portal, Logo8) | HORAS | 60 |
| CUADRO DE PROGRAMACIÓN GENERAL DE UNIDADES DIDÁCTICAS | | | |
| U.D. | CONTENIDOS DE LA UNIDAD DIDÁCTICA | HORAS | FECHA |
| UD1: Características físicas, entorno y puesta en marcha de un PLC (genéricos y Siemens) | Presentación de un PLC como producto genérico. | 3 | |
| | Aplicaciones industriales | | |
| | Conexiones físicas, entradas y salidas. | | |
| | Partes físicas del que se compone un PCL Siemens S/-300 | | |
| | Diseño de esquema básico de un PLC. | | |
| | Protecciones eléctricas. | | |
| UD2: Programación básica de un PLC Siemens Logo | Presentación de configuración del software Logo | 9 | |
| | Requisitos de instalación y puestas en marcha | | |
| | Programación del bastidor para SIEMENS Logo | | |
| | Simulador para SIEMENS LOGO | | |
| | Programación en lenguaje de puertas lógicas | | |
| | Programación y volcado del micro PLC SIEMENS LOGO | | |
| | Programación y volcado del micro PLC Crouzet Millenium | | |
| UD3: Programación básica de un PLC Siemens S7-300 | Presentación de configuración del software Step7 | 20 | |
| | Requisitos de instalación y puestas en marcha en Step7 | | |
| | Programación del bastidor para SIEMENS | | |
| | Simulador STEP7 para SIEMENS | | |
| | Programación en lenguaje de contactos KOP | | |
| | Programación secuencial con lenguaje GRAFCET en KOP. | | |
| UD4: Programación básica de un PLC Siemens 1200 | Presentación de configuración del software Step7 | 28 | |
| | Requisitos de instalación y puestas en marcha en Step7 | | |
| | Programación del bastidor para SIEMENS | | |
| | Simulador TIA Portal para SIEMENS | | |
| | Programación en lenguaje de contactos KOP TIA Portal | | |
| Objetivos / Capacidades a lograr | | | |
| Identificar la idoneidad del PLC por la necesidades de producción técnicas y su aspecto físico. | | | |
| Identificar de la relación de entradas y salidas que lo componen. | | | |
| Programar y configurar lenguajes y funciones básicas bajo los entornos de software para S7-300, LOGO y 1200. | | | |
| Identificar las medidas de seguridad tanto bajo software como hardware en un entorno de un PLC industrial. | | | |
| Identificar las medidas de seguridad tanto bajo software como hardware en un entorno de un MicroPLC. | | | |
| Identificar de errores habituales bajo el entorno de hardware del S7-300, LOGO y 1200. | | | |
| Realización de Actividades con calificación positiva 70% | | | |
| Asistencia Mínima 80% | | | |
| Pruebas evaluativas | | | |
| Puesta en marcha de la Célula Flexible del brazo mecánico FESTO. | | | |

Puesta en marcha de la Célula Flexible de distribución FESTO.

Puesta en marcha de la Célula Flexible de captación de piezas FESTO.

RECURSOS

AULA / TALLER

Aula-taller 408

EQUIPAMIENTOS BÁSICOS

Ordenadores equipados con el software necesario para la encomienda. Células flexibles FESTO de diferentes movimientos electroneumáticos. Cuaderno de apuntes y ejercicios propuestos y realizados por los docentes del departamento.