



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



ONLINE

Titulación certificada por EUROINNOVA INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

MF1569_3 Desarrollo de Proyectos de Sistemas de Medida y Regulación en Sistemas de Automatización Industrial



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

MF1569_3 Desarrollo de Proyectos de Sistemas de Medida y
Regulación en Sistemas de Automatización Industrial

Ver curso en la web

Solicita información gratis

Euroinnova International Online Education

Especialistas en **Formación Online**

SOMOS
**EUROINNOVA
INTERNATIONAL
ONLINE
EDUCATION**



Euroinnova International Online Education inicia su actividad hace más de 20 años. Con la premisa de revolucionar el sector de la educación online, esta escuela de formación crece con el objetivo de dar la oportunidad a sus estudiantes de experimentar un crecimiento personal y profesional con formación eminentemente práctica.

Nuestra visión es ser una escuela de **formación online reconocida en territorio nacional e internacional** por ofrecer una educación competente y acorde con la realidad profesional en busca del reciclaje profesional. Abogamos por el aprendizaje significativo para la vida real como pilar de nuestra metodología, estrategia que pretende que los nuevos conocimientos se incorporen de forma sustantiva en la estructura cognitiva de los estudiantes.



**CERTIFICACIÓN
EN CALIDAD**

Euroinnova International Online Education es miembro de pleno derecho en la **Comisión Internacional de Educación a Distancia**, (con estatuto consultivo de categoría especial del Consejo Económico y Social de NACIONES UNIDAS), y cuenta con el **Certificado de Calidad de la Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR)** de acuerdo a la normativa ISO 9001, mediante la cual se Certifican en Calidad todas las acciones formativas impartidas desde el centro.

www.euroinnova.edu.es



Descubre Euroinnova International Online Education

Nuestros **Valores****ACCESIBILIDAD**

Somos **cercanos y comprensivos**, trabajamos para que todas las personas tengan oportunidad de seguir formándose.

**HONESTIDAD**

Somos **claros y transparentes**, nuestras acciones tienen como último objetivo que el alumnado consiga sus objetivos, sin sorpresas.

**PRACTICIDAD**

Formación práctica que suponga un **aprendizaje significativo**. Nos esforzamos en ofrecer una metodología práctica.

**EMPATÍA**

Somos **inspiracionales** y trabajamos para **entender al alumno** y brindarle así un servicio pensado por y para él

A día de hoy, han pasado por nuestras aulas **más de 300.000 alumnos** provenientes de los 5 continentes. Euroinnova es actualmente una de las empresas con mayor índice de crecimiento y proyección en el panorama internacional.

Nuestro portfolio se compone de **cursos online, cursos homologados, baremables en oposiciones y formación superior de postgrado y máster.**

MF1569_3 Desarrollo de Proyectos de Sistemas de Medida y Regulación en Sistemas de Automatización Industrial

**DURACIÓN**

180 horas

**MODALIDAD**

Online

CENTRO DE FORMACIÓN:Euroinnova International
Online Education**EUROINNOVA**
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

TITULACIÓN

TITULACIÓN de haber superado la FORMACIÓN NO FORMAL que le Acredita las Unidades de Competencia recogidas en el Módulo Formativo MF1569_3 Desarrollo de proyectos de sistemas de medida y regulación en sistemas de automatización industrial, regulada en el Real Decreto 1523/2011, de 31 de Octubre, por el que se establece el Certificado de Profesionalidad ELEM0110 Desarrollo de Proyectos de Sistemas de Automatización Industrial. De acuerdo a la Instrucción de 22 de marzo de 2022, por la que se determinan los criterios de admisión de la formación aportada por las personas solicitantes de participación en el procedimiento de evaluación y acreditación de competencias profesionales adquiridas a través de la experiencia laboral o vías no formales de formación. EUROINNOVA FORMACIÓN S.L. es una entidad participante del fichero de entidades del Sepe, Ministerio de Trabajo y Economía Social.

**EUROINNOVA**
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATIONTitulación Expedida por
**Euroinnova International
Online Education****QUALIFICA2**Titulación Avalada para el
**Desarrollo de las Competencias
Profesionales R.D. 1224/2009**

DESCRIPCIÓN

En el ámbito de la electricidad y electrónica, es necesario conocer los diferentes campos del desarrollo de proyectos de sistemas de automatización industrial, dentro del área profesional máquinas eléctricas. Así, con el presente curso se pretende aportar los conocimientos necesarios para desarrollar proyectos de sistemas de medida y regulación en sistemas de automatización industrial.

OBJETIVOS

Los objetivos de este Curso de Desarrollo de Proyectos de Automatización Industrial son: Analizar el funcionamiento de los sistemas de medida y regulación en sistemas de automatización industrial para identificar sus componentes, relacionarlos entre sí y describir los parámetros de funcionamiento de los mismos y de la instalación. Desarrollar esquemas y croquis de sistemas de automatización industrial, seleccionando los elementos que las componen partiendo de especificaciones o condiciones dadas y aplicando la normativa. Definir y desarrollar sistemas de control de sistemas de medida y regulación en sistemas de automatización industrial. Determinar las unidades de obra y calcular el coste de los sistemas de medida y regulación en sistemas de automatización industrial, a partir de la documentación del proyecto y teniendo en cuenta baremos estándar, o precios unitarios extraídos de catálogos. Elaborar planos y esquemas de sistemas de medida y regulación en sistemas de automatización industrial, con una aplicación informática, partiendo de los croquis y esquemas desarrollados y del listado general de equipos y elementos de la instalación. Redactar manuales de instrucciones de servicio y mantenimiento de sistema de medida y regulación en sistemas de automatización industrial. Completar el estudio básico de seguridad y salud en sistemas de medida y regulación en sistemas de automatización industrial.

A QUIÉN VA DIRIGIDO

Este curso está dirigido a los profesionales del mundo de la electricidad y electrónica, concretamente en desarrollo de proyectos de sistemas de automatización industrial, dentro del área profesional máquinas electromecánicas, y a todas aquellas personas interesadas en adquirir conocimientos para desarrollar proyectos de sistemas de medida y regulación en sistemas de automatización industrial.



PARA QUÉ TE PREPARA

La presente formación se ajusta al itinerario formativo del Módulo Formativo MF1569_3 Desarrollo de Proyectos de Sistemas de Medida y Regulación en Sistemas de Automatización Industrial, certificando el haber superado las distintas Unidades de Competencia en ella incluidas, y va dirigido a la acreditación de las Competencias profesionales adquiridas a través de la experiencia laboral y de la formación no formal, vía por la que va a optar a la obtención del correspondiente Certificado de Profesionalidad, a través de las respectivas convocatorias que vayan publicando las distintas Comunidades Autónomas, así como el propio Ministerio de Trabajo (Real Decreto 1224/2009 de reconocimiento de las competencias profesionales adquiridas por experiencia laboral).

SALIDAS LABORALES

Con este Curso de Desarrollo de Proyectos de Automatización Industrial ampliarás tu formación en el ámbito de la industrialización. Asimismo, te permitirá mejorar tus expectativas laborales en sistemas de automatización, mantenimiento de estos sistemas y procesos automáticos.

MATERIALES DIDÁCTICOS



* Envío de material didáctico solamente en España.

- Manual teórico: UF1790 Planificación de Sistemas de Medida y Regulación en Sistemas de Automatización Industrial, Normas de Aplicación
- Manual teórico: UF1791 Selección de Equipos y Materiales de los Sistemas de Medida y Regulación en Sistemas de Automatización Industrial
- Manual teórico: UF1792 Elaboración de la Documentación de los Sistemas de Medida y Regulación en Sistemas de Automatización Industrial
- Paquete SCORM: UF1790 Planificación de Sistemas de Medida y Regulación en Sistemas de Automatización Industrial, Normas de Aplicación
- Paquete SCORM: UF1791 Selección de Equipos y Materiales de los Sistemas de Medida y Regulación en Sistemas de Automatización Industrial
- Paquete SCORM: UF1792 Elaboración de la Documentación de los Sistemas de Medida y Regulación en Sistemas de Automatización Industrial

FORMAS DE PAGO

- Tarjeta de crédito.
- Transferencia.
- Paypal.
- Bizum.
- PayU.
- Amazon Pay.



Matricúlate en cómodos
Plazos sin intereses.

Fracciona tu pago con la
garantía de

LLÁMANOS GRATIS AL +34 900 831 200



FINANCIACIÓN Y BECAS

EUROINNOVA continúa ampliando su programa de becas para acercar y posibilitar el aprendizaje continuo al máximo número de personas. Con el fin de adaptarnos a las necesidades de todos los perfiles que componen nuestro alumnado.

Euroinnova posibilita el acceso a la educación mediante la concesión de diferentes becas.

Además de estas ayudas, se ofrecen facilidades económicas y métodos de financiación personalizados **100 % sin intereses.**

15%BECA
Amigo**20%**BECA
Desempleados**15%**BECA
Emprende**20%**BECA
Antiguos
Alumnos

LÍDERES EN FORMACIÓN ONLINE

7 Razones para confiar en Euroinnova

1 NUESTRA EXPERIENCIA

- ✓ Más de **20 años de experiencia**.
- ✓ Más de **300.000 alumnos** ya se han formado en nuestras aulas virtuales
- ✓ Alumnos de los 5 continentes.
- ✓ **25%** de alumnos internacionales.
- ✓ **97%** de satisfacción.
- ✓ **100% lo recomiendan**.
- ✓ **Más de la mitad** ha vuelto a estudiar en Euroinnova

Las cifras nos avalan

 **4,7** ★★★★★
2.625 opiniones

 **4,7** ★★★★★
12.842 opiniones

 **8.582**
suscriptores

 **5.856**
suscriptores

2 NUESTRO EQUIPO

En la actualidad, Euroinnova cuenta con un equipo humano formado por **más de 300 profesionales**. Nuestro personal se encuentra sólidamente enmarcado en una estructura que facilita la mayor calidad en la atención al alumnado.

3 NUESTRA METODOLOGÍA



100% ONLINE

Estudia cuando y desde donde quieras. Accede al campus virtual desde cualquier dispositivo.



APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

Con esta estrategia pretendemos que los nuevos conocimientos se incorporen de forma sustantiva en la estructura cognitiva del alumno.



EQUIPO DOCENTE ESPECIALIZADO

Euroinnova cuenta con un equipo de profesionales que harán de tu estudio una experiencia de alta calidad educativa



NO ESTARÁS SOLO

Acompañamiento por parte del equipo de tutorización durante toda tu experiencia como estudiante.

4 CALIDAD AENOR

- ✓ Somos Agencia de Colaboración N° 9900000169 autorizada por el Ministerio de Empleo y Seguridad Social.
- ✓ Se llevan a cabo auditorías externas anuales que garantizan la máxima calidad AENOR.
- ✓ Nuestros procesos de enseñanza están certificados por AENOR por la ISO 9001



5 CONFIANZA

Contamos con el sello de Confianza Online y colaboramos con la Universidades más prestigiosas, Administraciones Públicas y Empresas Software a nivel Nacional e Internacional.



6 BOLSA DE EMPLEO Y PRÁCTICAS

Disponemos de Bolsa de Empleo propia con diferentes ofertas de trabajo, y facilitamos la realización de prácticas de empresa a nuestro alumnado.

Somos agencia de colaboración N° 9900000169 autorizada por el Ministerio de Empleo y Seguridad Social.





EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

MF1569_3 Desarrollo de Proyectos de Sistemas de Medida y Regulación en Sistemas de Automatización Industrial

[Ver curso en la web](#)

[Solicita información gratis](#)

7 SOMOS DISTRIBUIDORES DE FORMACIÓN

Como parte de su infraestructura y como muestra de su constante expansión, Euroinnova incluye dentro de su organización una editorial y una imprenta digital industrial.





EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

MF1569_3 Desarrollo de Proyectos de Sistemas de Medida y Regulación en Sistemas de Automatización Industrial

Ver curso en la web

Solicita información gratis

ALIANZAS Y ACREDITACIONES



Programa Formativo

MÓDULO 1. DESARROLLO DE PROYECTOS DE SISTEMAS DE MEDIDA Y REGULACIÓN EN SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL

UNIDAD FORMATIVA 1. PLANIFICACIÓN DE LOS SISTEMAS DE MEDIDA Y REGULACIÓN EN SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL

UNIDAD DIDÁCTICA 1. SISTEMAS DE MEDIDA Y REGULACIÓN EN SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL.

1. Estructura de un sistema automático de medida y regulación: red de alimentación, armarios eléctricos, armarios y pupitres de mando, regulación y control, cableado, sensores, actuadores y posicionadores, entre otros.
2. Variables de medida: presión, nivel, temperatura, caudal, humedad, velocidad, analizadores químicos, entre otros.
3. Tipos de sistemas de medida: analógicos y digitales.
4. Tipos de regulación de un proceso: lazo abierto y lazo cerrado.
5. Sistemas regulación lineal, proporcional y PID.
6. Tecnologías aplicadas en sistemas de medida y regulación.
7. Tipos de procesos industriales aplicables.
8. Captadores: Detectores, sensores y transmisores de medida de presión caudal, nivel y temperatura, entre otros.
9. Equipos de regulación analógicos y digitales.
10. Actuadores: arrancadores, variadores, válvulas de regulación y control, posicionadores, motores, entre otros.
11. Cables y sistemas de conducción: tipos y características.
12. Elementos y equipos de seguridad eléctrica.
13. Red de suministro neumática e hidráulica, armarios neumáticos e hidráulicos, conducciones, entre otros.
14. Tecnologías aplicadas en automatismos neumáticos e hidráulicos.
15. Elementos neumáticos: producción y tratamiento del aire, distribuidores, válvulas, presostatos, cilindros, motores neumáticos, elementos de vacío, entre otros.
16. Elementos hidráulicos: grupo hidráulico, distribuidores, hidroválvulas, servoválvulas, presostatos, cilindros, motores hidráulicos, acumuladores, entre otros.
17. Características técnicas de las envolventes, grado de protección y puesta a tierra. Técnicas de construcción de cuadros, armarios y pupitres. Interpretación de planos. Herramientas y equipos.
18. Fases de construcción: selección de la envolvente, replanteo, mecanizado, distribución y marcado de elementos y equipos, cableado y marcado, comprobaciones finales.
19. Simbología normalizada en los sistemas de regulación y control.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CABLEADO Y CONEXIÓN DE LOS ELEMENTOS DE CAMPO DE LOS SISTEMAS DE MEDIDA Y REGULACIÓN EN SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL.

1. Características técnicas de cables y sistemas de conducción:
 1. - Grado de aislamiento.
 2. - Tipo de apantallamiento.
2. Técnicas de tendido de cables y sistemas de conducción.
3. Técnicas de conexionado.
4. Interpretación de planos de los sistemas de medida y regulación.
5. Técnicas de utilización de herramientas y equipos.
6. Fases de montaje:
 1. - Selección de cables.
 2. - Sistemas de conducción.
 3. - Replanteo.
 4. - Mecanizado.
 5. - Distribución y marcado de elementos y equipos.
 6. - Cableado y marcado.
 7. - Conexionado.
 8. - Comprobaciones finales.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. TÉCNICAS DE PROGRAMACIÓN AVANZADA EN AUTÓMATAS PROGRAMABLES.

1. Conceptos: unidad central de proceso, módulos de entradas y salidas (binarias, digitales y analógicas), módulos especiales (de comunicación, regulación, contador rápido, displays, entre otros).
2. Características técnicas de los autómatas programables. Aplicaciones.
3. Interconexión con los elementos de campo. Buses de comunicaciones.
4. Tipos de autómatas.
5. Lenguajes de programación:
 1. - Lista de instrucciones.
 2. - Diagrama de contactos.
 3. - Diagrama de funciones lógicas.
6. Operaciones de carga, borrado y chequeo on-line de la CPU. Archivo de programas.
7. Operaciones de programación:
 1. - Carga y transferencia de datos.
 2. - Bloques de temporización, conteo y comparación.
 3. - Operaciones aritméticas básicas y avanzadas.
 4. - Operaciones analógicas. Funciones de escalado.
 5. - Programación estructurada.
 6. - Bloques de regulación PID.
8. Módulos de bus de campo.
9. Interfaces de comunicación con PC.

UNIDAD FORMATIVA 2. SELECCIÓN DE EQUIPOS Y MATERIALES DE LOS SISTEMAS DE MEDIDA Y REGULACIÓN EN SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN

INDUSTRIAL

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PROYECTOS DE INSTALACIONES DE SISTEMAS DE CONTROL DE MEDIDA Y REGULACIÓN EN SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL.

1. Normativa sobre instalaciones de medida y regulación.
2. Elaboración de los documentos característicos de un proyecto de instalación de sistemas de control de medida y regulación:
 1. - Memoria del proyecto.
 2. - Planos.
 3. - Programas.
 4. - Manuales.
 5. - Pliego de condiciones.
 6. - Presupuestos y medidas.
 7. - Otros documentos: certificado de fin de obra, boletín de instalación y protocolo de pruebas.
3. Técnicas de cálculo de parámetros de las instalaciones de sistemas de control de medida y regulación:
 1. - Normativas de aplicación.
 2. - Cálculo y selección de soportes.
 3. - Niveles de señal y unidades en los puntos de test.
 4. - Valor de calibración de los sistemas de protección.
 5. - Valor de calibración y rango de los sistemas de medida.
 6. - Valor de calibración y rango de los sistemas de regulación.
4. Utilización de software de aplicaciones ofimáticas y específicos para el desarrollo de proyectos de control para sistemas de medida y regulación.
5. Confección de tablas y gráficos.
6. Caracterización y selección de los elementos de la instalación.
7. Elaboración de unidades de obra, ofertas y presupuestos:
 1. - Mediciones y cálculos.
 2. - Unidades de obra.
 3. - Definición de hitos.
 4. - Cuadros de precios.
 5. - Baremos.
 6. - Ofertas.
 7. - Presupuestos.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PLANOS DE SISTEMAS DE CONTROL DE MEDIDA Y REGULACIÓN EN SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL.

1. Interpretación de los planos de ubicación e implantación de sistemas de control de medida y regulación:
 1. - Simbología normalizada.
 2. - Sistemas de representación.
2. Elaboración de planos y esquemas de sistemas de control de medida y regulación:
 1. - Técnicas de diseño de planos y esquemas:
 1. * Acotación.
 2. * Tolerancias.

3. * Tipos de líneas, letras, y escalas.
 2. - Vistas normalizadas.
 3. - Elaboración de croquis.
 4. - Plegado de planos.
 5. - Formatos normalizados.
 6. - Esquemas eléctricos: generales y de conexionado.
3. Software para la elaboración de planos y esquemas eléctricos.
4. Software para la elaboración de planos y esquemas P&ID.
 1. - Tipos de planos:
 2. - Plano de situación.
 3. - Planos de detalle.
 4. - Elementos constructivos.
 5. - Layout.
 6. - P&ID.

UNIDAD FORMATIVA 3. ELABORACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN DE LOS SISTEMAS DE MEDIDA Y REGULACIÓN EN SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL

UNIDAD DIDÁCTICA 1. MANUALES DE SERVICIO DE SISTEMAS DE MEDIDA Y REGULACIÓN EN SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL.

1. Uso de las especificaciones técnicas de los elementos de los sistemas de medida y regulación industrial.
2. Elaboración del plan de trabajo.
3. Empleo de la documentación de los fabricantes.
4. Condiciones de puesta en servicio de las instalaciones:
 1. - Protocolo de pruebas.
 2. - Pruebas de aceptación en fábrica.
5. Normativa de aplicación.
6. Puntos de inspección para el mantenimiento y parámetros a controlar:
 1. - Protocolos de mantenimiento preventivo.
 2. - Protocolos de mantenimiento correctivo.
7. Elaboración de fichas y registros.
8. Elaboración de guías, manuales de servicio y mantenimiento.
9. Elaboración de recomendaciones de seguridad y medioambientales.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PLANES DE SEGURIDAD EN LOS SISTEMAS DE MEDIDA Y REGULACIÓN EN SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL.

1. Proyectos tipo de seguridad en las instalaciones de los sistemas de medida y regulación.
2. Planes de seguridad en la ejecución de proyectos de las instalaciones de sistemas de medida y regulación.
3. Identificación de factores de riesgo y riesgos asociados en las instalaciones de sistemas de medida y regulación:
 1. - Caída de personas al mismo nivel.
 2. - Choque contra objetos inmóviles.



3. - Golpes/cortes por objetos o herramientas.
 4. - Riesgos auditivos.
 5. - Riesgos visuales.
 6. - Sobreesfuerzos.
 7. - Arco eléctrico.
 8. - Fatiga mental.
 9. - Fatiga visual.
 10. - Fatiga física.
 11. - Contactos eléctricos.
4. Equipos y medidas de protección y actuación:
1. - Individual.
 2. - Colectiva.
 3. - Equipos de protección colectivos e individuales.



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

MF1569_3 Desarrollo de Proyectos de Sistemas de Medida y
Regulación en Sistemas de Automatización Industrial

Ver curso en la web

Solicita información gratis

Euroinnova

International Online Education

Esta es tu Escuela



¿Te ha parecido interesante esta formación? Si aún tienes dudas, nuestro **equipo de asesoramiento académico** estará encantado de resolverlas. Pregúntanos sobre nuestro método de formación, nuestros profesores, las becas o incluso simplemente conócenos.

Solicita información sin compromiso.

Llamadme gratis

¡Matricularme ya!