

## INSTALACIÓN EQUIPOS Y ELEMENTOS SISTEMAS AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL



**Área:** AUTOMOCIÓN  
**Modalidad:** Mixta  
**Duración:** 90 h  
**Horas presenciales:** 20  
**Horas teleformación:** 70  
**Precio:** Consultar

[Curso Bonificable](#)  
[Contactar](#)  
[Recomendar](#)  
[Matricularme](#)

### DESTINATARIOS

La acción formativa está dirigida a profesionales interesados en reciclar su formación, con la finalidad de potenciar sus habilidades y destrezas en el desempeño de sus funciones laborales.

### OBJETIVOS

- Conocer los diferentes campos del Montaje y Mantenimiento de Sistemas de Automatización Industrial, dentro del área profesional de equipos electrónicos.
- Aportar los conocimientos necesarios para la Instalación de Equipos y Elementos de sistemas de automatización industrial.

### CONTENIDOS

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. ELEMENTOS Y EQUIPOS UTILIZADOS EN LOS SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL.

1. Estructura de un sistema automático: red de alimentación, armarios eléctricos, pupitres de mando y control, cableado, sensores, actuadores, entre otros.
2. Tecnologías aplicadas en automatismos: lógica cableada y lógica programada.
3. Tipos de controles de un proceso: lazo abierto o lazo cerrado.
4. Tipos de procesos industriales aplicables.
5. Aparatación eléctrica: contactores, interruptores, relés, entre otros.
6. Detectores y captadores.
7. Instrumentación de campo: instrumentos de medida de presión, caudal, nivel y temperatura.
8. Equipos de control: reguladores analógicos y reguladores digitales.
9. Actuadores: arrancadores, variadores, válvulas de regulación y control, motores, entre otros.
10. Cables y sistemas de conducción: tipos y características.
11. Elementos y equipos de seguridad eléctrica. Simbología normalizada.
12. Elementos neumáticos: producción y tratamiento del aire, distribuidores, válvulas, presostatos, cilindros, motores neumáticos, vacío, entre otros.
13. Elementos hidráulicos: grupo hidráulico, distribuidores, hidroválvulas, servoválvulas, presostatos, cilindros, motores hidráulicos, acumuladores, entre otros.
14. Dispositivos electroneumáticos y electrohidráulicos.
15. Simbología normalizada.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 2. TÉCNICAS DE MECANIZADO Y MONTAJE DE LOS CUADROS, ARMARIOS Y PUPITRES DE LOS SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL.

1. Características técnicas de las envolventes, grado de protección y puesta a tierra.
2. Fases de montaje: elección de la envolvente, replanteo, mecanizado, distribución y marcado de elementos y equipos, cableado y

marcado, comprobaciones finales.

3. Técnicas de construcción de cuadros, armarios y pupitres.

4. Interpretación de planos.

5. Herramientas y equipos. Equipos de protección.

6. Carga de programas y parámetros en los elementos de control, según especificaciones técnicas.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. TÉCNICAS DE INSTALACIÓN DE LOS EQUIPOS Y ELEMENTOS DE CAMPO DE LOS SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL.

1. Sistemas de conducción de cables: tipos y características técnicas, grado de protección y puesta a tierra.

2. Medios de transmisión: líneas fibra óptica, redes de comunicación por cable e inalámbricas, entre otras.

3. Pantallas de visualización.

4. Técnicas de construcción e implantación de sistemas de conducción de cables.

5. Técnicas de ubicación e implantación de envolventes equipadas y elementos de campo.

6. Herramientas y equipos de montaje.

7. Fases de montaje.

CONTENIDOS PARTE PRESENCIAL- PRÁCTICA:

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TÉCNICAS DE MECANIZADO Y MONTAJE DE LOS CUADROS, ARMARIOS Y PUPITRES DE LOS SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL.

1. Fases de montaje: elección de la envolvente, replanteo, mecanizado, distribución y marcado de elementos y equipos, cableado y marcado, comprobaciones finales.

2. Técnicas de construcción de cuadros, armarios y pupitres.

3. Interpretación de planos.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. TÉCNICAS DE INSTALACIÓN DE LOS EQUIPOS Y ELEMENTOS DE CAMPO DE LOS SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL.

8. Técnicas de construcción e implantación de sistemas de conducción de cables.

9. Técnicas de ubicación e implantación de envolventes equipadas y elementos de campo.

10. Fases de montaje.

## REQUISITOS

Los requisitos mínimos de asistencia y participación serán avalados por los registros correspondientes que incluirán, entre otros, los siguientes aspectos, que serán determinantes para la consecución del certificado de aprovechamiento:

1. Haber visualizado como mínimo el 75% del contenido.

2. Haber participado en el foro (Obligatorio: 1 entrada)

3. Haber realizado las actividades por cada una de las unidades didácticas.

Todos estos requisitos serán comprobados a través de la plataforma virtual de aprendizaje.

4. Superar la prueba de evaluación final con una nota mínima de un 5

Los puntos anteriores deben cumplirse antes de la última sesión presencial; su incumplimiento, aún tratándose de causas justificadas, supondrá que el participante no pueda continuar con la formación, lo que implicará que deba volver a realizar el curso completo, ya que las partes efectivamente realizadas no son acumulables.

## CONTROLES APRENDIZAJE

Al finalizar el curso, se celebrará una prueba teórica presencial, cuyo nivel será acorde con el de la formación impartida, y a la que sólo se podrán presentar aquellos participantes que hayan cumplido con los requisitos mínimos de asistencia y participación para la superación del curso expuestos en el siguiente punto de esta guía.

La prueba consistirá en un examen tipo test multirespuesta, siendo sólo una de ellas la correcta. La puntuación de la prueba será numérica, valorando cada pregunta con un punto sobre el total si es correcta, cero puntos si no se contesta o se responde erróneamente. La puntuación final se calculará sobre una nota máxima de 10, y se considerará apto si obtiene un mínimo de 5 puntos.

