

Orientaciones al alumnado del módulo ISA (Integración de Sistemas Automáticos):

Resultados de aprendizaje a evaluar (BOE 301, de 15 de diciembre de 2011).

1. Planifica la instalación del sistema automático, identificando los requerimientos de la instalación y gestionando el aprovisionamiento de material.
2. Gestiona el montaje de instalaciones automáticas, siguiendo el plan de montaje y resolviendo contingencias.
3. Integra los elementos del sistema automático, interpretando la documentación técnica del proyecto y siguiendo los procedimientos y normas de seguridad en montaje.
4. Ejecuta operaciones de ajuste, parametrización y programación de los dispositivos del sistema automático, a partir de las especificaciones técnicas del diseño y utilizando las herramientas software y hardware requeridas.
5. Verifica el funcionamiento del sistema automático según las especificaciones técnicas del diseño, realizando el replanteo necesario y aplicando normas de seguridad.
6. Localiza averías producidas en el sistema automático, utilizando la documentación técnica y estableciendo criterios de actuación conforme a protocolos previamente establecidos.
7. Planifica el mantenimiento de instalaciones eléctricas en edificios y locales, a partir de los requerimientos de la instalación.
8. Gestiona el mantenimiento de instalaciones automáticas a partir del plan de mantenimiento y la normativa vigente.

Procedimiento de evaluación:

Al alumno se le proporcionará una maqueta de sistema automático junto con la documentación y especificaciones técnicas necesaria para que proceda la parametrización y programación de los dispositivos de de dicho sistema utilizando las herramientas software requeridas. Finalmente verificará el funcionamiento del sistema automático según las especificaciones técnicas del diseño proporcionadas.

Duración de la prueba: 6 horas.

PLC del sistema automático: OMRON CPM2A.

Entorno de programación: CX-ONE (CX-Programmer).

Nota: Al alumno se le proporcionará todo el software y hardware necesario para realizar la prueba.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

- Para proceder a la evaluación es condición indispensable que el sistema funcione según el enunciado proporcionado al estudiante. En caso contrario la prueba estará suspendida.
- Sí el sistema funciona correctamente -> 5 puntos.
- Con el sistema funcionando correctamente:
 - Programa Ladder:
 - Puntos del sistema. Listado de todas las I/O, marcas, etc...-> 1 punto.
 - Líneas comentadas (Se entiende bien comentado cuando se puede seguir todo el proceso del sistema mediante las líneas de forma clara y concisa). -> 2 puntos.
 - Grafect (que se corresponde con el ladder) -> 2 puntos

