



**LA FORMACIÓN ES LA CLAVE
DEL ÉXITO**

Guía del Curso

UF0633 Pruebas de Funcionalidad y Seguridad en Equipos y Líneas Automatizadas

Modalidad de realización del curso: [A distancia y Online](#)

Titulación: [Diploma acreditativo con las horas del curso](#)

OBJETIVOS

En el ámbito de la instalación y mantenimiento, es necesario conocer los diferentes campos de la planificación, gestión y realización del mantenimiento y supervisión del montaje de maquinaria, equipo industrial y líneas automatizadas de producción, dentro del área profesional maquinaria y equipo industrial. Así, con el presente curso se pretende aportar los conocimientos necesarios para controlar las pruebas y realizar la puesta en marcha de instalaciones de maquinaria, equipo industrial y líneas automatizadas.

CONTENIDOS

UNIDAD FORMATIVA 1. PRUEBAS DE FUNCIONALIDAD Y SEGURIDAD EN EQUIPOS Y LÍNEAS AUTOMATIZADAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. TÉCNICAS DE MEDIDA EN SISTEMAS MECÁNICOS Y NEUMÁTICO-HIDRÁULICOS DE LÍNEAS AUTOMATIZADAS

1. Documentación técnica

2. Estudio de funcionabilidad, parámetros de trabajo y requerimientos de seguridad
3. Medida de parámetros mecánicos
4. Medida de vibraciones:
 5. - Fundamentos físicos
 6. - Equipos para medición de vibraciones (Acelerómetros)
7. Medida de ruidos:
 8. - Fundamentos físicos
 9. - Control de ruido y legislación
10. Medida de dilataciones y desplazamientos:
 11. - Potenciómetro resistivo
 12. - Transformador diferencial
 13. - Potenciómetro inductivo
 14. - Transductor capacitivo o piezoeléctrico
15. Medida de parámetros neumático-hidráulicos
16. Medida de presión: Definición y unidades. Presión absoluta. Presión relativa. Vacío. Aparatos de medida de presión (manómetros, transductores, etc)
17. Medida de caudales: Definición y unidades. Aparatos de medida de caudal (caudalímetros)
18. Medida de temperatura: Definición y unidades. Aparatos de medida de temperatura con y sin contacto
19. Calibración de los aparatos de medida sobre normas

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TÉCNICAS DE MEDIDA EN SISTEMAS ELÉCTRICO-ELECTRÓNICOS Y DE REGULACIÓN Y CONTROL DE LÍNEAS AUTOMATIZADAS

1. Documentación técnica. Estudio de funcionabilidad, parámetros de trabajo y requerimientos de seguridad
2. Equipos, herramientas, instrumentos de medida y verificación a emplear en las pruebas de funcionalidad
3. Medida de parámetros eléctrico-electrónicos
 4. - Medida de resistencia
 5. - Medida de voltaje
 6. - Medida de intensidad

7. - Medida de Potencia
8. - Medida de Cosf
9. - Medida de frecuencia
10. - Medida de aislamiento
11. Calibración de los aparatos de medida sobre normas

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y SEGURIDAD EN SISTEMAS DE LÍNEAS AUTOMATIZADAS

1. Documentación técnica. Estudio de la funcionabilidad, parámetros de trabajo y requerimiento de seguridad
2. Pruebas neumático-hidráulicas:
 3. - Funcionabilidad de actuadores, reguladores, válvulas, unidades de mantenimiento, grupos hidráulicos, accesorios
 4. - Estanqueidad
5. Pruebas de sistemas eléctrico-electrónicos
 6. - Funcionalidad de motores, contactores, reles, elementos de protección, dispositivos de mando y señalización, sensores, autómatas programables, elementos de emergencia de seguridad y alarmas
7. Pruebas de sistemas de regulación y control:
 8. - Funcionalidad de controladores de velocidad, de posición, de presión, de caudal, entre otros
 9. - Pruebas de protección y seguridad
10. - Pruebas de linealidad
11. - Pruebas de rendimiento energético



C/ San Lorenzo 2 - 2
29001 Málaga



Tlf: 952 215 476
Fax: 951 987 941



www.academiaintegral.com.es
E-mail: info@academiaintegral.com.es